

CLAUCIR ROBERTO SCHMIDTKE

**EXPECTATIVAS DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA PARANAENSE DIANTE
DA DIMINUIÇÃO DO PROTECIONISMO NO COMÉRCIO INTERNACIONAL**

**TOLEDO
2007**

CLAUCIR ROBERTO SCHMIDTKE

**EXPECTATIVAS DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA PARANAENSE DIANTE
DA DIMINUIÇÃO DO PROTECIONISMO NO COMÉRCIO INTERNACIONAL**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Pery Francisco Assis Shikida.

TOLEDO
2007

Catálogo na Publicação elaborada pela Biblioteca Universitária
UNIOESTE/Campus de Toledo.

Bibliotecária: Marilene de Fátima Donadel - CRB – 9/924

SCHMIDTKE, Claucir Roberto

S352e Expectativas da agroindústria canavieira paranaense diante da
diminuição do protecionismo no comércio internacional / Claucir
Roberto Schmidtke. -- Toledo, PR: [s. n.], 2007. 137 f.

Orientador: Dr. Pery Francisco Assis Shikida

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio)
- Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Campus de Toledo.
Centro de Ciências Sociais Aplicadas

1. Agroindústria canavieira - Paraná 2. Comércio internacional 3.
Protecionismo e livre comércio 4. Cana-de-açúcar – Comércio –
Paraná – Estudo de caso 5. Cana-de-açúcar – Produção – Paraná I.T II.
Shikida, Pery Francisco Assis

CDD 20. ed. 338.17361098162

CLAUCIR ROBERTO SCHMIDTKE

**EXPECTATIVAS DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA PARANAENSE DIANTE
DA DIMINUIÇÃO DO PROTECIONISMO NO COMÉRCIO INTERNACIONAL**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Carlos Eduardo de Freitas Vian
Escola Superior de Agricultura “Luiz de
Queiroz” – Esalq

Profª. Dra. Mirian Beatriz Schneider Braun
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof. Dr. Pery Francisco Assis Shikida
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Toledo, 26 de fevereiro de 2007

Ao nosso Senhor Jesus Cristo, aos meus familiares, amigos e todos aqueles que, de certa forma, contribuíram para a realização deste trabalho...

AGRADECIMENTOS

A Deus, que, além de ter me concedido a oportunidade de existir, me auxilia, principalmente naqueles momentos de dificuldades, dando-me forças para não desistir e sabedoria para seguir em frente.

À minha mãe, pela confiança e motivação.

Ao meu pai, que mesmo com todas as dificuldades, nunca deixou de me incentivar a estudar e, apesar de não fazer mais parte deste mundo físico, deve estar muito feliz em ver seu filho superar mais um obstáculo de sua vida.

Ao Prof. Dr. Pery Francisco Assis Shikida, braço amigo de todas as etapas deste trabalho.

À Profa. Dra. Débora da Silva Lobo, pela fundamental contribuição.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior – Capes, pelo indispensável auxílio financeiro.

À Aparecida de Jesus Nobre, pela importante ajuda no trabalho de campo.

Aos amigos e colegas, pela força e pela vibração em relação a esta jornada.

Aos professores e colegas de Curso, pois juntos trilhamos uma etapa importante de nossas vidas.

Aos profissionais entrevistados, pela concessão de informações valiosas para a realização deste estudo.

A todos aqueles que, com boa intenção, colaboraram para a realização e finalização deste trabalho.

... amai os vossos inimigos, fazei o bem aos que vos odeiam; bendizei aos que vos maldizem, orai pelos que vos caluniam. Ao que te bate numa face, oferece-lhe também a outra; e ao que tirar a tua capa, deixa-o levar também a túnica; dá a todo o que te pede; e se alguém levar o que é teu, não entres em demanda. Como quereis que os homens vos façam, assim fazei-o vós também a eles.

Jesus Cristo

SCHMIDTKE, C. R. **Expectativas da agroindústria canavieira paranaense diante da diminuição do protecionismo no comércio internacional**. 2007. 137 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo.

RESUMO

O trabalho verifica os possíveis reflexos que uma diminuição do protecionismo internacional tende a causar na agroindústria canavieira do Paraná. A busca por informações caracterizou-se pela utilização das Técnicas de Preferência Declarada, que apresentou os seguintes resultados: a) aumento da área plantada com cana-de-açúcar; b) aumento do número de usinas (novas empresas); c) elevação do número de usinas exportadoras (novas unidades produtivas); d) aumento da receita das usinas; e) permanência da competitividade brasileira. Os resultados confirmam a posição de eficiência competitiva da respectiva agroindústria, que tende a não sofrer efeitos, provenientes da diminuição do protecionismo, que possam prejudicar sua posição de líder em relação ao resto do mundo. Constatou-se que uma diminuição do protecionismo pode acarretar um efeito multiplicador que terá seu início caracterizado pela elevação do percentual do território paranaense plantado com cana-de-açúcar.

Palavras-chave: Agroindústria canavieira paranaense. Comércio internacional.
Protecionismo internacional

SCHMIDTKE, C. R. **Expectations of the sugar cane agro-industry in Paraná State due to the decrease in the international trade protectionism.** 2007. 137 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo.

ABSTRACT

The work verifies the possible reflections that a reduction in the international protectionism tends to cause in the sugar cane industry of Paraná State. The research approach was characterized by the use of the Declared Preference Techniques which presented the following results; a) increase in the area planted with sugar cane; a) increase in the number of sugar mills; c) elevation in the number of exportation by sugar mills (new productive units); d) increase in the revenue of sugar mills; e) permanence of Brazilian competitiveness. The results confirm the competitive efficiency position of this agro-Industry that tends not to suffer effects coming from the protectionism decrease, this latter being harmful to its position as world leader. It is possible to verify that a decrease in the protectionism may cause a multiple effect that will be first characterized by the elevation of the percentage of the Paraná State territory planted with sugar cane.

Key-words: Paranaense's Sugarcane Agro-Industry. International trade. International protectionism

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS	xii
LISTA DE FIGURAS	xiii
LISTA DE GRÁFICOS.....	xiv
LISTA DE TABELAS	xv
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 O Problema, sua Importância e a Hipótese	3
1.2 Objetivos.....	5
1.2.1 Objetivo geral	5
1.2.2 Objetivos específicos.....	5
2 REVISÃO DE LITERATURA	6
2.1 O Liberalismo: uma resposta ao mercantilismo	6
2.1.1 O liberalismo econômico.....	10
2.2 O Protecionismo: um contra-ataque à doutrina liberal.....	14
2.3 O Neoliberalismo: uma resposta à Teoria Keynesiana.....	17
2.4 Políticas Comerciais	21
3 ASPECTOS DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA PARANAENSE	36
4 O MÉTODO	58
4.1 Preferência Declarada.....	59
4.1.1 Procedimentos metodológicos.....	61
4.1.1.1 A elaboração.....	64
4.1.1.2 A execução	66
4.1.1.3 A análise	67
4.1.2 Justificativa.....	71

4.2 A Aplicação da Preferência Declarada na Agroindústria Canavieira Paranaense.....	74
4.2.1 A elaboração da pesquisa	74
4.2.2 A realização da pesquisa.....	86
5 CARACTERÍSTICAS DE ALGUMAS EMPRESAS PERTENCENTES À AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DO PARANÁ.....	88
6 DEMONSTRAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	96
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	111
REFERÊNCIAS	113
APÊNDICES	121
APÊNDICE A – Modelo de questionário referente à busca dos cinco principais atributos ..	122
APÊNDICE B – Modelo de questionário referente a algumas características das empresas entrevistadas	123

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Formas mercantilistas	8
Quadro 2 – Efeitos de políticas comerciais	33
Quadro 3 – Fases históricas da agroindústria canavieira do Paraná.....	41
Quadro 4 – Políticas protecionistas praticadas por alguns países em relação à importação de açúcar	44
Quadro 5 – Atributos e níveis referentes à construção de um estacionamento	65
Quadro 6 – Preferência Declarada <i>versus</i> Preferência Revelada	72
Quadro 7 – Representação visual dos atributos e seus níveis.....	79
Quadro 8 – Posição dos atributos e seus níveis	81
Quadro 9 – Algumas estratégias da agroindústria canavieira.....	108

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapeamento da produção nacional de cana-de-açúcar.....	50
Figura 2 – Cartão demonstrando uma combinação de atributos e níveis referentes à construção de um estacionamento	66
Figura 3 – Visão geral do processo de escolha do consumidor.....	68
Figura 4 – Agroindústria canavieira no Paraná	75
Figura 5 – Modelo dos cartões 10101 e 01010 (respectivamente).....	85
Figura 6 – Cartão nº 12 – melhor função utilidade (1 0 1 1 1).....	101
Figura 7 – Mapeamento da cana-de-açúcar na Região Centro-Sul do Brasil – Safra 04/05 ..	103
Figura 8 – Mapeamento da produção de cana-de-açúcar no Paraná em 2006	103
Figura 9 – Cartão nº 16 – menor função utilidade (0 1 1 0 0).....	109

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Efeitos de uma Tarifa	24
Gráfico 2 – Tarifa ótima	26
Gráfico 3 – Efeitos de uma Cota	29
Gráfico 4 – Efeitos de um subsídio à exportação	31
Gráfico 5 – Açúcar da UE: como produzir excedentes e inundar os mercados mundiais (Euros por tonelada em 2003).....	32
Gráfico 6 – Evolução da área plantada com cana-de-açúcar no Paraná.....	52
Gráfico 7 – Evolução da participação dos três principais Estados exportadores de açúcar nas vendas brasileiras ao resto do mundo.....	55
Gráfico 8 – Percentual de usinas em relação à quantidade de funcionários.....	89
Gráfico 9 – Participação dos Estados na produção de cana-de-açúcar da Região Sul do Brasil em 2004	90
Gráfico 10 – Percentuais dos tipos de comercialização	94
Gráfico 11 – Percentual de empresas que realizam vendas antecipadas	95
Gráfico 12 – Percentual dos atributos em relação ao peso total.....	97

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Participação dos tributos sobre o comércio exterior na receita total do governo ...	22
Tabela 2 – Alguns indicadores da evolução histórica da cana-de-açúcar no Paraná (pós 1937).....	38
Tabela 3 – Custo de produção do açúcar em alguns países.....	44
Tabela 4 - Histórico da produção canavieira no Paraná	47
Tabela 5 – Exportações paranaenses de açúcar	48
Tabela 6 – Número de unidades fabris da agroindústria canavieira em algumas unidades da Federação – safras 1985/86 – 1996/97	49
Tabela 7 – Desempenho da produção brasileira de cana-de-açúcar e seus produtos por unidade da Federação (2005/2006).....	51
Tabela 8 – Participação de algumas unidades da Federação nas exportações brasileiras de açúcar (em %)	54
Tabela 9 – Resultado do levantamento dos principais atributos	76
Tabela 10 – Códigos numéricos dos atributos.....	78
Tabela 11 – Combinação dos atributos e níveis em cada cartão (fatorial completo).....	81
Tabela 12 – Alternativas eliminadas do experimento (em negrito).....	82
Tabela 13 – Grupos de cartões utilizados na pesquisa	83
Tabela 14 – Sinais utilizados nos cartões	85
Tabela 15 – Número de empregos gerados pelas usinas	88
Tabela 16 – Percentual de terras arrendadas pelas usinas	90
Tabela 17 – Produção de açúcar no ano de 2005 (em toneladas).....	91
Tabela 18 – Produção de álcool (em m ³).....	92
Tabela 19 – Tempo de atuação no mercado internacional das empresas entrevistadas	93
Tabela 20 – Resultados LMPC (1ª parte).....	96
Tabela 21 – Resultados LMPC (2ª parte).....	100

1 INTRODUÇÃO

A cana-de-açúcar desempenhou um papel fundamental na formação da economia brasileira, porquanto constituiu a primeira atividade econômica desenvolvida no Brasil e marcou “o processo de formação e de consolidação do país desde o período colonial, ou, mais precisamente, desde o início do século XVI” (ANDRADE, 1994, p. 17).

No Brasil, a agroindústria canavieira foi um dos setores da economia mais controlados pelo Estado. Sua história foi marcada pela presença ativa do governo na regulamentação e proteção dos preços, tanto do açúcar quanto do álcool. Desde a década de 1930, por meio do Instituto do Açúcar e do Álcool (IAA), o governo passou a ditar os preços e as cotas de exportação do açúcar, mitigando os impactos da instabilidade dos mercados interno e externo.

Com relação ao Paraná, existe grande dificuldade em se encontrar informações referentes a esta atividade em períodos anteriores ao surgimento do IAA. A respeito deste fato, Shikida (2001) informa que apenas em alguns livros de história da região é que se tem a existência de dados, sendo que somente após a criação do IAA é que a disponibilidade de informações ficou mais explícita.

A desregulamentação refletiu uma profunda reformulação na agroindústria canavieira. A ausência de organismos oficiais, como o IAA, a crise fiscal do Estado e a desarticulação do Programa Nacional do Álcool (PROÁLCOOL), criado em 1975, fizeram com que os integrantes deste setor buscassem as adaptações necessárias à inserção no mercado. Assim, o cenário de oscilações, riscos e reestruturação produtiva não impediu o crescimento e a expansão do setor canavieiro, em especial o paranaense, principalmente no que diz respeito ao comércio internacional.

Devido à destacável participação da agroindústria canavieira nas exportações paranaenses (em 1992 a participação percentual das exportações de açúcar no Paraná era de 0%, em 2006 esta cifra equivaleu a 7%) e pelos impactos causados pelas restrições comerciais nas transações de comércio internacional, que resultam em prejuízos econômicos e sociais, torna-se importante a verificação dos reflexos do protecionismo às exportações do Paraná, tanto na geração de receita, quanto em investimentos e criação de empregos.

Este trabalho visa, portanto, por meio de pesquisa bibliográfica e de campo, a segunda caracterizada pela utilização das Técnicas de Preferência Declarada, realizar um estudo a respeito da agroindústria canavieira paranaense, enfocando, principalmente, a inserção de seus derivados no mercado internacional, buscando identificar as principais restrições comerciais e os maiores impactos resultantes dessas políticas.

Além desta introdução (constituída pelo problema, sua importância e hipótese, objetivo geral e específicos), o trabalho será estruturado da seguinte forma: no segundo capítulo será realizada uma abordagem acerca de alguns dos principais aspectos teóricos voltados ao comércio internacional. Na terceira parte é feita uma breve abordagem histórica referente à agroindústria canavieira paranaense. No quarto capítulo é apresentado o método a ser empregado e sua aplicação na agroindústria canavieira do Paraná. No capítulo seguinte tem-se algumas informações estatísticas a respeito das empresas pesquisadas. Com relação ao sexto capítulo, são apresentados os resultados e as análises referentes à utilização das Técnicas de Preferência Declarada. No sétimo capítulo, o trabalho é finalizado com algumas considerações conclusivas.

1.1 O Problema, sua Importância e a Hipótese

O setor canavieiro possui uma considerável participação na balança comercial paranaense, destacando-se em termos nacionais. Segundo dados da Associação de Produtores de Álcool e Açúcar do Estado do Paraná (ALCOPAR), o Paraná, na safra 2005/2006, ocupou a segunda colocação na produção nacional de cana-de-açúcar e álcool, ficando atrás de São Paulo; e a quarta na produção de açúcar, perdendo para os Estados de São Paulo, Alagoas e Minas Gerais.

A atividade canavieira é positiva em diversos aspectos. Segundo a Alcopar (2005), esta agroindústria não só trouxe benefícios econômicos com a redução de importação de petróleo, mas também contribuiu para a geração de mais um milhão de empregos e, com a intensificação do álcool como combustível, a melhor qualidade no ar nas grandes cidades.

Como foi abordado anteriormente, a extinção de organismos oficiais de intervenção no setor, a crise fiscal do Estado e a desarticulação do PROÁLCOOL fizeram com que, na última década do século XX, a agroindústria canavieira paranaense passasse a vivenciar uma profunda reformulação. As empresas do setor passaram a depender mais de sua eficiência administrativa e econômica em face à concorrência mais intensa (CARVALHEIRO et al., 2002).

Esses fatores causaram grandes dificuldades ao setor durante a década de 1990. Mudanças no contexto internacional, no entanto, como a vitória brasileira na Organização Mundial do Comércio (OMC) e o aumento do consumo mundial de álcool, estão gerando ótimas expectativas neste início de século. Segundo Neves (2004), para atender às novas perspectivas de mercado, o Brasil necessitará gerar mais de dois milhões de hectares de cana e investimentos de US\$ 6 bilhões. Não obstante à produção de álcool, o crescimento do mercado do tipo anidro (aditivo) é algo que não dá para prever, posto que, além de sua

comercialização na Bolsa de Futuros de Nova York, há uma grande expectativa de sua utilização em diversos países, como a Alemanha (2%) e Japão (3%).

No caso do açúcar, o consumo mundial não vem aumentando de forma considerável, já que este fenômeno está ligado, de forma proporcional, ao crescimento da população. Além deste crescimento desacelerado, as políticas comerciais influenciam de forma considerável o mercado internacional do açúcar, sendo este, em relação aos outros produtos agrícolas e agroindustriais, um dos mais atingidos pelo protecionismo (BURNQUIST e BACCHI, 2002).

Apesar das dificuldades na comercialização internacional, a agroindústria canavieira nacional e, especificamente, a paranaense, vem demonstrando um melhoramento em seu desempenho. Neste sentido, torna-se importante a busca por uma resposta voltada à seguinte questão: *De que forma as políticas protecionistas adotadas pelos países importadores dos produtos da agroindústria canavieira paranaense vêm refletindo nas relações de comércio internacional entre esses agentes e, conseqüentemente, no crescimento desta atividade no Paraná?*

Destarte, este trabalho adotará a hipótese de que o protecionismo vem limitando o desempenho econômico dos agentes exportadores da agroindústria canavieira do Paraná, tendo como reflexo o entrave do crescimento deste setor.

Tendo sua justificativa implícita na importância que a agroindústria canavieira paranaense tem, mormente diante de suas crescentes exportações e diante dos reflexos causados pelas restrições comerciais nas transações de comércio internacional e, ainda, considerando que essas políticas resultam em prejuízos econômicos e sociais, torna-se importante a verificação dos impactos causados às exportações do Paraná.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Verificar os possíveis reflexos que uma diminuição do protecionismo internacional tende a causar na agroindústria canavieira do Paraná.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) À guisa da literatura, identificar as principais restrições comerciais impostas por importadores dos principais derivados da cana-de-açúcar paranaense.
- b) Através do uso das Técnicas de Preferência Declarada, mostrar a possível composição do ambiente da agroindústria canavieira paranaense como reflexo da diminuição ou inexistência do protecionismo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Antes de se verificar os reflexos causados pelas restrições comerciais na agroindústria canavieira paranaense, torna-se importante fazer referência à literatura que trata das relações econômicas internacionais. Segundo Galvão (1997) apud Vieira e Souza (2002, p. 119), “o comércio internacional é a melhor forma de aumentar as fronteiras nacionais, como também é um poderoso mecanismo da elevação da produtividade dos recursos, da promoção do crescimento econômico e do avanço na esfera social”.

Considerando, portanto, o importante papel que o comércio internacional desempenha no crescimento e no desenvolvimento econômico, esta parte do trabalho se concentrará em trazer uma breve explanação voltada às políticas comerciais e às origens e evolução das discussões, isto é, suas teorias, abordando as escolas liberal, protecionista e neoliberal.

2.1 O Liberalismo: uma resposta ao mercantilismo

O liberalismo foi uma corrente de pensamento que buscou implantar idéias voltadas à liberdade em diversos aspectos. No que tange ao comércio internacional, foi defendido por vários autores, como Adam Smith e David Ricardo. Neste sentido, para se ter uma idéia da justificativa de seu surgimento, é necessário o conhecimento do ambiente mundial que o precedeu.

Antes do aparecimento do liberalismo, o mundo vivia o sistema absolutista, caracterizado pelas idéias mercantilistas. O mercantilismo foi uma corrente de pensamento econômico que teve seu auge na época das grandes navegações. A idéia básica dessa escola consistiu na busca de mecanismos que proporcionassem poder ilimitado ao Estado. Assim,

seus defensores argumentavam que o elemento fundamental, gerador de riqueza e, portanto, poder, consistia no acúmulo de metais preciosos.

Naquele momento, o risco de invasões e a busca por novas terras faziam com que as nações tivessem grande preocupação em tornar forte seu poderio militar. Assim, os mercantilistas, segundo Schmidtke (2004, p. 9), “acreditavam em um mundo cheio de conflitos, onde as nações deveriam dar prioridade à questão militar, não medindo gastos de seus metais preciosos à formação de uma nação forte militarmente”. Assim, o sinônimo de nação poderosa residia também no aspecto militar, pois minimizava a possibilidade de ser invadida e quanto mais poderosas suas forças militares, maior a tendência, por meio da guerra, de se obter ouro e prata, considerados os principais metais preciosos da época e responsáveis pela obtenção de qualquer bem, sinônimo de felicidade.

Apesar de os metais preciosos também serem necessários à realização da guerra, não é por meio dela que se tem o principal caminho à obtenção da riqueza. Os mercantilistas viam no comércio internacional a principal fonte de geração de poder, no entanto havia uma considerável preocupação voltada a essas negociações: a perda de metais preciosos, já que o comércio implica reciprocidade. Para os mercantilistas, segundo Willianson (1989), o motivo à existência do comércio internacional residia na possibilidade de ele trazer excedentes ao balanço de pagamentos. Tratavam as exportações como um meio de incentivar a indústria e, conseqüentemente, trazer metais preciosos ao país, principal fonte de poder. Nesse ambiente, percebe-se que as importações desempenhavam um papel de “vilã”, pois concorriam com os produtos nacionais, retardando o crescimento industrial, e demandavam lingotes de metais preciosos. A política mercantilista se concentrava no incentivo do Estado e subsídios à produção e exportação. Já as importações deveriam ser evitadas, usando-se medidas protecionistas, principalmente em relação à indústria estratégica.

Assim, vários mecanismos foram criados com o objetivo de impedir a saída da fonte de riqueza. Como o mercantilismo foi evoluindo, diferentes visões surgiram com o intuito de trazer o máximo poder possível ao Estado. O Quadro 1 traz um resumo dos sistemas mercantilistas, enfocando país de origem e algumas características voltadas ao comércio internacional.

Quadro 1 – Formas mercantilistas

Forma Mercantilista	País de origem	Características
Metalista ou bulionista	Espanha*	Acúmulo de metais preciosos Possui fonte direta de metais preciosos Incentivo às exportações Restrições às importações Navios exportadores devem voltar com o valor de suas cargas de mercadorias em ouro e os estrangeiros devem voltar com o valor de suas mercadorias em produtos espanhóis
Industrialista ou colbertismo	França	Acúmulo de metais preciosos Como não possui fonte direta de metais preciosos, incentiva a industrialização Crescimento populacional para suprir o industrial e também organizar um exército mais forte Incentivo às exportações de produtos de luxo através da restrição ao consumo interno
Comercialista	Inglaterra	Como é uma potência marítima, suas possibilidades comerciais se elevam com as grandes descobertas Abolição da proibição da saída de metais preciosos Forte regulamentação do Estado Proibição de produtos que possam ser úteis à defesa dos países ou à condução à guerra
Cameralismo	Alemanha	Estrita subordinação dos interesses do indivíduo perante o Estado Restrição de importações de bens não necessários Reserva da mão-de-obra e das matérias-primas às produções indispensáveis Incentivo aos trabalhadores empenhados nas atividades mais produtivas, principalmente aquelas voltadas às exportações Importações e exportações, que favoreçam particulares, são condenadas Exportações e importações devem ser realizadas pelo Estado, que deve adquirir os produtos pelo menor preço possível
Fiduciária	-	A moeda torna-se fonte de riqueza

Fonte: Hugon (1995)

Elaborado pelo autor.

* Portugal também apresentou características do metalismo.

Apesar das idéias mercantilistas defenderem a acumulação de metais preciosos, o mercantilismo teve seu objetivo focado em “servir aos capitalistas mercantes, aos reis e a seus seguidores imediatos. Entretanto, serviu especialmente aos interesses dos mais

poderosos e fortalecidos, dos que possuíam monopólios, detinham privilégios e outros favores oficiais” (OSER e BLANCHFIELD, 1983, p. 23). Isso refletiu em leis que buscaram favorecer estes grupos de pessoas, como a que surgiu na Inglaterra, no final do século XVII, que exigia que os mortos fossem enterrados com roupas de lã, contrariando as tradições religiosas que exigiam a utilização de linho.

A visão de restrição comercial e o absolutismo passaram a serem discordados de forma considerável no século XVIII, surgindo autores que pregavam uma nova forma de realização das relações humanas, regidas pela liberdade. Assim, surge o movimento que passou a ser denominado de liberalismo, tendo como idéia principal a alteração do objetivo do governo, que deve estar voltado à preservação da liberdade individual. Neste sentido, segundo Merquior (1991, p. 35):

O liberalismo clássico, ou liberalismo em sua forma histórica original, pode ser toscamente caracterizado como um corpo de formulações teóricas que defendem um Estado constitucional (ou seja, uma autoridade nacional central com poderes bem definidos e limitados e um bom grau de controle pelos governados), e uma ampla margem de liberdade civil [...].

Se o mercantilismo defendia a idéia de um Estado absoluto, o liberalismo prega uma visão totalmente contrária, impondo limites à sua ação. Nesse ambiente, o governo surge como um agente elaborador, executor/executável e respeitador das leis, havendo a predominância dos direitos individuais como foco da ação do Estado. Teixeira (1996, p. 198) informa que “[...] os jusnaturalistas advogam que o Estado tem um limite externo, um limite que impede que a ação do poder político seja exercida contra os direitos de liberdade dos indivíduos”. O limite externo, abordado pelo autor, consiste nos direitos naturais que, segundo ele, “[...] nascem com os indivíduos e são eminentes à natureza humana enquanto tal, independentemente da constituição de qualquer comunidade política”.

As idéias liberais se apresentaram em diversas formas, como o liberalismo social e o econômico. O primeiro defende a idéia de que a função do Estado se resume em três atividades: judicial, militar e policial, não fazendo parte do seu universo de ação a questão

social, que deve ser desempenhada pelo setor privado, como a implantação de escolas, hospitais, infra-estrutura, trabalho, seguridade social, etc. O segundo aponta que o Estado não deve intervir nas relações econômicas, já que as livres forças de mercado podem nortear essas atividades de forma eficaz, resultando no equilíbrio econômico. A próxima seção trará algumas considerações a respeito do liberalismo econômico, que teve na figura de Adam Smith um de seus principais representantes.

2.1.1 O liberalismo econômico

O liberalismo econômico, segundo Ínsua (2006, p. 1), pode ser definido “[...] como aquele pensamento que defende a economia de livre mercado, onde consumidores, trabalhadores e produtores interagem em plena liberdade para desenvolver a sua iniciativa privada”.

Apesar de Adam Smith ter sido um de seus principais representantes, o liberalismo econômico teve seus primeiros indícios com a Escola Fisiocrática, que foi a primeira escola econômica, em que se destacou François Quesnay. Se os mercantilistas afirmavam que os metais preciosos geravam o poder, os fisiocratas enfocam a terra, através da agricultura, como a verdadeira fonte de riqueza. Segundo Cobra (2006, p. 1), para os fisiocratas:

[...] somente a agricultura permitia larga margem de lucros sobre um investimento pequeno. A terra era a única verdadeira fonte das riquezas. As outras formas de produção estavam meramente transformando produtos da terra, com menor margem de lucro. Os produtos da agricultura deveriam ser valorizados e vendidos a alto preço e os proprietários de terras reconhecidos com os verdadeiros promotores da riqueza do país e respeitados como tal.

Vendo a agricultura como fonte de riqueza, os fisiocratas buscaram beneficiar, com suas idéias, os camponeses. O fator fundamental residia na eliminação das obrigações onerosas que esta classe possuía com a dos senhores de terras. Caso tivessem

obtido sucesso, no entanto, os resultados poderiam ter sido inversos ao pretendidos, com os camponeses se tornando trabalhadores assalariados nas grandes fazendas (OSER e BLANCHFIELD, 1983).

Após a Escola Fisiocrática, tem-se o surgimento da Escola Econômica Clássica, representada, entre outros, por Adam Smith e David Ricardo. É a partir desta escola que surgem grandes contribuições teóricas favoráveis ao livre comércio.

Um país que não possui minas próprias sem dúvida é obrigado a trazer de fora seu ouro e sua prata, como acontece com quem não tem vinhedos próprios e tem que importar vinhos de fora. Todavia, não parece necessário que a atenção do governo se voltasse mais para um objetivo do que para o outro. Um país que tem que comprar vinho, sempre terá à disposição o vinho de que necessita; e um país que tem com que comprar ouro e prata, nunca terá falta deles. Terão que ser comprados por determinado preço, como qualquer outra mercadoria, e assim como o ouro e a prata representam o preço de todas as outras mercadorias, da mesma forma todas as outras mercadorias representam o preço a ser pago por esses metais. Com plena segurança achamos que a liberdade de comércio, sem que seja necessária nenhuma atenção especial por parte do governo, sempre nos garantirá o vinho de que temos necessidade, com a mesma segurança podemos estar certos de que o livre comércio sempre nos assegurará o ouro e a prata que tivermos condições de comprar ou empregar, seja para fazer circular as nossas mercadorias, seja para outras finalidades (SMITH, 1983, p. 363).

Como foi abordado anteriormente, os mercantilistas acreditavam num mundo norteado por conflitos, que refletiam a necessidade de as nações possuírem um forte poderio militar. Contrário a esse pensamento, os clássicos acreditavam em um mundo harmonioso, com a paz sendo soberana. Segundo Kenen (1998, p. 9):

Os economistas clássicos preocupavam-se com o bem-estar dos súditos da coroa, não com a própria coroa. Por isso, mediam os ganhos de comércio de forma diferente. A exportação era um meio para adquirir produtos importados, não ouro e prata, usando os recursos do país com eficiência. As restrições sobre importações eram ilógicas.

Pode ser verificado no conceito de liberalismo econômico que ele abrange a diversos aspectos voltados às relações entre os agentes, como liberdade individual, liberdade de propriedade e livre mercado. Se o mercantilismo apontava que a proteção comercial era necessária à acumulação de riqueza e essa riqueza era representada pelos metais preciosos, os clássicos apresentaram idéias amplamente contrárias a esses argumentos: são favoráveis à eliminação de barreiras comerciais, afirmando que somente o livre comércio pode gerar o

melhor aproveitamento das relações comerciais internacionais e pregam que a riqueza está no trabalho, mais precisamente na sua divisão social. Assim, segundo Colasuonno (1984) apud Pedrosa (2005, p. 3):

Os fatores responsáveis pela riqueza das nações, para Adam Smith, são a divisão do trabalho, que aumenta a capacidade produtiva do trabalho e a proporção de trabalhadores produtivos em relação aos improdutos, pois aquele aumenta a produção a longo prazo auxiliando no aumento da riqueza e gerando lucros, resultando em acumulação e no progresso da nação.

No que tange ao comércio internacional, Adam Smith elaborou a Teoria das Vantagens Absolutas. Segundo esta teoria, um país deve se especializar na produção de bens em que possui vantagens relacionadas ao trabalho, isto é, produzir aqueles produtos em que há emprego de menor quantidade de trabalho e adquirir, no comércio internacional, aqueles em que se utiliza mais deste fator de produção.

Em outras palavras, Smith informa que as nações devem produzir aqueles produtos que consomem menor tempo, em relação ao exterior, no processo produtivo. Quando há excedente de produção, deve-se negociá-lo no comércio internacional e adquirir aqueles que estão faltando no mercado nacional. Da mesma forma, excedentes de importações também devem ser renegociados no comércio internacional (GONÇALVES et al., 1998).

Posteriormente, com a publicação, em 1817, da obra *Princípios de Economia Política e Tributação*, de David Ricardo, surge a Teoria das Vantagens Comparativas. Nesta obra, o autor demonstra a importância do papel exercido pelo comércio internacional, já que este faz com que as nações minimizem seus custos de oportunidades, pois podem se especializar na produção de mercadorias em que são mais eficientes em relação ao resto do mundo.

Se Portugal não tivesse nenhuma ligação comercial com outros países, em vez de empregar grande parte de seu capital e de seu esforço na produção de vinhos, com os quais importa, para seu uso, tecido e ferramentas de outros países, seria obrigado a empregar parte daquele capital na fabricação de tais mercadorias, com resultados provavelmente inferiores em qualidade e em quantidade (RICARDO, 1982, p. 104).

O foco desta teoria consiste, portanto, no fato de que as nações não possuem vantagens absolutas, mas relativas. Mesmo um país possuindo menores custos na produção de determinados bens, ele deve se especializar naquele que refletir um menor custo e adquirir os outros produtos no mercado internacional. Neste sentido, segundo Gonçalves et al. (1998, p.15), “a quantidade de vinho que seria dada para a troca por tecidos na Inglaterra não é determinada, segundo o modelo ricardiano, pelas quantidades absolutas de trabalho para produzir os dois produtos em ambos os países. Pelo contrário: dependeria apenas da quantidade relativa destes”. A seguir tem-se a explanação de Ricardo a respeito deste fato:

A quantidade de vinhos que Portugal deve dar em troca dos tecidos ingleses não é determinada pelas respectivas quantidades de trabalho dedicadas à produção de cada um desses produtos, como sucederia se ambos fossem fabricados na Inglaterra ou ambos em Portugal. A Inglaterra pode estar em tal situação que, necessitando do trabalho de 100 homens por ano para fabricar tecidos, poderia, no entanto, precisar do trabalho de 120 durante o mesmo período, se tentasse produzir vinho. Portanto, a Inglaterra teria interesse em importar vinho, comprando-o mediante a exportação de tecidos. Em Portugal, a produção de vinho pode requerer somente o trabalho de 80 homens por ano, enquanto a fabricação de tecido necessita de emprego de 90 homens durante o mesmo tempo. Será portanto vantajoso para Portugal exportar vinho em troca de tecidos. Esse troca poderia ocorrer mesmo que a mercadoria importada pelos portugueses fosse reduzida em seu país com menor quantidade de trabalho que na Inglaterra. Embora Portugal pudesse fabricar tecidos com o trabalho de 90 homens, deveria ainda assim importá-los de um país onde fosse necessário o emprego de 100 homens, porque lhe seria mais vantajoso aplicar seu capital na produção de vinho, pelo qual poderia obter mais tecido da Inglaterra do que se desviasse para seu capital do cultivo da uva para a manufatura daquele produto (RICARDO, 1982, p. 104).

Para Krugman (1997), o que Ricardo percebeu em 1817, e que muitos dos economistas e governantes atuais esqueceram, é que os países não devem fazer do comércio internacional uma competição mútua e sim uma fonte de vantagens para todos.

[...] um dos mais comuns e persistentes erros dos homens práticos é achar que os países, à semelhança das empresas do mesmo ramo, estão em competição mútua. Ricardo já sabia disso em 1817. [...] o comércio internacional não diz respeito à competição, mas à troca mutuamente benéfica. [...] as importações e não as exportações, são o propósito do comércio internacional. Ou seja, o que um país ganha com o comércio internacional é a capacidade de importar coisas que deseja. As exportações não são um objetivo em si: a necessidade de exportar é um ônus que um país tem de suportar porque seus fornecedores de importações são bastante obtusos para exigir pagamento (KRUGMAN, 1997, p. 118).

No que tange ao grupo de pessoas que os clássicos buscaram servir, o empresários se destacaram. A respeito deste fato, Oser e Blanchfield (1983, p. 51) informam

que as idéias clássicas proporcionaram mudanças na forma de se ver a classe dos empresários.

Segundo estes autores:

A Escola Clássica [...] concedeu-lhes respeitabilidade em um mundo que tributava as maiores honras aos nobres senhores de terras e aos fidalgos. Os empresários, especialmente os industriais, alcançaram novo *status* e dignidade como promotores da riqueza nacional e estavam certos de que, com a busca do lucro, estavam servindo à sociedade.

2.2 O Protecionismo: um contra-ataque à doutrina liberal

A idéia de riqueza gerada pelo comércio controlado por um governo centralizador da atividade econômica foi dando lugar, desde o século XVIII, como foi visto, à busca de uma maior liberdade das atividades econômicas produtoras de riquezas, a partir do trabalho e da terra, ficando as funções do Estado restritas às atividades sociais básicas. “Liberalizar a economia ou acionar o Estado é, portanto, uma questão tão antiga quanto a própria teoria econômica” (PAULA, 1996, p. 8).

Segundo Gonçalves et al. (1998, p. 38):

Desde Adam Smith a defesa do livre comércio como mecanismo gerador de ganhos de bem-estar e de difusão do desenvolvimento econômico vem recebendo apoio da maioria dos economistas. Entretanto, a visão contrária, isto é, de que não há evidências de que o livre comércio acarrete necessariamente ganhos de bem-estar, vem sendo desde então defendida por um grupo minoritário porém influente de economistas, em geral de países em desenvolvimento, periféricos ao centro mais avançado de sua época, tais como Hamilton, no século XVIII, List, no século XIX, e Prebisch, no século XX.

De uma forma geral, as idéias clássicas baseiam-se em ações que tragam efeitos coletivos, ou seja, políticas que refletirão em resultados homogêneos às nações. Neste sentido, é como se o mundo fosse formado apenas por uma nação. Consolidando essa idéia, Hugon (1995, p. 338) aponta que:

A economia clássica, da mesma forma que na elaboração científica de sua teoria, leva em conta, não o indivíduo particularmente considerado, mas o homem de maneira geral; assim também, em suas conclusões relativamente à política comercial a adotar, não tem em vista determinada nação, mas o mundo inteiro. Este mundo é para os clássicos uma entidade de ordem tão geral quanto o *homo economicus*; o seu raciocínio se desenvolve como se o mundo fosse constituído, por assim dizer, de uma só nação.

Contraopondo essa visão liberal, surge, por meados do século XIX, uma corrente de pensamento que volta suas análises à busca de benefícios para os agentes individuais do comércio internacional, ou seja, o fator nação passa a ser considerado, estabelecendo o que ficou conhecido como a doutrina da economia nacional. Entre seus representantes, destaca-se Frederich List, autor da obra *Sistema Nacional de Economia Política*, publicada em 1840.

Na visão de List, o mundo homogêneo colocado pela escola clássica, onde parece haver uma inexistência das rivalidades pela supremacia e o tempo histórico, não é levado em consideração, e sim o realismo em que se condicionam mutuamente o poderio político e a riqueza econômica. Ele não afasta a hipótese do livre comércio poder conduzir a um maior bem-estar, porém acredita que isso só é possível havendo igualdade nos níveis de desenvolvimento (SCHMIDTKE, 2004, p. 20).

A idéia básica de List consistia no fato de que as nações devem, primeiramente, construir uma ambiente favorável ao desenvolvimento de suas capacidades produtivas, para só depois fazerem parte do comércio internacional. Assim, há grande destaque à produção industrializada. List (1989, p. 113) aborda, em relação à necessidade da industrialização, os seguintes aspectos:

Uma nação que só possui agricultura é um indivíduo que em sua produção material trabalha com um braço só. O comércio constitui apenas o meio de troca entre a produção agrícola e a produção manufatureira, e entre os diversos setores destas. Uma nação que troca produtos agrícolas por artigos manufaturados estrangeiros é um indivíduo com um braço só, sustentado por um braço estrangeiro. Esse apoio pode ser-lhe útil, mas não tanto como se possuísse ele mesmo dois braços – isso porque sua atividade depende de vontade do estrangeiro. De posse de sua própria força manufatureira, a nação pode produzir tantos gêneros e matérias-primas quanto os manufatores do país podem consumir; ao passo que, se depender de manufatores estrangeiros, a nação só pode produzir na medida de excedente de produtos que as nações estrangeiras não fazem questão de produzir para seu próprio consumo, e que, portanto, são obrigadas a comprar de outro país.

Ainda com relação à industrialização, na visão de List, Adda (1997, p. 61) expõe que “[...] essa idéia reside sobretudo na aptidão em transformar os produtos e não em explorar apenas o que a natureza oferece mais ou menos generosamente. A indústria é, pois, a base do poderio econômico e o seu fomento, num mundo caracterizado por diferenças importantes de desenvolvimento, exige a intervenção do Estado”.

As crenças protecionistas se alastram em outras nações. Frank (1978, p. 131) destaca um discurso do ex-presidente dos Estados Unidos: Ulisses Grant, que ataca a doutrina liberal:

[...] durante séculos, a Inglaterra se beneficiou de um regime de proteção levado ao extremo [...]. Sem dúvida alguma, é a esse sistema que deve seu atual poderio. Ao fim de dois séculos, entendeu por bem adotar a livre troca porque pensa que a proteção já não lhe trará vantagem. Pois bem, meus senhores, o que sei do meu país leva-me a crer que, daqui a dois séculos, quando a América tiver extraído tudo o que puder de um sistema protecionista, também adotará a livre troca.

Diferentemente de outras correntes de pensamento, os seguidores de List se caracterizaram por servirem a si mesmos. Segundo Oser e Blanchfield (1983, p. 191), eles “desfrutavam de relações estreitas e amigáveis com os oficiais governamentais e chegaram a posições dominantes na vida acadêmica. [...] esta escola também serviu ao governo imperial alemão mediante a defesa de seu papel em um Estado nacionalista”.

No século XX, com a elevação das transações internacionais, a discussão entre liberalismo e protecionismo tomou maiores proporções, surgindo argumentos favoráveis à proteção. Grupos teóricos, como a Cepal (Comissão Econômica para a América Latina), questionam o livre comércio, enfatizando perdas impostas a segmentos específicos ou a economias nacionais, argumentando a favor de estratégias protecionistas, particularmente à indústria nascente (BRAUN, 1998).

Protecionistas e liberais, apesar das grandes contradições, concordam na racionalidade da proteção à indústria nascente. Ambos acreditam que uma economia industrializada leva vantagens sobre uma não industrializada, e que esta pode ter muitas dificuldades em se industrializar.

No século XX, mais precisamente a partir da década de 50, surgem autores que realizam estudos relacionados aos países subdesenvolvidos, que reforçam os ideais protecionistas. Destacam-se Raul Prebisch e Arthur Lewis, que apontam, em suas análises, que

o comércio não traz os mesmos benefícios para os países em desenvolvimento que para os países desenvolvidos (FERREIRA FILHO, 1993, apud BRAUN, 1998).

Segundo Braun (1998, p. 40), Raul Prebisch, um dos precursores da Cepal, considerava que:

[...] os preços de produtos não industrializados seriam paulatinamente desvalorizados em relação aos preços de produtos industrializados, o que ficou conhecido como tendência secular de decréscimo dos preços agrícolas, fazendo com que os países com industrialização mais avançada absorvessem essa diferença. As idéias de Prebisch e da própria CEPAL foram de vital importância na industrialização da América Latina, embora o declínio secular dos termos de troca não esteja bem estabelecido empiricamente.

A relação centro/periferia caracteriza-se pelo fato das economias periféricas (países subdesenvolvidos) dependerem do desenvolvimento dos centros (países desenvolvidos), importando não só os benefícios do crescimento dessas, mas também suas crises.

2.3 O Neoliberalismo: uma resposta à Teoria Keynesiana

O segundo quarto do século XX, mais precisamente a partir dos anos da década de 1930, caracterizou-se por fortes mudanças em alguns aspectos do pensamento econômico, principalmente no que se diz respeito às forças de mercado.

A quebra da Bolsa de Nova York e, logo em seguida, a Grande Depressão, mostraram que algumas explicações, voltadas aos fenômenos econômicos, não eram mais eficientes ao novo ambiente que se formava. Para se ter uma idéia dos efeitos iniciais desta crise, Teixeira (1996, p. 211) informa que:

A Grande Depressão joga na rua milhares de trabalhadores no mundo todo. Falências de empresas se seguem em uma cadeia sucessiva, arrastando na sua esteira grandes blocos de capitais. As prateleiras abarrotadas de mercadorias faziam os preços despencarem em uma velocidade aterrorizante para seus proprietários, que viam, da noite para o dia, seu capital virar fumaça. As próprias instituições políticas da sociedade viam-se ameaçadas na sua existência, pondo em risco a própria sobrevivência do sistema. Parecia que o capitalismo estava chegando ao fim e com ele todas as teorias e ideologias liberais.

A credibilidade da teoria que apontava que uma “mão invisível” comandava as forças de mercado, levando-o ao equilíbrio, despencou em “queda-livre”. Neste sentido, a idéia de que o Estado não deveria intervir na economia foi contestada por Keynes em sua obra denominada: *Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*. Neste trabalho, o autor explica que não é a oferta que causa a demanda, como acreditavam os clássicos e, sim, o contrário, sendo a procura o agente motor da economia, haja vista que o emprego varia no mesmo sentido do rendimento global, que é o gerador da procura global (HUGON, 1995).

Keynes também mostrou que, em determinadas situações, os mecanismos auto-reguladores podem falhar, acarretando desequilíbrios que refletirão em efeitos negativos no emprego. Neste sentido, destaca a intervenção do Estado como fundamental ao restabelecimento do equilíbrio econômico. A seguir tem-se um breve resumo das idéias de Keynes, relacionadas à intervenção do Estado, exposto por Freitas (2006, p. 1):

A principal fonte de instabilidade no sistema capitalista, interpretou Keynes, são as expectativas, em razão das quais a confiança permanece baixa, o poder de compra cai e o desemprego pode durar vários anos, mesmo quando as condições para novos investimentos são favoráveis (cenário da chamada armadilha keynesiana, caso do Japão hoje). As grandes bolhas dos mercados, como a de 1929, foram baseadas em expectativas e não em dados fundamentais da economia. As pessoas se entusiasmam e, depois, a casa cai. O mercado é inerentemente instável. Quando a recessão permanece estagnada e as pessoas não se animam a investir, mesmo com juros baixos, Keynes recomenda, para melhor recuperar o equilíbrio da economia, os investimentos governamentais. Mas o governo deverá suspender essas ações logo quando o setor privado retornar a investir.

Para Keynes, no que tange às relações de comércio internacional, as exportações agem como geradoras de empregos, assim como os investimentos. Destaca-se, portanto, a importância de uma balança comercial favorável (HUGON, 1995).

Ele (Keynes) não se mostra adepto ao protecionismo, pois acredita que esta política comercial não cria condições favoráveis à diminuição do desemprego, podendo, também, trazer resultados adversos aos pretendidos. A seguir têm-se algumas explicações deste autor a respeito desta questão:

Durante as discussões fiscais do primeiro quartel deste século, não recorro que nenhuma concessão jamais tenha sido feita pelos economistas ao princípio de que a proteção pode aumentar o emprego num país. Talvez o mais justo seja citar como

exemplo o que eu mesmo escrevi. Ainda em 1923, como discípulo fiel da escola clássica que de modo algum punha em dúvida o que me havia sido ensinado e tudo aceitava ser reserva sobre esta matéria, escrevi: ‘Se há uma coisa que a Proteção não pode fazer é suprimir o Desemprego... Existem em favor da Proteção alguns argumentos baseados em vantagens possíveis, embora improváveis, para os quais não há resposta fácil. Mas pretender que ela cure o Desemprego implica o sofisma do Protecionismo em sua forma mais crua e grosseira’¹. [...] a política de restrições comerciais é um instrumento perigoso mesmo quando utilizado para os seus objetivos ostensivos, visto que os interesses particulares, a incompetência administrativa e a dificuldade intrínseca da tarefa podem desviá-la e levá-la a produzir resultados diretamente opostos aos pretendidos (KEYNES, 1992, p. 258 e 261).

O sucesso dos Estados Unidos no contra-ataque à Grande Depressão, baseado em idéias keynesianas, como a necessidade do gasto público para a geração de empregos, contribuiu para que a idéia do intervencionismo se espalhasse pelo globo. Segundo Oser e Blanchfield (1983, p. 389), “o grande sucesso da economia keynesiana se deve ao fato de oferecer algo para quase todas as pessoas e de racionalizar o que já estava sendo feito por necessidade. A sociedade como um todo ganha com o pleno emprego ou com um emprego mais completo [...]”.

A possível falência das idéias liberais acarretou uma reação à intervenção do Estado na economia, surgindo o pensamento neoliberal. O neoliberalismo veio como uma resposta ao excesso do intervencionismo estatal, apontando que a função do Estado não consiste em intervir no mercado e, sim, elaborar, interpretar e fazer com que as instituições (leis) sejam cumpridas. Neste sentido, Friedman (1984, p. 31 e 33), um dos grandes representantes do neoliberalismo, confirma essa informação, explanando que “[...] esses são, pois, os papéis básicos do governo numa sociedade livre – prover os meios para modificar regras, regular as diferenças sobre o seu significado, e garantir o cumprimento das regras por aqueles que, de outra forma, não se submeteriam a elas” e “o papel do governo [...] é o de fazer alguma coisa que o mercado não pode fazer por si só, isto é, determinar, arbitrar e pôr em vigor as regras do jogo”. Caso haja essa realização, os neoliberais acreditam que o mercado, por si só, consegue atingir a eficiência, resultando no equilíbrio.

¹ KEYNES, J. M. **The nation and the athenaeum**. 24 nov. 1923 [vol. XVIII].

[...] cabe ao Estado proteger a liberdade dos indivíduos, preservar a lei e a ordem, reforçar os contratos privados e promover o mercado competitivo. Em síntese, desde que o Estado cuide dos direitos de propriedade e reforce os contratos privados, o mercado, por si só, promoverá a distribuição eficiente dos recursos e, assim, o bem-estar geral da sociedade (TEIXEIRA, 1996, p. 233).

Com relação ao comércio internacional, as idéias neoliberais não são diferentes às crenças do pensamento liberal, apontando que as transações não devem sofrer interferências do Estado, já que o mercado é o melhor agente capaz de trazer, de forma homogênea, a maximização dos benefícios às nações. De uma forma mais detalhada, Martínez (2006, p.1) explana a idéia neoliberal:

[...] só com um comércio genuinamente livre o mercado funcionará de modo perfeito, fará as melhores distribuições de recursos e estabelecerá a especialização ótima para cada país. Para que o mercado funcione de modo perfeito, nada deve perturbar a sua livre atuação. O Estado deve tirar as suas mãos do comércio e da economia em geral para deixar que o mercado e as vantagens comparativas por ele decididas resolvam tudo da melhor maneira possível.

O objetivo destas três seções foi de destacar aspectos da evolução do pensamento voltado à teoria do comércio internacional, que é basicamente constituída pelas visões liberais e não liberais. Percebe-se que a discussão torna-se constantemente complexa, já que, com a evolução das relações econômicas, novos fenômenos surgem e, conseqüentemente, mudam o ambiente transacional. A respeito da discussão entre as idéias protecionistas e liberais, Gonçalves et al. (1998, p. 39) informam que:

[...] o debate sobre protecionismo e liberalização comercial tem em sua origem duas visões conflitantes sobre ganhos de comércio e a natureza do desenvolvimento econômico. Se há sempre aumento de bem-estar com o livre comércio, se o desenvolvimento econômico difunde-se para outros países pelos mecanismos de mercado, principalmente pelo comércio internacional, o livre comércio seria a política comercial mais adequada, tanto aos países mais desenvolvidos como aos menos desenvolvidos. Por outro lado, se as relações econômicas internacionais não são sempre um jogo de soma positiva, e se em uma situação de livre comércio nem sempre está garantida a melhoria de bem-estar, nem que o desenvolvimento econômico se difunda espontaneamente para outros países, é possível que existam situações em que uma política comercial protecionista seja a mais adequada para alguns países.

Assim, torna-se imprudente a afirmação de que determinada opção trará efeitos homogêneos às partes envolvidas, ou que uma é melhor que a outra. A história, como pôde ser constatada no discurso do ex-presidente dos Estados Unidos (Ulysses Grant) e fatos

atuais, como o citado por Krugman (1997, p. 4), em que, na visão de Bill Clinton, “[...] cada nação é como uma grande corporação competindo no mercado global”, refletem a percepção de que o comércio internacional deve ser utilizado como um mecanismo que busca a obtenção de lucros e não num caminho à minimização de deficiências que as nações possuem.

Por conseguinte, cria-se uma idéia errônea a respeito do comércio internacional, pois, em relação às empresas, as nações possuem diferenças que comprometem a visão do ex-presidente dos Estados Unidos. A respeito dessas diferenças, Krugman (1997, p. 6) faz uma comparação entre uma empresa e uma nação. Segundo ele:

O fundo do poço para empresa é falência: se uma empresa não conseguir pagar seus trabalhadores, fornecedores e detentores de títulos, fechará as portas. Assim, quando dizemos que uma empresa não é competitiva, queremos dizer que sua posição de mercado é insustentável – que, caso não melhore o desempenho, irá à falência. Os países, por outro lado, não “fecham as portas”. Eles podem estar satisfeitos ou insatisfeitos com seu desempenho econômico, mas não têm falência bem definida. Como resultado, o conceito de competitividade nacional é enganoso.

2.4 Políticas Comerciais

Embora a liberdade de comércio possibilite melhor aproveitamento dos recursos produtivos e, portanto, um maior volume de produção e a conseqüente elevação do nível de vida de todos os países, as nações impõem certas restrições ao comércio exterior que provocam uma redução do volume de transações internacionais (SILVA, 1987).

Segundo Willianson (1989, p. 70), o termo *proteção* refere-se “[...] a uma vantagem oferecida aos produtores locais que concorrem com as importações nos mercados domésticos, embora uma interpretação ampla do conceito também pudesse abarcar a promoção das exportações”.

A participação cada vez mais intensa dos países em desenvolvimento no comércio internacional provocou o agravamento das pressões protecionistas nos países desenvolvidos, com a proliferação das barreiras tarifárias e, sobretudo, das barreiras não

tarifárias. Cumpre dizer que, como forma de protecionismo, a barreira tarifária é a menos combatida porque as regras estão bem definidas, em função das alíquotas concedidas. A Tabela 1 mostra a participação dos tributos incidentes no comércio exterior na receita de alguns países.

Tabela 1 – Participação dos tributos sobre o comércio exterior na receita total do governo

País	Ano	%
Argentina	1990	13,95
Belize	1992	47,96
Brasil	1992	1,51
Canadá	1992	2,84
China	1993	25,37
Cingapura	1993	1,34
Congo (ex-Zaire)	1994	44,15
Estados Unidos	1994	1,55
Filipinas	1993	29,95
Guiné	1992	47,43
Lesoto	1991	51,75
Paraguai	1993	12,46
Reino Unido	1992	0,08
Uruguai	1994	4,12

Fonte: Carvalho e Silva (2000, p. 57)

Verificando os dados da Tabela 1, constata-se, em alguns países, a destacável participação dos tributos sobre o comércio internacional. Lesoto é a nação que mais obteve receita proveniente desta política comercial, possuindo 51,75% de sua arrecadação derivada dos tributos. Cabe destacar a baixa participação desta política comercial na receita total do Brasil e dos Estados Unidos, que representou 1,51% e 1,55%, respectivamente.

Entre as diversas maneiras que os governos têm de criar dificuldades à entrada de produtos em seus países, a mais comum e antiga é a implantação de tarifas às importações, que podem ser classificadas:

- a) quanto à sua finalidade, são aplicadas como fonte de receita (tarifa fiscal); ou como proteção à indústria nacional (tarifa protecionista);
- b) quanto à sua estrutura, pode ser uma tarifa *ad valorem*, a qual é cobrada como uma porcentagem sobre o valor do produto; pode ser uma tarifa específica, em que é cobrado um determinado valor por unidade do produto importado; ou ainda pode ser uma tarifa mista (específica e *ad valorem*), que consiste na cobrança de um valor por unidade do produto importado e uma porcentagem sobre o valor do mesmo produto.

Com relação às tarifas, segundo Krugman e Obstfeld (2004, p. 194), elas são:

[...] a forma mais antiga da política de comércio e são utilizadas tradicionalmente como uma fonte de renda do governo. Até a introdução do imposto de renda, por exemplo, o governo dos Estados Unidos elevava sua receita por meio de tarifas. Sua finalidade, no entanto, tem sido não só fornecer receita, mas proteger setores locais específicos. No início do século XIX, o Reino Unido utilizava tarifas (as famosas *Corn Laws*) para proteger sua agricultura da concorrência das importações. No final do século XIX, a Alemanha e os Estados Unidos protegiam seus setores industriais novos impondo tarifas sobre importações de bens manufaturados.

O efeito básico de uma tarifa consiste na alteração do preço do produto em que se cobra tal imposto, causando efeitos no consumo, na produção e nas importações. A adição de uma tarifa eleva o preço do produto, havendo, como reflexo, a diminuição do consumo, o aumento da produção e a queda nas importações. O Gráfico 1 mostra o efeito de uma tarifa específica, tendo sua análise baseada na fonte da mesma.

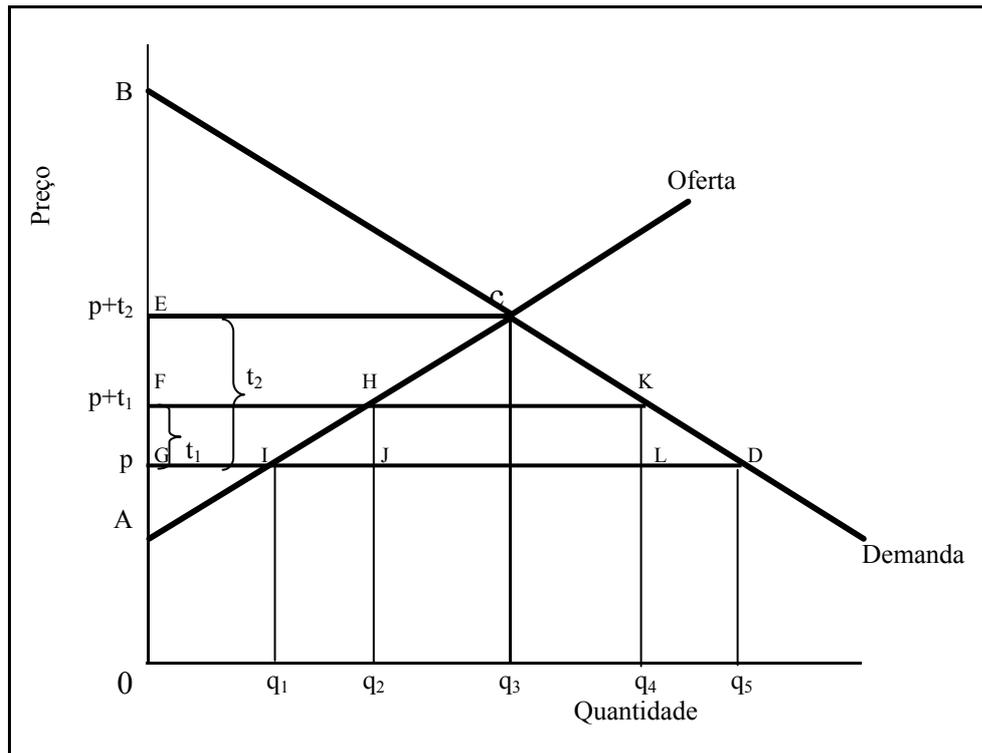


Gráfico 1 – Efeitos de uma Tarifa
 Fonte: Södersten (1979, p. 329)

No Gráfico 1, o preço inicial, isto é, aquele anterior ao acréscimo da tarifa, é representado por p . Este preço reflete uma quantidade ofertada $0q_1$ e demandada igual a $0q_5$, havendo a necessidade de importação da quantidade q_1q_5 . Num segundo momento, há o acréscimo da tarifa t_1 , elevando o preço e, conseqüentemente, diminuindo a quantidade demandada para $0q_4$. Nesta nova situação, é importante verificar que houve o aumento do produto ofertado, que passou a ser $0q_2$ e uma diminuição das importações, que passaram a constituir a quantidade q_2q_4 . O estabelecimento de uma tarifa maior t_2 , faz com que haja a eliminação das importações (tarifa proibitiva), já que acontece o equilíbrio entre a oferta e a demanda, esta representada por $0q_3$.

Com relação aos custos econômicos, vejamos quais foram os efeitos da tarifa t_1 . Com o aumento do preço interno $p+t_1$, houve uma perda no excesso dos consumidores, representada por $FKDG$. Parte desta perda vai para o governo sob a forma de

renda resultante da tarifa, representada por $JHKL$. A parte $GIHF$ representa o aumento do excedente do produtor, porém restam dois triângulos, IJJ e KLD .

O primeiro triângulo, IJJ , mostra o custo de produção da proteção. Caso o país tivesse optado por importar a quantidade q_1q_2 , o custo seria q_1q_2JI , mas ao decidir produzi-lo, o país tem o custo q_1q_2HI . A diferença entre as opções significa uma alocação ineficiente de recursos criada pela tarifa, pois se o governo tivesse utilizado recursos até um valor de q_1q_2JI em sua atividade de melhor desempenho exportador, obteria, através das exportações, recursos para importar a quantidade q_1q_2 . No entanto, optando pela produção interna, a indústria protegida desembolsa um maior nível de recursos, q_1q_2HI , para a mesma quantidade q_1q_2 .

O segundo triângulo, KLD , identifica o custo de consumo de proteção. Com a inclusão da tarifa, o preço do bem aumentará em relação ao de outros produtos, resultando numa distorção de consumo para os consumidores, que tem o seu tamanho representado por este triângulo.

A situação apresentada considerou o caso de uma nação pequena, sendo que este termo está voltado para proporções econômicas e não geográficas. Neste sentido, por exemplo, ao tratar-se do mercado açucareiro, uma política realizada pela Rússia tem condições de não somente afetar o preço interno mas também o externo, devido à sua participação no mercado internacional. Assim, a Rússia é considerada grande no mercado do açúcar, principalmente no que tange à demanda.

Quando um país grande impõe uma tarifa sobre as importações, os efeitos podem aumentar o nível de bem-estar social. Esse fenômeno é proporcional à relação de trocas com o exterior, que é dada por P_X/P_M , sendo que P_X é o preço das exportações e P_M consiste no preço das importações. Ao impor esse mecanismo de política comercial, o reflexo não está contido unicamente numa diminuição da demanda interna, já que há o aumento do

preço do produto, mas também na retração da demanda externa. Isso faz com que o preço internacional diminua e haja uma nova fase de transações, caracterizada pela queda de P_M . (BAUMANN et al., 2004).

Essa busca pelo melhoramento do bem-estar social através da imposição de uma tarifa tem um limite. A partir de determinado nível, a tarifa faz com que aconteça a extinção das importações, resultando num efeito contrário ao objetivo traçado. Este fenômeno é demonstrado pelo Gráfico 2.

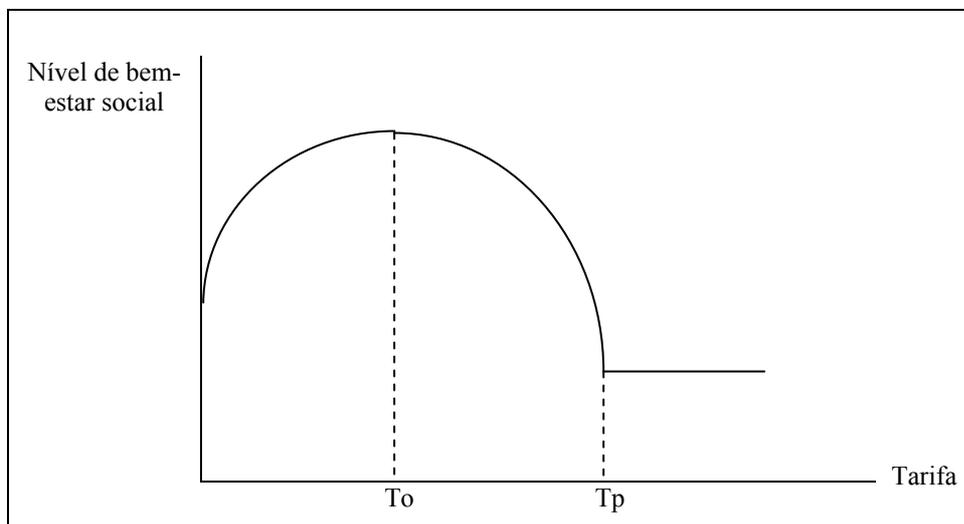


Gráfico 2 – Tarifa ótima
Fonte: Gonçalves et al. (1998, p. 46)

Entende-se por tarifa *ótima* aquela que, além de refletir os efeitos normais que uma tarifa acarreta, faz com que haja uma elevação do bem-estar social. O Gráfico 2 mostra que a tarifa *ótima*, isto é, aquela que maximiza o bem-estar social, é T_o . A partir de T_o até T_p , aumentos tarifários resultarão em quedas no nível de bem-estar social, sendo que este se torna inexistente se houver uma elevação superior a T_p , pois as importações serão extintas, já que a diminuição do preço encarecerá a transação.

Torna-se importante a constatação de que a diminuição dos preços externos devido à diminuição da demanda interna, causada pela tributação, pode refletir numa situação

que ficou conhecida como Paradoxo de Metzler. Este consiste no fato de que a retração do preço externo pode acontecer numa magnitude que acaba refletindo na diminuição do preço interno. Se na economia existe um setor produtor de bens exportáveis e outro de bens competitivos com produtos importáveis, a tendência é que ocorra a transferência de capital para o setor de exportações, visto que esse se torna mais atrativo. A barreira às importações, neste caso, torna-se estimuladora de exportações, além de baratear e não encarecer as compras procedentes do resto do mundo. Acontecerá, portanto, o estímulo tanto às exportações como às importações, sendo que a condição básica a este fenômeno é que a elasticidade de demanda por exportações seja inelástica (BAUMANN et al., 2004).

De uma forma geral, segundo Södersten (1979, p. 331):

Quando a tarifa é cobrada sobre o bem, esperamos que seu preço no mercado interno aumente, diminuindo o consumo do bem e fazendo as importações caírem. Quando as importações caem, os exportadores estrangeiros provavelmente diminuem o preço do bem, para tentar reaver parte de suas vendas perdidas. Isto quer dizer que os termos de troca do país que cobra a tarifa irão melhorar, significando que o preço do bem, no mercado interno, aumentará numa proporção menor que o total da tarifa. Somente no caso de o país que cobra a tarifa ser tão pequeno que uma mudança em sua demanda não afeta os preços internacionais, ou no de a elasticidade da oferta do exterior ser infinitamente grande, é que os termos de troca não serão afetados pela tarifa.

Assim, os países podem usar a implantação de uma tarifa para buscar o melhoramento de seus termos de troca. No entanto, os resultados podem ser amplamente contrários aos objetivos de tal política comercial. A respeito desta explanação, cabe salientar os argumentos de Kenen (1998, p. 231):

Um país que seja suficiente grande para influenciar seus termos de troca pode usar uma tarifa para melhorá-los e obter ganhos de comércio ainda maiores à custa de outros países. O valor da sua tarifa ótima depende do formato da curva de proposta estrangeira. Entretanto, se houver retaliação por parte de outros países, o país que iniciar o processo pode acabar em uma situação pior do que com o livre comércio. Além disso, o desvio do livre comércio reduz o bem-estar mundial, o que significa que deve haver uma forma menos custosa de se redistribuir o bem-estar. É possível “subornar” um país para dissuadi-lo de cobrar uma tarifa ótima.

Com relação às barreiras não tarifárias, estas consistem na forma de se intimidarem as importações pela criação de regras, que deverão ser cumpridas pelos

exportadores à entrada de seus produtos no país importador, afetando sensivelmente as exportações dos países emergentes.

Os problemas mais sérios no campo das barreiras não tarifárias são as práticas que discriminam o produto estrangeiro, controladas direta ou indiretamente pelo governo e que tendem a restringir ou alterar o volume, a composição dos produtos e o destino do comércio internacional. Entre os tipos de restrições comerciais não tarifárias, podem ser destacada(s):

- a) as exigências voltadas à quantidade máxima que pode ser importada de determinado produto (cotas de importação), dadas a determinadas empresas;
- b) as restrições voluntárias às exportações (acordo de restrição voluntária), que consistem em cotas estipuladas pelo país exportador ao invés do importador;
- c) os subsídios, que são pagamentos às empresas que exportam;
- d) as barreiras técnicas, que consistem em exigências, das mais variadas formas, realizadas pelos importadores;
- e) barreiras fitossanitárias;
- f) a necessidade de requisitos locais, que constitui em uma regulamentação que exige que certa parte da produção de um bem seja proveniente de matéria-prima nacional. Essa fração pode ser caracterizada de forma unitária, isto é, determinada quantidade de produto ou através da estipulação de um valor, no qual o preço do bem estrangeiro deverá ser abaixo, estipulando-se um percentual, do preço do mesmo bem produzido internamente;

- g) os subsídios de crédito à exportação, que consistem em empréstimos subsidiados, realizado pelo governo do país exportador, aos compradores;
- h) a aquisição nacional de bens, quando as compras do governo ou de empresas fortemente regulamentadas são direcionadas a produtos nacionais, independentemente do valor dos mesmos no mercado internacional;
- i) as barreiras burocráticas, que consistem em restrições de importações pela geração de procedimentos, como o sanitários, de segurança e alfandegário, que estabelecem obstáculos às atividades comerciais.

A seguir, apresenta-se uma concisa análise dos efeitos da implantação de uma cota e de um subsídio, tendo como referência os Gráficos 3 e 4, respectivamente:

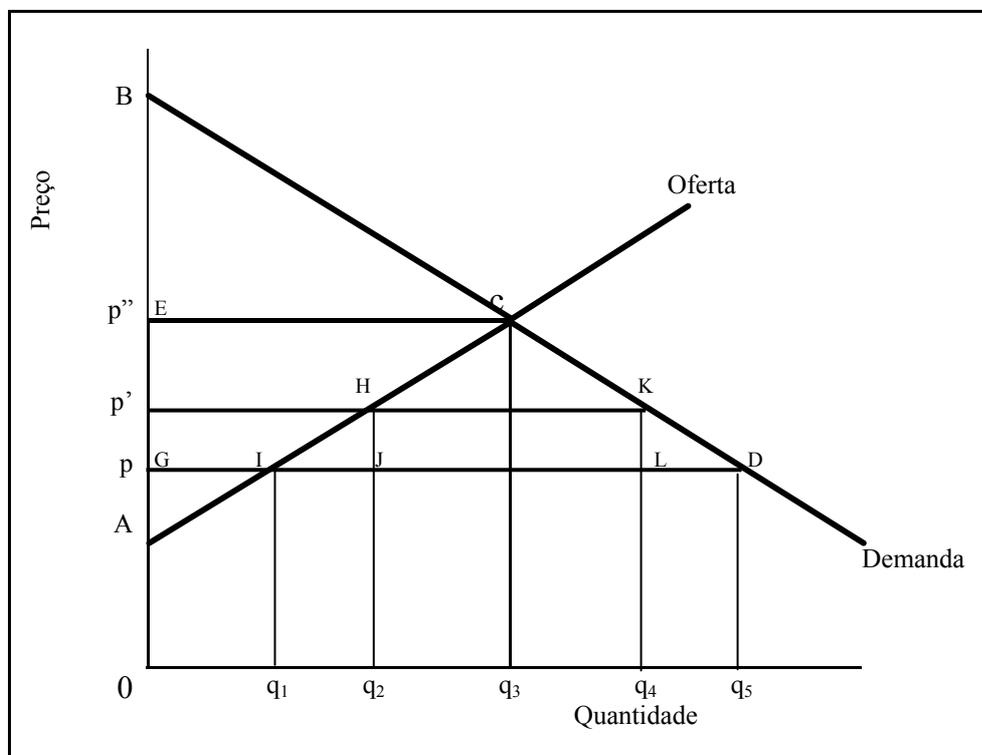


Gráfico 3 – Efeitos de uma Cota
Fonte: Södersten (1979, p. 351)

O Gráfico 3 mostra que os efeitos de uma cota são parecidos aos de uma tarifa. Inicialmente, o preço mundial do bem é dado por p . Nesta condição, o país consome a quantidade $0q_5$, produz $0q_1$ e importa q_1q_5 . No entanto, o governo decide reduzir as importações para q_2q_4 , que resultará numa cota que fará com que o preço interno passe a p' . Os reflexos desta política são idênticos aos do Gráfico 1, porém há uma diferença no rumo da receita obtida. Com a tarifa, há a geração de uma renda que vai para o governo. Já na implantação de uma cota, essa receita também surge, no entanto, torna-se um ganho aos seus portadores, representada, no Gráfico 3, por $JLKH$.

A diferença entre a implantação de uma tarifa e de uma cota consiste, portanto, no destino da receita gerada por estas políticas comerciais. Assim, Krugman e Obstfeld (2004, p. 207) informam que:

[...] quando a cota, em vez da tarifa, é utilizada para restringir importações, a soma de dinheiro que seria considerada receita do governo com a tarifa é arrecadada por quem quer que receba as licenças de importação. Os detentores das licenças estão aptos a importar e revender os produtos a um preço mais elevado no mercado Local.

Com relação aos efeitos de um subsídio, evidencia-se o que está no Gráfico 4. Como a definição aborda, o subsídio consiste numa quantia paga pelo governo ao exportador, com o objetivo de fazer com que este tenha a possibilidade de vender o seu produto a um preço menor. O subsídio tem, portanto, um efeito de “redução de custos” dos agentes exportadores. No mercado interno, os subsídios causam uma elevação do preço do produto, representado no Gráfico 4 pela passagem de P_i para P_s , já que o incentivo à exportação diminui a oferta interna. No país importador, a entrada do produto mais barato reflete numa diminuição do preço interno de P_i para P_s^* , fazendo com que o aumento do preço de quem exporta seja menor que o subsídio.

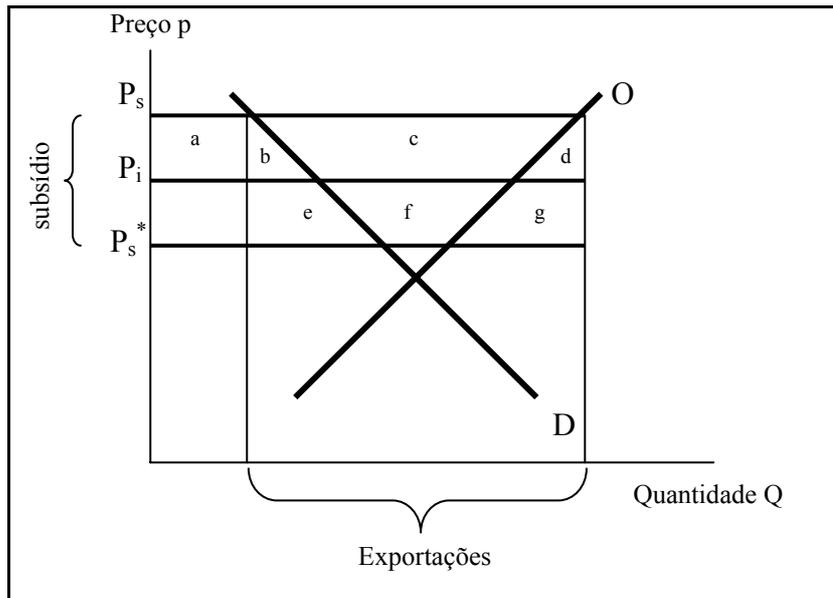


Gráfico 4 – Efeitos de um subsídio à exportação
 Fonte: Krugman e Obstfeld (2004, p. 205)

No país exportador, portanto, os consumidores são prejudicados com a elevação do preço, os produtores faturam com a ajuda governamental e o governo perde com o desembolso aos exportadores. No Gráfico 4, a perda do consumidor é a área $a+b$; o ganho do produtor é $a+b+c$; o subsídio do governo é $b+c+d+e+f+g$; a perda líquida de bem-estar é $b+d+e+f+g$; as perdas distorcidas do consumo e da produção estão em b e d . Como o subsídio diminui o preço no mercado internacional, ele reflete numa piora dos termos de troca, identificada por $e+f+g$.

Exemplificando com situações que estão ocorrendo na atualidade, destaca-se a luta de alguns países contra as políticas comerciais voltadas ao açúcar realizadas pela União Européia (UE), que tem nos subsídios o grande estopim da crise. Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2005, p. 131) na UE:

Os agricultores e processadores recebem pelo açúcar um valor equivalente a quatro vezes o preço do mercado mundial, gerando um excedente de 4 milhões de toneladas. Esse excedente é depois lançado nos mercados mundiais a preços abaixo do custo, com a ajuda de mais de mil milhões de dólares de subsídios à exportação, pagos a um pequeno grupo de processadores de açúcar. Resultado: a Europa é o segundo maior exportador mundial de um produto em que não tem vantagem comparativa. Os produtores dos países em desenvolvimento pagam a conta. As exportações subsidiadas de açúcar da UE baixam os preços do mercado mundial em cerca de um terço. Como resultado, os exportadores de açúcar dos países em

desenvolvimento, muito mais eficientes, sofrem perdas em divisas estimadas em 494 milhões de dólares para o Brasil, 151 milhões para a África do Sul e 60 milhões para a Tailândia. Entretanto, Moçambique, um país que está a construir uma indústria açucareira competitiva que emprega grande número de trabalhadores agrícolas, é mantido fora dos mercados da EU por uma quota de importação que lhe permite fornecer uma quantidade equivalente a menos de quatro horas de consumo da UE.

Neste sentido, o Gráfico 5 traz informações a respeito do ambiente de preços do açúcar, realizando uma comparação entre o valor do produto no mercado internacional, o valor que a UE garante ao produtor e o preço de importação mínimo na UE.

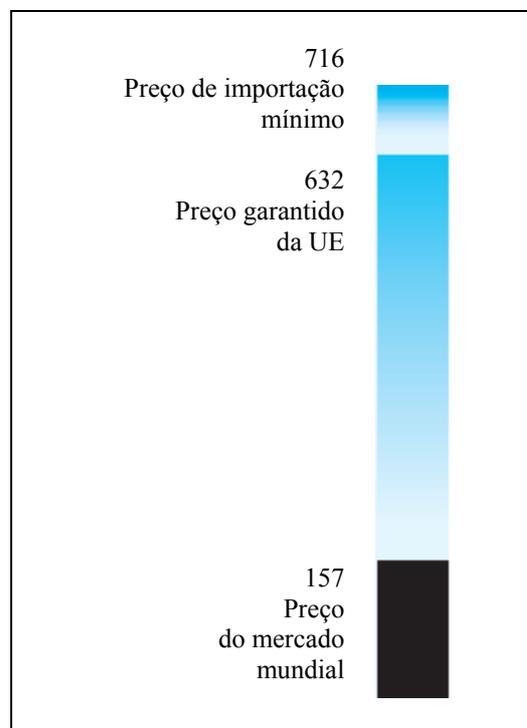


Gráfico 5 – Açúcar da UE: como produzir excedentes e inundar os mercados mundiais (Euros por tonelada em 2003)

Fonte: Oxfam International (2004) apud Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2005, p. 148)

Nota-se a desigualdade que ocorre entre os valores, posto que os europeus adquirem o produto a 716 euros/ton, recebendo do governo a quantia de 632 euros/ton. Esse subsídio faz com que o custo real seja de 84 euros/ton, dando a possibilidade de ser revendido

a um preço inferior ao praticado pelo mercado mundial, que fica em torno de 157 euros/ton, e causando impactos negativos em produtores mais competitivos, como é o caso Brasil.

Os Gráficos 1, 2, 3 e 4 demonstraram, de forma breve, alguns dos possíveis efeitos da adoção de tarifas, cotas e subsídios, respectivamente. Neste sentido, o Quadro 2 esquematiza os efeitos causados por essas políticas e também pela adoção das restrições voluntárias às exportações, no excedente do produtor, no excedente do consumidor, nas receitas do governo e no bem-estar econômico geral.

Quadro 2 - Efeitos de políticas comerciais

Itens	Tarifa	Subsídios às Exportações	Cotas de Importação	Restrições voluntárias às exportações
Excedente do Produtor*	Aumenta	Aumenta	Aumenta	Aumenta
Excedente do Consumidor**	Diminui	Diminui	Diminui	Diminui
Receitas do governo	Aumentam	Diminuem (gastos do governo aumentam)	Não mudam (rendas para detentores de licença)	Não mudam (rendas para estrangeiros)
Bem-estar econômico geral	Ambíguo (diminui para países pequenos)	Diminui	Ambíguo (diminui para países pequenos)	Diminui

Fonte: Krugman e Obstfeld (2004, p. 213).

*Mede a quantidade que o produtor ganha em uma venda na forma da diferença entre o preço que ele pretende vender e o valor que ele recebe.

**Mede a quantidade que o consumidor ganha em uma compra na forma da diferença entre o preço que ele realmente paga e o preço que ele estaria disposto a pagar.

Para evitar os problemas que surgiriam em consequência de medidas unilaterais de restrições às importações, as nações passaram a negociar essas restrições com os países exportadores. Ferramentas de protecionismo muito utilizadas nesses casos foram as VERs (*voluntary export restraints*) e as OMAs (*orderly marketing agreements*), equiparando-se, inclusive, às taxas aduaneiras e cotas como políticas comerciais adotadas. Para Braun (1998, p. 41):

O propósito mais específico desses mecanismos seria o de proteger a indústria nacional, passando a população a consumir maior quantidade produzida internamente, e os mesmos apresentariam três características específicas, que os

diferenciaria dos demais meios de redução de importações. A primeira característica seria a de os acordos serem negociados entre um país importador e outro exportador. O sócio exportador concorda em diminuir o volume exportado de determinado produto; a segunda, se refere a limites quantitativos, baseados no tipo de bem e em seu preço; e finalmente, a terceira característica revela restrições seletivas, uma vez que poderiam ser aplicadas somente a um certo número de produtores.

Na relação entre as visões liberais e protecionistas, não há um consenso, e muito menos se pode afirmar que uma esteja errada ou correta. O que se verifica, avaliando a evolução recente do comércio internacional, é que, em determinados contextos, tanto uma quanto outra postura têm resultados positivos e negativos.

O que se discute atualmente é a questão da política comercial estratégica, que seria a intervenção estatal, admitindo desta forma que ocorrem imperfeições de mercado, que podem ser minoradas pela intervenção do Estado, a fim de atingir determinados objetivos de interesse nacional (tal aspecto segue a política keynesiana descrita anteriormente).

Como exemplo de política comercial estratégica, pode-se evidenciar o caso apontado por Gonçalves et al. (1998, p. 50):

[...] se um país julga necessário desenvolver uma indústria doméstica de bens de consumo duráveis, como ocorreu no Brasil a partir do governo de Juscelino Kubitschek, entendendo que este é um meio para aumentar a produção doméstica de riqueza e reduzir os níveis absolutos de pobreza, é razoável supor o uso de diversos instrumentos de política econômica para alcançar tais objetivos.

Apesar do avanço nestas discussões, a prática do comércio internacional ainda revela sérias distorções de competitividade em função de políticas protecionistas, barreiras tarifárias e não tarifárias, sendo que os países em desenvolvimento são os que mais têm reclamado de sofrerem importantes perdas no comércio.

Neste aspecto é importante destacar que o comércio de produtos agrícolas é o que tem suscitado as maiores discussões em função do nível de proteção, destinado ao setor, em termos mundiais. A Rodada Uruguaí do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT), realizada de 1986 a 1993, foi a mais longa de todas as rodadas, devido, principalmente, ao conflito em relação à agricultura. Na Organização Mundial do Comércio (OMC), a situação

não é diferente, sendo a agricultura considerada um entrave ao avanço do processo de liberalização do comércio internacional.

Vê-se que as relações de comércio internacional estão se tornando, portanto, gradativamente, mais complexas. Neste ambiente de diferenças, em que cada nação tem por objetivo tirar proveito, sempre se buscou uma explicação eficaz aos fenômenos comerciais, porquanto, desde o surgimento do mercantilismo, a questão da liberalização do comércio internacional transformou-se em fonte de debate, principalmente após a publicação, em 1776, da obra *A Riqueza das Nações*, de Adam Smith, trabalho este que ficou conhecido como o marco da Ciência Econômica.

Assim, neste curto período de tempo de existência da Ciência Econômica, não se chegou a uma explicação eficaz a respeito da melhor opção de política comercial. O que se pode afirmar, como foi apontado anteriormente, é que tanto a adoção do livre-comércio, como a do protecionismo, torna-se importante em determinadas situações/conjunturas. Destarte, a agroindústria canavieira, por exemplo, deseja o fim do protecionismo do comércio internacional, ao revés, a União Européia (UE) dedicará esforços para a continuação do mesmo; quem está com a razão? Embora se constate vários posicionamentos sobre o protecionismo, este é um dos dilemas da economia. Por isto mesmo ninguém ousou dizer ser o dono da verdade sobre este tema.

3 ASPECTOS DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA PARANAENSE

Antes de destacar a evolução da agroindústria canavieira no Paraná, realizar-se-ão algumas considerações referentes ao caso do Brasil. Sendo assim, como foi abordado anteriormente, a agroindústria canavieira desempenhou um importante papel na economia brasileira, caracterizando-se como a primeira atividade econômica do país. O destaque de sua atuação aconteceu na Região Nordeste do país, tendo como justificativa a adaptação da cana-de-açúcar ao clima e à proximidade com a Europa, que consistia no principal mercado de açúcar do mundo.

Com a criação do IAA, em 1933, pelo Governo Vargas, este passou a realizar uma forte intervenção no setor (SZMRECSÁNYI, 1979). Este instituto foi criado com o intuito de conter o risco eminente de superprodução. O mecanismo de controle adotado atribuiu a cada usina brasileira uma determinada quantidade de cana a ser moída e também a produção de açúcar e álcool.

O álcool, no entanto, só passaria a ter importância significativa, em abrangência nacional, com a implantação do Programa Nacional do Álcool (PROÁLCOOL), em 1975. Este foi o único projeto doméstico de sucesso para enfrentar a primeira crise do petróleo, em 1973. Não obstante, outros países se voltaram para pesquisas, com o fito de encontrar uma alternativa energética renovável para substituir o petróleo, procurando assim economizar divisas e ser auto-suficientes em energia, por uma questão de segurança nacional.

De 1980 até 1985, o Programa expandiu-se por todo o país, com a instalação de destilarias anexas às usinas de açúcar e, posteriormente, com a implantação de várias destilarias autônomas, abrindo-se campo para novas fronteiras de produção. Destarte, novas regiões canavieiras surgiram em diversas unidades da Federação, como é o caso do Paraná, que foi o pioneiro na implantação de destilarias autônomas por parte das cooperativas.

De uma forma geral, até a extinção do IAA, o governo federal ditou as “regras do jogo”, controlando o preço da tonelada da cana, a quantidade vendida de álcool e açúcar e decidindo para quem seria realizada a venda. O governo federal também comandava as exportações de açúcar, posto que o álcool não era exportado, ou seja, as empresas não participavam, diretamente, no comércio internacional. Apesar de o IAA ter sido extinto em 1990, as exportações do setor só foram liberadas completamente em 1999 (DIAS, 2005 apud SCHMIDTKE et al., 2006). Percebe-se, portanto, que a participação das empresas nas transações com o mercado externo é recente.

Na década de 1990, com a extinção do IAA e o conseqüente arrefecimento do PROÁLCOOL, e a liberação dos preços da cana, do açúcar e do álcool, iniciou-se uma nova fase de reestruturação da agroindústria canavieira. Dessa forma, com as mudanças desencadeadas pela desregulamentação setorial, muitas das funções desempenhadas pelo governo passaram a ser de responsabilidade das usinas, que sentiram a necessidade de um nível elevado de capacitação tecnológica para garantir a sua sobrevivência no mercado. Apesar desse cenário de oscilações, riscos e de reestruturação produtiva, a agroindústria canavieira brasileira vem crescendo a passos largos (SHIKIDA, 2001; PAULILLO et al., 2006).

Com relação ao Paraná, as primeiras plantações de cana-de-açúcar aconteceram no século XVII, na região litoral do Estado. O primeiro engenho central foi o de Morretes, sendo implantado em 1878. Ele não chegou, no entanto, a funcionar, pois, além da dificuldade de captação de força de trabalho na região, a sua localização, situada entre Curitiba e Paranaguá, estava sobre um terreno constituído por encostas acidentadas (ANDRADE, 1994).

Foi na região norte que a atividade canavieira paranaense conseguiu se desenvolver, representada pelo surto sucroalcooleiro a partir da década de 1940, quando o

governo federal perdeu o controle da manutenção das cotas de produção de açúcar (ANDRADE, 1994). A Tabela 2 traz alguns indicadores referentes à evolução, a partir de 1937, da produção de cana-de-açúcar no Paraná.

Tabela 2 – Alguns indicadores da evolução histórica da cana-de-açúcar no Paraná (pós 1937)

Ano	Área cultivada (ha)	Área colhida (ha)	Quantidade produzida (t)	Rendimento médio (PR) (t/ha)	Rendimento médio (BR) (t/ha)	% área cultivada ou colhida (PR/BR)	% quantidade produzida (PR/BR)
1937	540	-	17370	32	34	0,1	0,1
1938	1 011	-	30 330	30	35	0,2	0,2
1939	1 459	-	43 770	30	40	0,3	0,2
1947	8 591	-	362 881	42	38	1,1	1,3
1948	8 531	-	351 251	41	38	1,0	1,1
1949	9 169	-	368 830	40	39	1,2	1,2
1957	18 411	-	1 124 436	61	41	1,6	2,4
1958	19 484	-	1 207 412	62	41	1,6	2,4
1959	22 505	-	1 364 619	61	41	1,7	2,6
1967	-	40 962	2 824 532	69	46	2,4	3,7
1968	-	38 944	2 676 889	69	45	2,3	3,5
1969	-	34 822	2 219 817	64	45	2,1	3,0
1977	-	42 760	2 998 331	70	53	1,9	2,5
1978	-	47 570	2 988 860	63	54	2,0	2,3
1979	-	51 425	3 191 353	62	55	2,0	2,3
1987	-	160 420	11 911 431	74	63	3,7	4,4
1988	-	156 497	11 856 032	76	63	3,8	4,6
1989	-	153 539	11 401 852	74	62	3,8	4,5
1996/97	-	302 000	22 258 512	74	69	6,2	7,9
1997/98	-	334 000	24 963 603	75	69	6,8	8,3
1998/99	-	338 940	24 430 484	72	69	6,8	7,7
1999/00	-	330 737	24 476 364	74	69	7,6	8,1

Fonte: extraído de Shikida (2001, p. 30)

Através da Tabela 2 nota-se a consolidação da atividade canieira no Paraná, que teve crescimento na quantidade produzida no período de 1937 a 2000, além de chegar neste início do século XXI com um rendimento médio superior ao nacional.

As primeiras usinas paranaenses foram criadas na década de 1940. Através Portaria n.º 17, de 3 novembro de 1942, o IAA autorizou a instalação de novas usinas em várias unidades da Federação, refletindo, no Paraná, o surgimento de duas usinas de açúcar e álcool: a Central do Paraná, localizada em Porecatu, teve sua montagem concluída em 1945; e a de Bandeirantes, fundada em 1942, que estava situada no município de mesmo nome (BRAY e TEIXEIRA, 1985)

Em 1947, como reflexo do contínuo incentivo do IAA ao aumento da produção de cana-de-açúcar no país, tem-se o surgimento da terceira usina paranaense, localizada em Morretes e denominada de Malucelli, sendo que, em 1958, como resultado de uma reestruturação, seu nome passou a ser Usina Morretes (CARVALHEIRO, 2005).

A produção de álcool no Paraná aconteceu como reflexo da queda do preço do açúcar no mercado internacional, após a Segunda Guerra Mundial. Com o objetivo de amenizar os prejuízos, o governo federal baixou o Decreto Lei n.º 25.174-A, que estimulou a produção de álcool para fins carburantes, estabeleceu a equivalência de preços entre o açúcar e o álcool e deu a concessão de bonificações aos produtores sobre o valor do álcool fabricado (SZMRECSÁNYI, 1979).

Embora a atividade canvieira tenha crescido no século XX, na maior parte deste período o açúcar produzido destinou-se basicamente ao consumo interno, sendo comum a importação desse produto (proveniente principalmente de São Paulo). A produção de aguardente oriunda, mormente, de engenhos, também era marginal aos grandes centros (KAEFER e SHIKIDA, 2000).

Com efeito, a agroindústria canvieira destacou-se no Paraná somente a partir do final da década de 1970. Com o enfraquecimento da atividade cafeeira, outras culturas foram substituindo-a, mudando o ambiente agrícola. A respeito do ciclo do café, Andrade (1994, p. 62) realça que “nos anos 70, ele foi substituído pela cultura do trigo e da

soja, altamente mecanizada. Assim, o Norte do Paraná teve uma rápida mudança da cultura dominante, até 1979, quando começou a se expandir com grande intensidade a cultura da cana”.

A criação do PROÁLCOOL em 1975 favoreceu ao aumento da produção de cana-de-açúcar no Paraná. Este Programa teve como objetivo diminuir a importação de petróleo, resultando num aumento considerável das plantações da cana-de-açúcar. Conforme Shikida e Alves (2001, p. 125), “houve uma considerável expansão da produção sucroalcooleira no Paraná a partir do Programa Nacional do Álcool (PROÁLCOOL), alternando significativamente o espaço agrícola desse Estado”.

Com o final da regulamentação, o setor enfrentou dificuldades provenientes da competitividade no mercado. No caso das vendas internas e das exportações, as empresas tiveram que “aprender” a vender, já que, anteriormente, essa atividade era realizada pelo governo federal.

Para Rissardi Júnior (2005), a agroindústria canavieira no Paraná caracterizou-se por quatro fases históricas: a fase primitiva (até 1942), a expansão lenta (1972 a 1975), a expansão acelerada (1975 a 1990) e a desregulamentação setorial (a partir 1990). O Quadro 3 traz algumas informações a respeito de cada uma dessas fases.

Quadro 3 – Fases históricas da agroindústria canavieira do Paraná

Período	Fatos e Características
Até 1942 Fase Primitiva	<p>A cultura da cana-de-açúcar estava vinculada a pequenos alambiques e engenhocas.</p> <p>Os primeiros produtores de açúcar rudimentar no Estado foram as engenhocas de Sertanópolis (Norte) e Morretes (Litoral).</p> <p>Criação do IAA. Proibição da produção de açúcar rudimentar. Fiscalização intensa após a II Guerra Mundial. Fechamento de muitas engenhocas e as demais se dedicam à produção de cachaça.</p>
De 1942 até 1975 Expansão lenta	<p>Portaria nº 17, de 03/09/42, autoriza o funcionamento das 2 primeiras usinas do Paraná: Usina Bandeirantes e Central do Paraná.</p> <p>Usina Bandeirantes compra 1.035 alqueires de terra. Início da produção em 1943 com 1.899 sacas de açúcar.</p> <p>Usina Malucelli em Morretes. Em 1947 produziu 7.967 sacas de açúcar. Em 1971 encerrou as atividades.</p> <p>Central do Paraná inicia o plantio de cana em 1944. No ano de 1946 inicia a produção com 13.424 sacas.</p> <p>Usina Jacarezinho iniciou a produção de açúcar com 22.600 sacas em 1947.</p> <p>Usina Santa Terezinha inicia as atividades em 1955 com alambique de cachaça. Em 1963 produz 6.244 sacas de açúcar.</p>
De 1975 até 1990 Expansão acelerada	<p>Decreto 76.593 de 14/11/75 institui o PROÁLCOOL.</p> <p>Surge com força total o uso do álcool combustível (anidro e hidratado).</p> <p>No Paraná surgem 34 projetos para implantação de destilarias, sendo 4 anexas e 30 autônomas.</p> <p>31 projetos são implantados e iniciam a produção.</p> <p>Em 1985, 92,17% de todos os veículos, ciclo Otto, comercializados no país eram movidos a álcool hidratado.</p> <p>Em 1988, o Paraná derruba o cartel que durante várias décadas proibiu a instalação de novas indústrias de açúcar com cotas de 500.000 sacas cada uma. Portaria MIC 44/88.</p>
A partir de 1990 Desregulamentação setorial	<p>MP 151 de 15/03/90 extingue o IAA.</p> <p>É liberada a implantação de indústrias de açúcar e álcool em todo o território nacional.</p> <p>Liberação das exportações de álcool e açúcar.</p> <p>Portaria 294/96 libera os preços do anidro a partir de 05/97.</p> <p>Portaria 275/98 libera preços da cana, açúcar e álcool hidratado a partir de 01/02/99.</p>

Fonte: Extraído de Rissardi Júnior (2005, p. 29)

No que tange à diferenciação entre o Paraná e o restante das unidades de Federação, Rissardi Júnior (2005, p. 36) informa que “a produtividade e organização [...] é

que dão destaque ao Estado. Ainda que tenha sofrido a mesma crise do setor no final dos anos 1990, o Paraná conseguiu retomar e ampliar sua produção”.

Para se ter uma base das dificuldades que foram enfrentadas, pode-se evidenciar a questão do preço do litro de álcool hidratado, que era tabelado a R\$ 0,41 pela Portaria 110, do governo federal e chegou a ser vendido a R\$ 0,16 o litro, representando cerca de um terço do preço de produção e refletindo em grandes dificuldades ao setor (DIAS, 2005 apud SCHMIDTKE et al., 2006).

Diante deste quadro, o setor se organizou e, com o incentivo do governo federal, por meio do Ministério da Agricultura, criou, em 2000, no Estado de São Paulo, a Bolsa Brasileira de Álcool e a Brasil Álcool. Até então não havia a exportação deste produto, tendo, portanto, suas vendas restritas ao mercado interno, que, por sua vez, era composto por um pequeno número de compradores.

No país, até então, havia 340 indústrias de açúcar e álcool. Com a criação da Bolsa Brasileira de Álcool e da Brasil Álcool, reuniram-se cerca de 60% dessas indústrias, procurando centralizar suas vendas. Nesse momento, iniciam-se as exportações brasileiras de álcool.

O tempo de atuação da Bolsa Brasileira de Álcool e da Brasil Álcool foi curto. Mesmo com o incentivo do Ministério da Agricultura, dada a criação dessas empresas, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) pediu o encerramento de suas atividades, com a justificativa de concentração. Com isso, cada unidade da Federação procurou sua estrutura de venda.

No caso do Paraná, as vendas de açúcar e álcool acontecem com uma certa diferenciação. Com relação ao álcool, criou-se a Central Paranaense de Álcool (CPA), que é uma comercializadora que centraliza as vendas deste produto, tanto para o mercado interno,

como externo. No que diz respeito ao açúcar, ele é vendido tanto pela comercializadora como pelas indústrias.

Com relação às vendas de álcool realizadas pelo Paraná, o principal mercado é o norte-americano. As exportações deste produto destinam-se, praticamente, para fins industriais. Segundo Dias (2005) apud Schmidtke et al. (2006), o Estado do Paraná ainda não tem *know-how* como exportador de álcool carburante, tendo iniciado em 2004, ainda que na forma de teste, suas vendas ao exterior.

Nota-se, portanto, uma expectativa positiva no consumo mundial de álcool. O protecionismo, entretanto, também se faz presente neste mercado. De acordo com Dias (2005) apud Schmidtke et al. (2006), nos Estados Unidos há a cobrança de US\$ 0,58 por galão (cerca de 3,78 litros) de álcool importado, o que, segundo ele, torna a tarifa de proteção mais cara que o valor do produto².

No caso do açúcar, produto este que é o principal nas vendas do setor ao resto do mundo, o protecionismo retarda a expansão das exportações. Para se ter uma base, segundo Dias (2005) apud Schmidkte et al. (2006), a UE compra o açúcar, reprocessa, ou simplesmente o adquire e depois vende no mercado internacional, concorrendo com o Brasil a US\$ 180,00 ou US\$ 190,00 a tonelada. Cabe apontar que o tipo de açúcar mais exportado é o VHP (*very high polarization*), que é utilizado como matéria-prima no mercado internacional. O Quadro 4 mostra algumas políticas protecionistas existentes no mercado internacional de açúcar. Nota-se que a União Européia apresenta um maior número de restrições comerciais, tendo no subsídio seu principal mecanismo de proteção (vale frisar que a seção 2.4 deste trabalho explicitou os principais aspectos da política comercial).

² Segundo o site DW-WORLD.DE, em notícia publicada em 9 set. 2005, “[...] no Brasil, o litro de álcool custa R\$ 0,65 (0,22 euros). A produção alcooleira do país está ganhando mercado [...]”.

Quadro 4 – Políticas protecionistas praticadas por alguns países em relação à importação de açúcar

País ou Bloco Econômico	Restrição Comercial
União Européia	Tarifa Cotas Subsídio Isenção de tarifa e pagamento de preço negociado anualmente para as antigas colônias européias da África, Caribe e Pacífico mais a Índia
Estados Unidos	Cotas Tarifa específica (140% do valor excedido da cota)
Argentina	Tarifa (pode chegar a 200% do valor do produto)
Chile	Tarifa (98% do valor do produto)

Fonte: Ribeiro (2002) e Dias (2005) apud Schmidtke et al. (2006)

Quanto ao custo de produção do açúcar, a Tabela 3 identifica esse valor em alguns países. Observa-se que o Brasil possui diferentes custos em relação às regiões produtoras. No Centro-Sul, o custo da tonelada varia de US\$ 160,00 a US\$ 240,00, sendo este, fato gerador de competitividade em relação ao Nordeste, que tem o custo em US\$ 300,00/ton, já que esta região está mais próxima dos principais mercados, levando vantagem em termos logísticos (RIBEIRO, 2002). Nota-se que após o Brasil, a África do Sul possui o menor valor de produção do açúcar, ficando em torno de US\$ 250,00. Por fim, a Ucrânia tem o custo de produção mais elevado, ficando em cerca de US\$ 800,00/ton.

Tabela 3 – Custo de produção do açúcar em alguns países

País	Custo (US\$/ton)
Brasil	Centro Sul 160,00 a 240,00
	Nordeste 300,00
África do Sul	250,00
Austrália	270,00
Estados Unidos	450,00
União Européia	480,00
China	700,00
Ucrânia	800,00

Fonte: Ribeiro (2002)

Quanto ao mercado externo, o açúcar encontra consideráveis restrições comerciais à sua inserção. Segundo Burnquist e Bacchi (2002, p. 139), “o protecionismo no mercado internacional de açúcar tem sido bastante restritivo, a ponto de caracterizá-lo como um dos mais prejudicados entre os mercados de produtos agrícolas e agroindustriais”.

Ainda segundo Burnquist e Bacchi (2002, p. 140), as políticas restritivas que comprometem a inserção do açúcar no mercado internacional afetam, consideravelmente, o setor sucroalcooleiro nacional. Essas autoras informam que:

As medidas que dificultam ou impedem o acesso a mercados vêm assumindo importância particular para o setor sucroalcooleiro nacional, uma vez que têm sido identificadas como um dos maiores entraves à intensificação do comércio internacional de açúcar e, conseqüentemente, das exportações da *commodity* pelos países mais competitivos, como é o caso do Brasil.

Um exemplo de protecionismo voltado ao açúcar consiste na dificuldade de inserção criada pela União Européia. Este fato é demonstrado Willers e Birck (2005, p. 83):

Atualmente, o açúcar brasileiro enfrenta barreiras de 200% para entrar na EU, além do que também se questionam: a) a exportação do Bloco de 1,6 milhões de toneladas de açúcar subsidiado para os países da ACP (África, Caribe e Pacífico), o que acaba por derrubar os preços no mercado, acarretando em prejuízos anuais na ordem de US\$ 1 bilhão para os países produtores mais competitivos; b) os compromissos assumidos pela UE na redução dos subsídios à exportação junto a OMC.

Estas e outras políticas restritivas vêm sendo debatidas na OMC. Recentemente houve uma decisão favorável ao Brasil e, conseqüentemente, a outros países competitivos, que afetou de forma negativa a política de subsídios realizada pela UE, comentada no segundo capítulo deste trabalho. Ficou estabelecido que este bloco econômico deve diminuir a ajuda financeira que é dada aos exportadores de açúcar e o volume das vendas do produto ao resto do mundo. Segundo a Organização Mundial do Comércio (2005, p. 13):

[...] o Órgão de Apelação e o Grupo Especial confirmaram que todo o açúcar que se exporta na UE recebe subsídios à exportação e que a UE deve limitar suas exportações de açúcar subsidiado aos limites estabelecidos em sua lista. Isto significa que, ao invés de exportar, atualmente, em nível superior a 5 milhões de toneladas ao ano, a UE terá que limitar suas exportações anuais de açúcar subsidiado a 1,2735 milhões de toneladas e terá que reduzir seus gastos de 1.300.000 milhões a 499,1 milhões de euros ao ano (Tradução do autor).

Essa decisão favorável ao Brasil, Austrália e Tailândia, que foram os autores da ação junto à OMC, traz perspectivas favoráveis à competitividade internacional, pois, além de haver a diminuição dos subsídios, acontecerá a queda na quantidade de açúcar disponível no mercado internacional, refletindo em possíveis melhoras no ambiente transacional dos principais produtores deste produto.

Nota-se que a importância econômica da cana-de-açúcar está diretamente ligada à utilização de seus produtos (açúcar e o álcool), que possuem maior destaque, e de seus subprodutos (bagaço, o vinhoto, as leveduras, entre outros). Segundo Burnquist et al. (2002, p. 182), “o açúcar é o produto de maior expressão nas exportações do setor sucroalcooleiro, destacando-se também como fonte de reservas internacionais para o país”. Ainda, conforme Burnquist et al. (2002, p. 182), “ao longo do período de 1996 a 2001, o açúcar esteve entre as quatro *commodities* agroindustriais que mais geraram recursos para o balanço comercial brasileiro”. A Tabela 4 mostra a evolução da produção de cana-de-açúcar e de seus produtos a partir do início da década de 1990 no Paraná. Através de seus dados, percebe-se que a safra em que houve a maior quantidade de hectares de cana-de-açúcar plantada foi a de 2005/06 e de cana moída foi a de 2004/05. No caso do açúcar, a safra campeã foi a de 2003/04. Com relação ao álcool, o do tipo anidro também teve seu auge na safra 2003/04 e o do tipo hidratado em 1996/97. Considerando o soma da produção dos dois tipos de álcool, o clímax aconteceu na safra de 1997/98.

Tabela 4 - Histórico da produção canavieira no Paraná

Safras	Área de Cana (hectares)	Cana Moída (toneladas)	Açúcar (toneladas)	Álcool (em m ³)		
				Anidro	Hidratado	Total
90/91	-	10 862 957	221 113	47 491	579 588	627 079
91/92	179 684	11 401 098	235 827	107 369	629 608	736 977
92/93	180 850	11 989 326	232 776	97 024	635 347	732 371
93/94	191 314	12 475 268	305 148	67 250	663 449	730 699
94/95	202 203	15 531 485	430 990	77 612	809 180	886 792
95/96	236 511	18 596 119	555 842	99 099	979 613	1 078 712
96/97	273 679	22 258 512	789 858	199 998	1 047 023	1 247 021
97/98	313 928	25 035 471	983 013	425 002	915 756	1 340 758
98/99	315 819	24 524 685	1 273 408	366 185	673 197	1 039 382
99/00	313 052	24 537 742	1 438 230	432 412	604 034	1 036 446
00/01	293 633	19 416 206	1 007 798	262 429	536 839	799 268
01/02	296 077	23 120 054	1 367 066	367 141	593 071	960 212
02/03	319 781	23 990 528	1 481 723	409 082	568 489	977 571
03/04	332 123	28 508 496	1 854 528	488 210	736 037	1 224 247
04/05	356 377	29 059 588	1 814 525	419 418	794 445	1 213 863
05/06	363 843	24.809.178	1 503 421	347 368	692 463	1 039 831
Taxa de crescimento	5,3*	6,6*	16,8*	15,8*	-0,2**	3,1*
R ²	0,85	0,79	0,89	0,75	0,00	0,41

Fonte: Alcopar (2006a)

* significativo a 5%.

** não significativo a 5%.

A respeito das exportações paranaenses de açúcar, estas passaram a obter destaque a partir da década de 1990. A Tabela 5 retrata a elevação da participação percentual do açúcar paranaense nas exportações brasileiras deste produto, assim como a alteração do peso e da receita obtida por estas vendas. Observando seus dados, nota-se que, de uma participação praticamente nula nos anos de 1992 e 1993, em 2005 o Paraná passou a representar, aproximadamente, 7% das vendas brasileiras de açúcar ao resto do mundo. Neste período, o peso da produção total de açúcar mudou de 60 para 1.266.258 de toneladas. A receita total passou de US\$ 15.000,00 para US\$ 242.745.000,00, o que comprova o crescimento da agroindústria canavieira paranaense.

Tabela 5 – Exportações paranaenses de açúcar

Ano	Em Toneladas			Em US\$ FOB (mil)			Participação (%)
	Bruto	Refinado	Total	Bruto	Refinado	Total	
1992	60	0	60	15	0	15	0,00
1993	117	0	117	30	0	30	0,00
1994	156	31 850	32 006	253	9 763	10 016	0,29
1995	52 842	48 954	101 796	16 756	15 183	31 939	0,90
1996	297 189	189	297 378	84 661	68	84 729	2,00
1997	518 194	26 121	544 315	141 078	7 722	148 800	3,07
1998	632 462	211 935	844 397	133 434	46 389	179 823	4,25
1999	841 784	228 363	1 070 147	122 439	37 701	160 140	4,07
2000	638 589	126 986	765 575	113 033	25 620	138 653	3,16
2001	771 731	132 127	903 858	152 512	29 014	181 526	3,41
2002	851 760	151 860	1 003 619	128 550	25 371	153 921	2,70
2003	1 111 962	74 806	1 186 768	172 738	12 641	185 380	9,19
2004	1 038 859	118 931	1 157 790	154 953	20 234	175 187	7,34
2005	1 189 406	76 852	1 266 258	222 701	20 044	242 745	6,98

Fonte: Alcopar (2006b)

No tocante ao ambiente institucional, a agroindústria canavieira paranaense vivenciou uma profunda reformulação, causada inicialmente pela extinção de organismos oficiais de intervenção, como o IAA em 1990, crise fiscal do Estado e a desarticulação do PROÁLCOOL. As empresas estão dependendo mais de sua eficiência administrativa e econômica em face à concorrência mais intensa (CARVALHEIRO et al., 2002). A Tabela 6 faz uma comparação, em relação à composição industrial da agroindústria canavieira, entre 1985/86 (vigente a regulamentação) e 1996/97 (vigente a desregulamentação). Neste sentido, apesar de ela trazer informações a respeito de alguns Estados, foca-se o caso do Paraná. As informações apresentadas identificam uma alteração no tipo de empresas que ocorreu em meados da década de 1980. Até o final da década de 1980, o predomínio estava na existência de destilarias, somando o total de 21. Com a desregulamentação, aconteceu uma redução dessas unidades produtoras de álcool, passando a totalizar o número de 13.

Tabela 6 – Número de unidades fabris da agroindústria canavieira em algumas unidades da Federação – safras 1985/86 – 1996/97*

Estados	Unidades Fabris					
	Usinas		Destilarias		Total	
	1985/86	1996/97	1985/86	1996/97	1985/86	1996/97
Minas Gerais	15	12	17	13	32	25
Espírito Santo	01	01	06	05	07	06
Rio de Janeiro	16	09	02	01	18	10
São Paulo	71	85	75	47	146	132
Paraná	04	15	21	13	25	28
Santa Catarina	02	00	01	00	03	00
Rio Grande do Sul	01	00	00	01	01	01
Mato Grosso do Sul	00	05	09	03	09	08
Mato Grosso	01	05	05	05	06	10
Goiás	02	05	16	10	18	15

Fonte: extraído de Ramos (2002, p. 252)

* Tabela adaptada pelo autor

No caso das usinas, no final da regulamentação, seu número esteve menor em relação às destilarias, correspondendo a quatro unidades. Com a desregulamentação, na safra analisada, o Paraná passou a obter um número de usinas superior ao de destilarias, totalizando 15 unidades.

Considerando a soma de usinas e destilarias, o Paraná passou de 25 para 28 unidades (atualmente este número é de 27). A alteração do ambiente industrial pode ser explicada pela diminuição de estímulo refletida pelo arrefecimento do PROÁLCOOL (retratado na queda de destilarias autônomas) e pela abertura comercial, que acarretou no crescimento da produção de açúcar (retratado na elevação do número de usinas com destilarias anexas).

No que tange ao crescimento da produção, Paes (2005) informa que a Região Centro-Sul, nos últimos 25 anos, tem sido responsável pelo crescimento da produção de cana-de-açúcar no Brasil, pois nota-se que no Norte-Nordeste a área plantada tem permanecido praticamente constante.

Para se ter uma idéia da diferença entre a Região Centro-Sul e o restante do país, a Figura 1 mostra os lugares em que há a plantação de cana-de-açúcar no Brasil. No caso da Região Norte-Nordeste (representa 15% da produção nacional), algumas áreas de plantação estão identificadas por pontos, pois a Figura 1 não apresenta imagem captada por satélite. No caso da Região Centro-Sul, fica fácil a percepção do domínio de São Paulo, tendo o Paraná com a segunda colocação.



Figura 1 – Mapeamento da produção nacional de cana-de-açúcar
Fonte: Extraído de Lamonica (2005)

Com relação ao Paraná, este tem ocupado posição de destaque na produção de cana-de-açúcar e seus derivados. Verificando a Tabela 7, que mostra o desempenho dos Estados brasileiros na produção de cana e de seus produtos na safra 2005/2006, constata-se a

segunda colocação paranaense na produção de cana e de álcool e a quarta em relação ao açúcar. Nota-se, porém, a grande distância existente em relação a São Paulo, que possui uma larga superioridade neste setor, representada por mais de 60% da produção brasileira de cana-de-açúcar, açúcar e álcool.

Tabela 7 – Desempenho da produção brasileira de cana-de-açúcar e seus produtos por unidade da Federação (2005/2006)

Estado	Cana-de-açúcar (t)	%	Açúcar (t)	%	Álcool (m ³)	%
São Paulo	242 828 824	63,04	16 762 358	64,92	9 951 710	62,78
Paraná	24 809 178	6,44	1 503 421	5,82	1 042 583	6,58
Santa Catarina	0	0	0	0	0	0
Rio Grande do Sul	57 976	0,02	0	0	3 338	0,02
Mato Grosso do Sul	9 037 918	2,35	400 857	1,55	495 591	3,13
Mato Grosso	12 335 471	3,20	520 989	2,02	770 585	4,86
Goiás	14 555 819	3,78	749 838	2,90	718 414	4,53
Minas Gerais	24 583 570	6,38	1 741 649	6,74	966 122	6,10
Rio de Janeiro	4 799 351	1,25	286 203	1,11	135 536	0,86
Espírito Santo	3 849 092	1,00	48 260	0,19	257 488	1,62
Alagoas	22 254 195	5,78	2 079 812	8,05	546 446	3,45
Bahia	2 391 415	0,62	117 485	0,45	103 275	0,65
Sergipe	1 109 052	0,29	65 064	0,25	47 971	0,30
Pernambuco	13 797 850	3,58	1 226 763	4,75	325 579	2,05
Paraíba	4 208 743	1,09	115 573	0,45	267 648	1,69
Rio Grande do Norte	2 356 268	0,61	175 340	0,68	73 770	0,47
Ceará	40 709	0,01	2 076	0,01	1 022	0,01
Piauí	492 369	0,13	7	0,00	35 083	0,22
Maranhão	844 456	0,22	11 618	0,04	56 143	0,35
Pará	502 316	0,13	0	0,00	42 175	0,27
Amazonas	252 672	0,07	14 151	0,05	6 009	0,04
Rondônia	0	0	0	0	0	0
Acre	0	0	0	0	0	0
Tocantins	95 314	0,02	0	0	4 218	0,03
Total	385 202 558	100	25 821 464	100	15 850 706	100

Fonte: Alcopar (2006c)

Dados trabalhados pelo autor

Outro aspecto a analisar é a evolução da área plantada com cana-de-açúcar no Paraná. O Gráfico 6 apresenta este fenômeno, a partir da safra 1991/1992, mostrando que os últimos anos foram caracterizados pelo aumento da quantidade de terras plantadas com cana-de-açúcar.

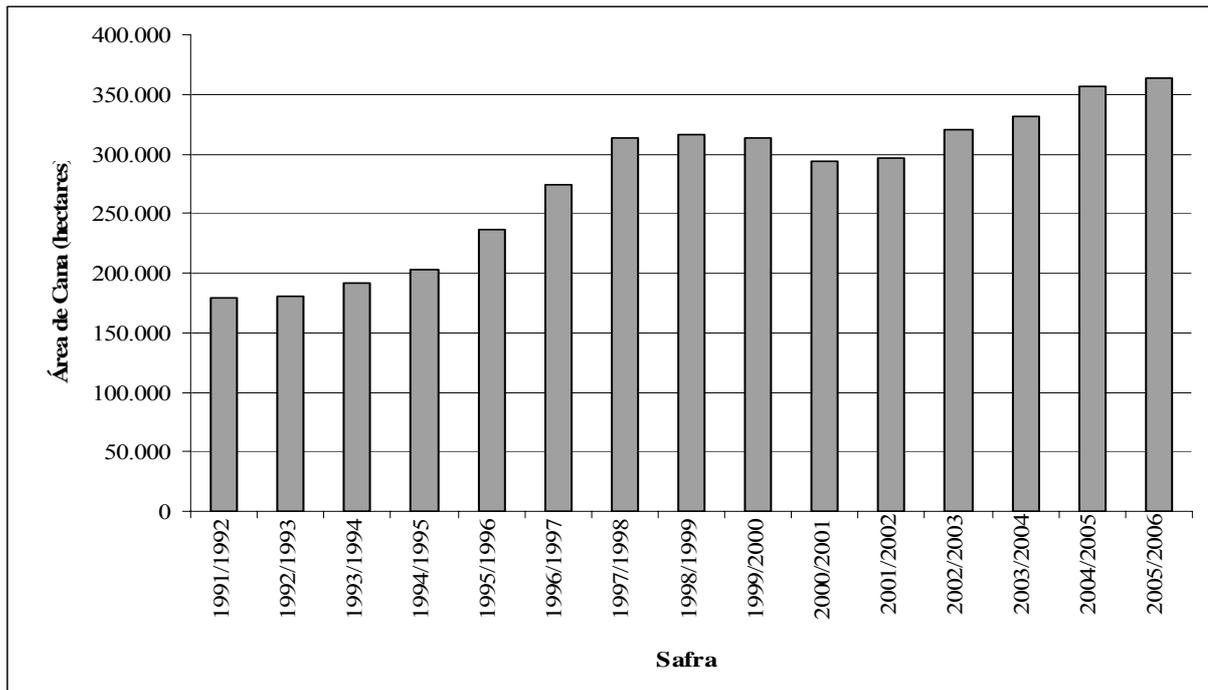


Gráfico 6 – Evolução da área plantada com cana-de-açúcar no Paraná
Fonte: Alcopar (2006a)

Realizando uma breve análise do Gráfico 6, percebe-se que, na transição da maioria dos períodos de safra, aconteceu um aumento da área plantada com cana-de-açúcar. A diminuição ocorreu em período de quebra de safra, que foi em 2000/2001. Estes aspectos refletem boas expectativas para as próximas safras paranaenses, principalmente com a possibilidade de diminuição do protecionismo internacional.

Com relação ao preço, após a abertura comercial o açúcar passou a ter o seu valor estipulado pelo mercado (oferta e demanda), tanto em nível nacional como internacional (ALVES, 2002). Neste sentido, segundo Burnquist et al. (2002), o crescimento vegetativo da

população, a renda interna e externa, o uso de substitutos, a taxa de câmbio, o preço no mercado internacional, o preço de produtos alternativos na lavoura e na indústria (álcool), clima e custos de produção são os fatores que se destacam na influência do preço do açúcar.

No que tange ao álcool, apesar de praticamente ter o seu destino voltado ao mercado interno (álcool carburante), há a exportação deste produto para fins industriais, sendo que os Estados Unidos consistem no principal mercado (DIAS, 2005 apud SCHMIDTKE et al., 2006). Com relação ao álcool carburante, como foi abordado anteriormente, este sofre a ação do protecionismo realizado pelos Estados Unidos. No entanto, Dias (2005) apud Schmidtke (2006, p. 119) traz informações que geram expectativas positivas relacionadas ao ambiente internacional de consumo deste produto. Segundo ele:

[...] quem consome álcool carburante hoje é só os Estado Unidos e o Brasil. O resto está começando a fazer experiências. Tem casos como o do Japão, que criou, em 2004, um programa que permite adicionar 3% de álcool na gasolina deles. Permite, não é obrigatório. [...] recentemente a Venezuela importou um navio em julho. [...] a Nigéria também está começando.

Apesar do baixo volume de exportações de álcool, o setor possui, portanto, boas expectativas voltadas ao crescimento das negociações deste produto, num futuro não muito distante, com o resto do mundo. A principal expectativa reside na alteração do universo de fonte de energia. Atualmente, como foi abordado por Dias (2005), já se constata experimentos realizados por nações que buscam fontes alternativas de energia. O fato de o petróleo ser uma matéria-prima não renovável traz uma preocupação que não está voltada somente ao seu final, mas, sim, na provável elevação do seu preço, acarretada pela possibilidade de seu término, que refletirá no encarecimento de sua utilização como fonte de energia. Neste sentido, segundo Bertelli (2006, p. 2):

O conceituado jornal americano *The New York Times* tem dedicado matérias à produção alcooleira do Brasil, reputando-a uma das mais eficientes, promissoras e competitivas do universo. Para o editorialista, Thomas Friedman, após a sua recente visita ao Brasil, a era do petróleo não irá se encerrar porque faltará petróleo, mas sim porque o combustível fóssil subirá tanto, que serão desenvolvidos alternativas e substitutivos viáveis e econômicos, como é o caso do álcool da cana, do milho ou qualquer biomassa.

Com relação ao comércio internacional, a Tabela 8 mostra o desempenho das exportações brasileiras por unidade da Federação. O Paraná foi detentor da terceira colocação nas exportações brasileiras de açúcar em 2005, fato este que vem ocorrendo desde o ano 2000 e que se identifica facilmente através do Gráfico 7, que mostra a evolução dos três principais Estados exportadores deste produto. Nota-se a grande participação de São Paulo, que, além de ser o maior exportador, possui uma vantagem que dificilmente será revertida nos próximos anos.

Tabela 8 – Participação de algumas unidades da Federação nas exportações brasileiras de açúcar (em %)

Estados	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
São Paulo	72,04	66,89	66,11	70,67	67,93	69,08	69,98
Alagoas	7,81	12,22	12,32	10,17	12,18	10,78	9,42
Paraná	8,84	11,77	8,09	7,52	9,19	7,34	6,98
Minas Gerais	-	0,45	2,51	4,15	4,54	4,98	6,30
Pernambuco	4,65	5,15	5,89	4,38	3,76	5,19	4,22
Goiás	0,32	0,10	0,62	0,35	0,44	0,53	0,71
Mato Grosso do Sul	0,92	0,51	0,41	0,60	0,50	0,48	0,69
Mato Grosso	0,47	0,24	0,69	0,54	0,11	0,38	0,61
Rio Grande do Norte	0,32	0,76	0,66	0,53	0,51	0,35	0,43
Rio de Janeiro	1,11	0,99	0,19	0,41	0,36	0,34	0,28
Paraíba	0,16	0,29	0,15	0,11	0,15	0,29	0,17
Espírito Santo	0,12	0,22	0,06	0,27	0,27	0,24	0,12
Sergipe	-	-	-	-	-	-	0,08
Santa Catarina	0,88	0,39	0,06	0,30	0,05	0,01	0,00

Fonte: Alcopar (2006d)

Dados trabalhados pelo autor

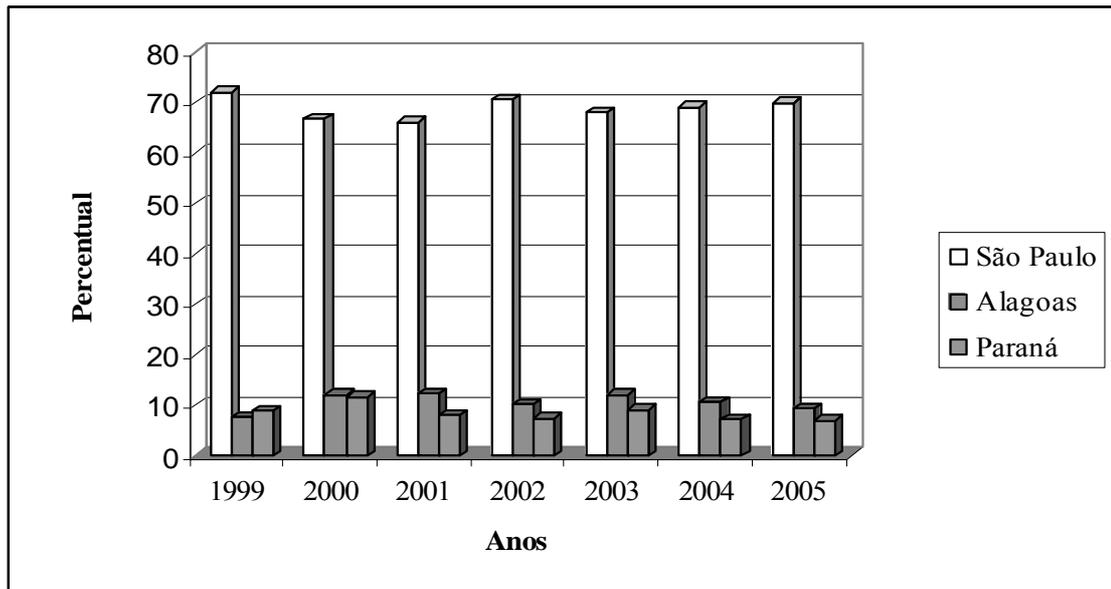


Gráfico 7 – Evolução da participação dos três principais Estados exportadores de açúcar nas vendas brasileiras ao resto do mundo

Fonte: Alcopar (2006d)

Dados retirados da Tabela 7

A atividade canvieira é positiva em diversos aspectos. Como foi abordado anteriormente, segundo a Alcopar (2005), a agroindústria canvieira não só trouxe benefícios econômicos com a redução de importação de petróleo, mas também contribuiu para a geração de empregos³ e, com a intensificação do álcool como combustível, a melhor qualidade no ar nas grandes cidades.

Como o protecionismo tende a trazer prejuízos econômicos aos países exportadores, há redução nos benefícios que a atividade canvieira gera. Neste universo, a criação de emprego tende a ser afetada pelas restrições comerciais, acarretando, como consequência, um problema social.

Devido à participação da agroindústria canvieira nas exportações paranaenses e pelos impactos causados pelas restrições comerciais nas transações de comércio internacional, que resultam em prejuízos econômicos e sociais, torna-se importante a verificação dos reflexos do protecionismo às exportações do Paraná, tanto em termos de

³ Estimativas de Moraes e Shikida (2002), para a agroindústria canvieira, apontam para a geração de 602.000 empregos diretos.

receita, como na geração de empregos. Segundo Dias (2005) apud Schmidtke et al. (2006), a cada hectare plantado com cana-de-açúcar tem-se a geração, em média, de 0,2 empregos diretos. Em termos de Brasil, a cada cinco hectares acontece, portanto, a geração de um emprego direto.

Como foi mostrado pela Tabela 4, na safra 2005/06, houve a plantação de um total de 363.843 hectares de cana-de-açúcar no Paraná. Realizando o cálculo apontado por Dias (2005), tem-se a existência de aproximadamente 72,8 mil empregos diretos na agroindústria canavieira paranaense.

Torna-se importante abordar o fato de que, além das perspectivas de mercado, como a diminuição de restrições comerciais e o alcance de novos parceiros, outros fenômenos podem contribuir com o aumento da produção de cana-de-açúcar, como a “queda” do dólar frente ao real, que está refletindo no barateamento do preço da soja. Conseqüentemente, alguns proprietários de terras vêm realizando o arrendamento de seus imóveis às usinas, contribuindo ao aumento da produção.

De uma forma geral, nota-se a importância da agroindústria canavieira paranaense, pois, além de ser uma das principais exportadoras do Brasil, colocando o Paraná na terceira colocação nas vendas de açúcar ao resto do mundo, contribui com a minimização de problemas sociais, como o desemprego.

A vitória na OMC gerou expectativas de crescimento nas exportações de açúcar. O acontecimento deste fenômeno faz com que ocorram alterações no ambiente da agroindústria canavieira, podendo haver a elevação do nível de produção, da renda, de emprego, etc. Isso enfatiza a realização de um estudo que identifique as alterações que podem ocorrer no ambiente da agroindústria canavieira paranaense, ou seja, que se faça uma possível previsão desse cenário.

Neste sentido, o próximo capítulo abordará o método a ser utilizado e sua aplicação na agroindústria canavieira do Paraná, procurando demonstrar as etapas que serão realizadas na busca pela identificação do novo ambiente agroindustrial canavieiro deste Estado, que poderá surgir como reflexo da diminuição do protecionismo internacional.

4 O MÉTODO

Ao se tratar da forma como se pretende realizar uma pesquisa científica, torna-se importante a abordagem de dois aspectos que, geralmente, são confundidos como sinônimos: os procedimentos metodológicos e a metodologia. Identificando a diferença entre ambos, Pizzolatti e Rocha (2004, p. 63) informam que “os procedimentos metodológicos são os instrumentos operacionais de aplicação e desenvolvimento do método, enquanto que a metodologia é o estudo científico e epistemológico de um método a luz de uma teoria”.

Observando-se os dois conceitos, nota-se que eles estão voltados à presença de um ator principal, que é o método. Segundo Gil (2000, p. 31), “[...] método significa *caminho para se chegar a um fim*”. Neste sentido, método científico pode ser entendido como “[...] o caminho para se chegar à verdade em ciência ou como o conjunto de procedimentos que ordenam o pensamento e esclarecem acerca dos meios adequados para se chegar ao conhecimento” (GIL, 2000, p. 31).

Por meio do que foi abordado no parágrafo anterior, percebe-se que a pesquisa científica caracteriza-se pela existência de atributos que tornam explícita a sua realização, proporcionando a demonstrabilidade ou a verificabilidade (GIL, 2000). Neste ambiente, a escolha do método possui considerável importância. A opção pela utilização de determinado método requer, no entanto, a demonstração das razões que levaram à sua escolha. Esta afirmação é abordada por Carvalho et al. (2000, p. 3), que informam que o:

[...] método, em ciência, não se reduz a uma apresentação dos passos de uma pesquisa. Não é, portanto, apenas a descrição dos procedimentos, dos caminhos traçados pelo pesquisador para a obtenção de determinados resultados. Quando se fala em método, busca-se explicitar quais são os motivos pelos quais o pesquisador escolheu determinados caminhos e não outros. São estes motivos que determinam a escolha de certa forma de fazer ciência.

Desta forma, considerando a essencialidade da escolha do método e o motivo de sua utilização, este trabalho é caracterizado pelo uso das Técnicas de Preferência Declarada, sendo que os procedimentos metodológicos e os motivos que levaram à sua escolha serão abordados a seguir.

4.1 Preferência Declarada

A Técnica de Preferência Declarada surgiu na década de 1970 através de pesquisas de *marketing*. Seu objetivo consiste em descobrir as preferências dos consumidores, fazendo com que sua utilização seja importante na verificação da viabilidade do lançamento de um produto no mercado. Segundo Luz (1997, p. 23), “esta técnica pode ser desenvolvida utilizando um conjunto de dados ou situações hipotéticas, onde os indivíduos farão as suas escolhas. Ela estabelece a importância relativa dos fatores que influenciam a escolha do consumidor e facilitam o processo de segmentação de mercado”. Neste sentido, os parágrafos seguintes mostram a conceituação dada por alguns autores.

Para Adamowicz et al. (1994), a utilização da Técnica de Preferência Declarada costuma ser denominada de análise experimental, escolha declarada, *conjoint analysis* ou análise de *trade-off*. Eles também mencionam que o princípio básico da Preferência Declarada é mostrar ao entrevistado um conjunto de opções hipotéticas das quais uma será escolhida. Este ato representa a preferência pelos atributos de uma alternativa sobre as outras.

Segundo Goldner e Andrade (2006, p. 2), “a Técnica de Preferência Declarada investiga dos usuários suas preferências e baseia-se fundamentalmente em intenções, mais do que em comportamento observado”.

Com o uso da Técnica de Preferência Declarada, “[...] fica possível conhecer não apenas as escolhas dos usuários diante de alternativas existentes, como também diante de alternativas que o planejador queira testar, mesmo que estas não façam parte do conjunto de alternativas atualmente disponíveis para os usuários” (GOLDNER e ANDRADE, 2006, p. 2).

Ainda a respeito da conceituação da Preferência Declarada, Kroes e Sheldon (1988) explanam que esta consiste em técnicas que, através de um conjunto de opções, busca utilizar as respostas individuais acerca das preferências do entrevistado para estimar funções utilidades que demonstram matematicamente as preferências dos consumidores. No caso das opções, elas podem ser elaboradas através de situações reais ou de contextos construídos pelo próprio pesquisador.

Na visão de Senna et al. (1994), a Técnica de Preferência Declarada pode ser considerada como um caminho para a definição das preferências dos usuários ou possíveis ações em resposta às mudanças nas condições da oferta.

Já o conceito dado por Ben-Akiva e Morikawa (1990) caracteriza-o como um modelo de escolha que representa a decisão entre mudar para uma nova alternativa ou manter a escolha existente.

Para Hensher (1994), a análise da Preferência Declarada traz um resultado potencial, ou seja, dado um conjunto de atributos, tem-se um resultado com maior probabilidade de ocorrência.

De uma forma geral, a Preferência Declarada consiste, portanto, em um conjunto de técnicas que objetiva verificar a reação do consumidor frente à ocorrência de um novo fenômeno, que pode ser o lançamento de um produto ou serviço, buscando também a geração de estimativas de possíveis demandas e rendas que poderão acontecer como reflexo ao estabelecimento do novo ambiente.

4.1.1 Procedimentos metodológicos

Através dos conceitos explanados na seção anterior, percebe-se que o enfoque principal da Preferência Declarada é descobrir a reação de determinados grupos de indivíduos frente a possíveis mudanças que podem ocorrer em seu ambiente de atuação e, com essas informações, realizar previsões. Exemplificando, pode-se fazer uma pesquisa para verificar a aceitabilidade de um produto ou serviço que se pretende lançar no mercado.

Também há a possibilidade de utilização deste método em outros ambientes, como em trabalhos que pretendam dar subsídios à realização de mudanças em locais de utilização do público, como estacionamentos de aeroportos, universidades, etc. No setor de transporte, segundo Luz (1997), sua utilização aconteceu de forma mais destacável a partir de 1979, no Reino Unido.

Com relação às aplicações na área de transporte, este método pode ser utilizado, por exemplo, em “escolhas de um modo de transporte, definição de rotas de viagem, influência dos fatores tempo, conforto e custo em uma viagem, influência do valor da tarifa em estacionamentos” (LUZ, 1997, p. 25).

Constata-se, portanto, que uso desta técnica, que iniciou na pesquisa de *marketing*, se tornou útil em diversos segmentos. Seu uso é dependente da realização de alguns procedimentos que serão abordados a seguir.

Inicialmente, torna-se importante o conhecimento do conceito de dois aspectos relacionados à formulação do questionário, que são os atributos e os níveis. Os atributos consistem em características do objeto estudado e os níveis são valores. Assim, por exemplo, na intenção de se verificar a viabilidade da reforma de um estacionamento, o entrevistador complementarará cada atributo através de um nível. Caso haja o atributo tamanho,

o entrevistador deverá informar a dimensão, que poderá ser 100 m. Esta medida será o nível do atributo, ou seja, um estacionamento de 100 m.

Martins et al. (2004, p. 39) informam que “um conjunto de escolhas é composto de no mínimo duas alternativas, que são caracterizadas pelos atributos que as compõem. Por exemplo, uma viagem pode ser caracterizada pelos atributos preço e tempo de viagem”.

Por meio de Vieira (1996), constata-se algumas características das Técnicas de Preferência Declarada:

- a) ao entrevistado é apresentada uma relação de opções (com alternativas hipotéticas). Este conjunto de opções precisa ser definido tendo como base os atributos que influenciam consideravelmente o problema analisado;
- b) cada opção consiste num conjunto de atributos que identifica o serviço, podendo ser representada por um cartão;
- c) os valores ou níveis dos atributos são especificados pelo investigador. Estes valores devem aproximar-se ao máximo da realidade e não devem ser muito numerosos;
- d) as opções são especificadas com base num projeto de experimento, no qual se assegura que a variação de um atributo é estatisticamente independente do outro;
- e) os entrevistados declaram suas preferências diante das seguintes opções: *rating* (avaliação), *ranking* (ordenação) e *choice* (escolha discreta).

Com relação às classificações *rating*, *ranking* e *choice*, Jones (1991) apud Miloca (2005, p. 73) explica o procedimento de cada, que é demonstrado a seguir:

- a) *rating* ou avaliação: solicita-se ao entrevistado para localizar cada alternativa atribuindo nota sobre uma escala métrica, de acordo com sua preferência;
- b) *ranking* ou ordenação: neste processo as alternativas são ordenadas por ordem de preferência do entrevistado;
- c) *choice* ou escolha: neste caso o entrevistado escolhe a alternativa de sua maior preferência.

Algumas etapas são necessárias à realização de uma pesquisa de Preferência Declarada. Segundo Jones (1991), essas etapas consistem na realização da(o):

- a) seleção da amostra;
- b) medida de escolha;
- c) forma e da complexidade da técnica;
- d) método de entrevista;
- e) análise dos dados.

Ainda a respeito das fases da pesquisa, Lobo (2003, p. 26 e 27) sintetiza-as em três passos básicos, que são a elaboração, a execução e a análise. A autora informa que:

Na etapa de elaboração devem ser definidos os atributos do serviço que serão estudados e analisados no experimento, bem como quantos níveis cada um destes atributos deverá conter. A determinação destes atributos pode ser feita através de uma pesquisa prévia junto aos usuários, ou ser fruto de experiência dos pesquisadores. [...] na etapa de execução o entrevistado deve ser bem esclarecido sobre o procedimento que executará com o conjunto de cartões que lhe é apresentado. [...] na etapa de análise de dados é feita a calibração dos coeficientes de uma função utilidade. A função utilidade é uma quantificação matemática das preferências (satisfação) do usuário. Este fica satisfeito ao utilizar um serviço que apresente características que ele considere importante e que lhe seja útil.

Isto posto, nota-se a importância que desempenha o planejamento da pesquisa. Nota-se também que as etapas apontadas por Jones (1991) podem ser distribuídas nos passos explicitados por Lobo (2003). Neste sentido, a seguir, procurar-se-á demonstrar

alguns dos aspectos mais relevantes à realização de um trabalho que pretende utilizar as Técnicas de Preferência Declarada.

4.1.1.1 A elaboração

O início da elaboração consiste na verificação da população em que se pretende constatar as preferências. Geralmente, devido ao tamanho da população, o trabalho necessita ser realizado por meio de amostra.

Após a especificação da população ou da amostra, tem-se a construção de um questionário que será responsável pela descoberta das preferências, de uma forma abrangente, dos entrevistados. Este questionário pode ser formulado de duas maneiras: o pesquisador pode estipular um conjunto de atributos ou optar pela descrição destes pelo entrevistado.

As formas de pesquisas mais utilizadas no preenchimento do questionário, segundo Gonçalves (1995), podem ser: face a face, questionário a domicílio, e híbrido entre elas. Na primeira forma, entrevistador e entrevistado, por estarem próximos, criam a possibilidade de obtenção de respostas mais precisas e a eliminação de possíveis dúvidas. Também há a ocorrência da obtenção de respostas de, praticamente, todos os indivíduos abordados. Entre as desvantagens existentes está o fator custo, que pode ser alto na utilização de pesquisadores que se enquadram no perfil solicitado.

No que tange ao envio de questionário a domicílio, após este ser respondido, o entrevistado reenvia ao entrevistador. O pesquisador deve incluir todas as recomendações necessárias às eliminações de possíveis dúvidas que o entrevistado pode ter. Entre as vantagens, pode-se destacar o custo, que é mais baixo do que a entrevista face a face. Como o ser humano é caracterizado pela racionalidade limitada, torna-se improvável a inclusão de

todas as informações necessárias à extinção deste problema. Além desta desvantagem, há também o problema do retorno do questionário, que geralmente possui uma baixa taxa, mormente os mais extensos.

Com relação à terceira forma, que é uma mistura das duas anteriores, tem-se o envio do questionário e as respostas são dadas através do contato via telefone com o entrevistador. Caso haja alguma dúvida, o entrevistador pode ter a possibilidade de eliminá-la.

Após a realização da pesquisa inicial, o pesquisador terá informações suficientes para a verificação dos principais atributos apontados pelos entrevistados. A partir deste momento, chega-se na fase final do período de elaboração, que será a confecção de cartões que trarão os principais atributos juntamente com os níveis, sendo que estes podem ser estipulados por critérios adotados pelo pesquisador. O Quadro 5 traz um exemplo de atributos e níveis.

Quadro 5 – Atributos e níveis referentes à construção de um estacionamento*

Atributos	Níveis
Distância ao local de trabalho/estudo	até 100 m. de 100 a 200 m. acima de 200 m.
Segurança	sem com
Tempo de espera por uma vaga	sem espera 5 minutos 15 minutos
Acesso de entrada e saída	difícil fácil
Iluminação	sem com
Tarifa	sem R\$ 1,00/dia R\$ 2,00/dia

Fonte: Luz (1997, p. 80)

*Título adaptado pelo autor

A criação dos cartões é caracterizada pela combinação dos atributos e dos níveis. Assim, cada cartão terá todos os atributos acompanhados por um nível. A Figura 2 traz um exemplo de cartão referente ao Quadro 5.

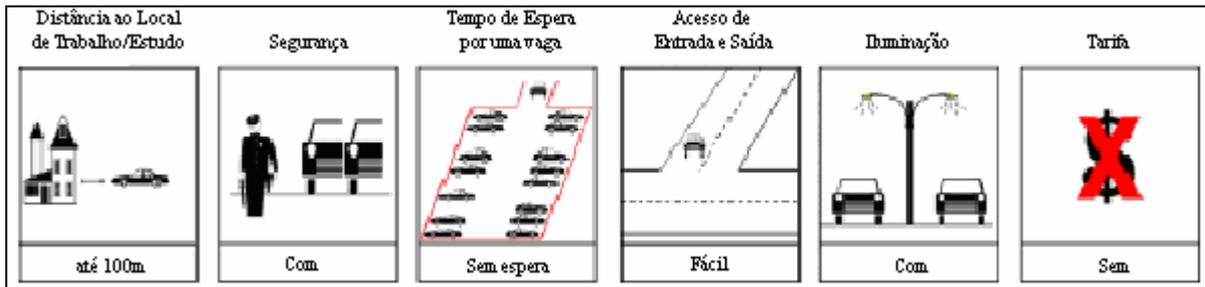


Figura 2 – Cartão demonstrando uma combinação de atributos e níveis referentes à construção de um estacionamento*

Fonte: Luz (1997, p. 81)

*Título criado pelo autor

Com a finalização da construção dos cartões, o próximo passo baseia-se na obtenção das preferências da população ou da amostra. Esta fase consiste, portanto, na execução e será abordada a seguir.

4.1.1.2 A execução

A execução consiste na realização de entrevistas que têm como objetivo a verificação das preferências dos entrevistados. Geralmente, a ferramenta utilizada é um conjunto de cartões possuidores de várias combinações de atributos e níveis.

Como já foi abordado, existe a necessidade de o entrevistador explicitar os procedimentos que o entrevistado executará para demonstrar suas preferências. Neste sentido, considerando as três formas de preenchimento do questionário apontadas anteriormente, verifica-se o melhor enquadramento da pesquisa face a face ou da híbrida, já que a presença do entrevistador torna-se importante para a melhor obtenção dos resultados.

Com relação à ordenação dos atributos, ela pode ser de maneira composicional ou decomposicional (BASTOS, 1994). A diferenciação entre ambas consiste na forma em que o entrevistado explana sua preferência. Na abordagem composicional, o entrevistado tem que atribuir um valor para cada atributo. Na decomposicional, ele vai

ordenar estes atributos conforme suas preferências, sem a estipulação de um valor (LUZ, 1997).

De acordo com Luz (1997, p. 24), “a abordagem decomposicional tem se mostrado mais eficiente, pois é muito difícil se atribuir um valor a cada atributo, e a preferência de uma alternativa sobre a outra é um método mais confiável”.

Considerando que a forma decomposicional é preferida, pois se torna complexa a estipulação de valores exatos aos atributos, sendo mais confiante a escolha por ordem de preferência, exemplificar-se-á esta situação. Na determinação dos valores dos atributos *a*, *b*, *c*, *d* e *e*, ao invés de o entrevistado informar que o atributo *a* tem valor 3, o *b* 6, o *c* 4, o *d* 9, o *e* tem 10, ele poderá apontar os atributos em ordem de preferência, do maior ao menor valor: *e*, *d*, *b*, *c* e *a*.

Nota-se que as formas composicional e decomposicional, apontadas por Bastos (1994), são as formas *rating* e *ranking*, respectivamente, demonstradas por Vieira (1996), que também apresenta a classificação *choice*. Neste sentido, considerando os aspectos que foram abordados referentes a essas classificações, este trabalho adotará a forma *ranking* ou decomposicional, que submete o agente pesquisado a apontar suas preferências em ordem decrescente de relevância.

4.1.1.3 A análise

A utilização da Técnica de Preferência Declarada objetiva a identificação da utilidade de certos atributos. Entende-se por utilidade a capacidade de contribuição que determinado produto ou serviço possui na busca pela eliminação ou diminuição das necessidades dos indivíduos. Assim, o nível de utilidade obtido é uma adequada combinação de atributos, ponderados pela importância relativa de cada um na contribuição da utilidade

total de um bem particular (ORTÚZAR, 2000). A Figura 3 mostra as fases do processo de decisão dos indivíduos em relação à escolha de um bem ou serviço.

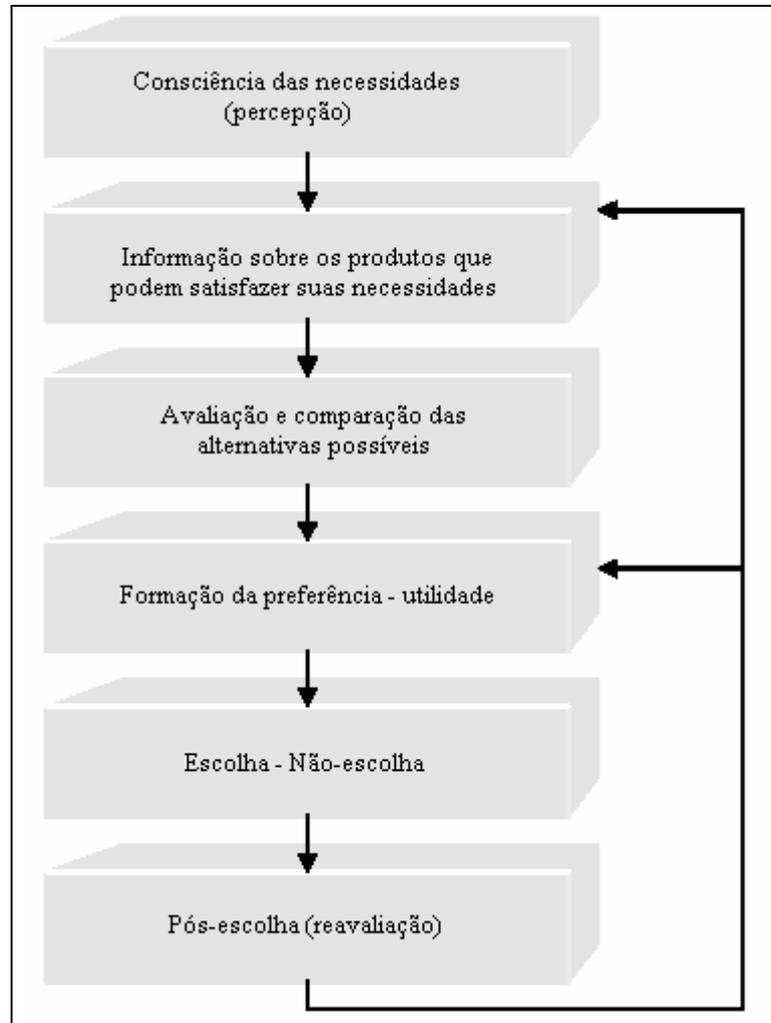


Figura 3 - Visão geral do processo de escolha do consumidor
Fonte: Louviere et al. (2000, p. 8)

Quantitativamente, a utilidade pode ser conceituada como um valor atribuído a um produto ou serviço por meio de uma combinação de fatores, sendo este valor máximo, dentro de um conjunto de opções (SCHMITZ, 2001).

Ao se transformar a utilidade em uma função (função utilidade), proporciona-se a verificação das preferências dos indivíduos. Geralmente, ela é representada por um modelo linear (BEN-AKIVA e LERMAN, 1985; SMALL, 1992):

$$U_{in} = \sum_{k=1}^k \beta_k \cdot X_{ink} + \varepsilon_{in}$$

- a) U_{in} é a utilidade da alternativa i para o indivíduo n ;
- b) X_{ink} é o valor do atributo k para a alternativa i para o indivíduo n
- c) $\beta_k = [\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k]$ é um vetor de k parâmetros, onde cada β_k significa a importância relativa, ou pesos de cada atributo k ;
- d) k é a quantidade de atributos das alternativas;
- e) ε_{in} é a parcela aleatória da função utilidade da alternativa i para o indivíduo n .

Segundo Bastos (1994), os métodos de análise mais utilizados são: a Análise Regressão Múltipla e o Modelo Logit Multinomial. Com relação à Análise de Regressão Linear Múltipla, este modelo estima uma função utilidade que melhor explica o conjunto de escolhas feitas pelo entrevistado. Os atributos e níveis são utilizados como variáveis independentes e os dados utilizados como variável dependente são proporcionais (JONES, 1991). Segundo Marques (2003, p. 8), a Análise de Regressão Linear Múltipla “pode ser aplicada a dados do tipo *rating* e não produz modelos de demanda diretos. Como resultado final, obtém-se a importância relativa de cada atributo”.

No que tange ao Modelo Logit Multinomial, ele é um modelo empregado quando a análise do que se está estudando envolve mais de um modo de apresentação (mais de uma opção) (MARQUES, 2003). Ben-Akiva e Lerman (1985) afirmam que ele pode ser descrito da seguinte forma:

$$P_n(i) = \frac{e^{\beta_k X_{ink} + \varepsilon_{in}}}{\sum_{j \in C} e^{\beta_k X_{jnk}}}$$

- a) P_i = probabilidade de a alternativa i ser escolhida;
- b) e = base do logaritmo neperiano;
- c) i, j = opções;
- d) U = parcela determinística da função utilidade para a opção i e representa a função utilidade.

Segundo Marques (2003, p. 40), o “referido modelo é aplicado aos casos com número de opções maior do que dois. Quando o número de modos (opções) é dois, tem-se o Modelo Logit Binomial, que é um caso particular do primeiro”.

Lobo (2003) aponta que, para trabalhos que envolvem ordenamento das alternativas, pode-se usar o Modelo Logit Multinomial Explodido para o ajuste dos dados. A respeito deste modelo, Marques (2003, p. 40) explica que:

O modelo Logit Explodido é utilizado quando o método de Pesquisa de Preferência Declarada envolve o ordenamento das opções em um conjunto de seleções. O modelo “explode” à seqüência do entrevistado em (N-1) seqüências como se fossem escolhas feitas por diferentes entrevistados. Para explodir a informação contida nos dados ordenados com N preferências é necessário primeiramente considerar as ordens de escolha.

Assim, este modelo é representado pela seguinte fórmula:

$$P_n (1, 2, \dots, J) = \frac{e^{\beta_k X_{ink}}}{\prod \sum_{j \in C} e^{\beta_k X_{jnk}}}$$

- a) C é o conjuntos das possibilidades de escolha das alternativas;
- b) $P_n (1, 2, \dots, J)$ é a probabilidade de obter como ordem de classificação a alternativa 1 sendo preferida a 2, esta preferida a 3, e assim sucessivamente.

Segundo Jones (1991) apud Miloca (2005, p. 75), “neste caso, os dados são convertidos em uma série de escolhas, nas quais a categoria em um (1) é tomada como a opção escolhida e as categorias de dois (2) a N como opções rejeitadas”.

Normalmente este modelo é ajustado pela maximização da função de verossimilhança (LOBO, 2003). Segundo Ben-Akiva e Lerman (1985), sua utilização é a forma mais simples para a busca de estimativas, que consistirão nos valores dos parâmetros.

Quando realizadas N observações, colocadas em ordem decrescente de preferência pelos entrevistados, a função de verossimilhança consiste em:

$$L^*(\beta) = \prod_{n=1}^N \prod_{i=1}^{J-1} \frac{e^{\beta_k X_{in}}}{\sum_{j \in C} e^{\beta_k X_{jn}}}$$

Os resultados ou estimativas obtidos para os parâmetros permitirão a análise da preferência dos usuários, também permitindo uma análise comparativa entre as características relevantes do serviço.

4.1.2 Justificativa

Além da adoção da Técnica de Preferência Declarada, a verificação e análise das preferências dos consumidores podem acontecer através da utilização de outro caminho, que consiste na Técnica de Preferência Revelada. O uso desta última baseia-se em observações das escolhas reais do indivíduo, sendo que as respostas usualmente configuram escolhas simples ou diferentes escolhas ao longo de um determinado período (BRADLEY e DALY, 1994).

De uma forma geral, a diferença entre ambos os métodos consiste na existência do objeto estudado. Na Preferência Declarada se trabalha com situações hipotéticas, ou seja, que poderão existir. Busca-se realizar uma previsão do comportamento do consumidor frente ao possível aparecimento de um determinado fenômeno, que pode ser um produto, serviço, etc. Com esse tipo de informação, tem-se a possibilidade de verificação da viabilidade do surgimento desta atividade.

No caso da Preferência Revelada, há a existência do objeto pesquisado. O foco desta visão está no argumento de que um indivíduo só pode mostrar sua preferência após o contato com determinado fenômeno, ou como é apontado por Timmermans et al. (1994), que acredita que é apenas no ato da escolha que os indivíduos revelam suas preferências reais. Contribuindo com essas informações, segundo Luz (1997, p. 26), na Preferência Revelada os dados “[...] são obtidos a partir de escolhas reais dos indivíduos pesquisados. Portanto, os dados expressam uma observação direta ou questionamentos efetivos. Pressupõe, deste modo, a existência de informações prévias sobre o objeto de estudo”.

Como este trabalho utiliza a Preferência Declarada, não será realizada uma abordagem acerca da Técnica de Preferência Revelada, no entanto o Quadro 6 traz algumas características de ambas.

Quadro 6* – Preferência Declarada *versus* Preferência Revelada

Preferência Declarada		Preferência Revelada	
Característica	Dados de preferência	Característica	Dados de preferência
Preferência	Escolha por cenários hipotéticos Pode ser incongruente com o comportamento atual	Preferência	Escolha no mercado atual; congruente com o comportamento atual
Alternativas	Alternativas produzidas Podem mostrar preferências por novas alternativas (não-existent)	Alternativas	Alternativas atuais Respostas para alternativas que ainda não existem não são observadas
Atributos	Sem erros de medida Multicolinearidade pode ser evitada por projeto Amplitude pode ser estendida;	Atributos	Podem incluir erros de medida Atributos correlacionados Amplitude limitada
Grupos de escolha	Predefinidos	Grupos de escolha	Ambíguos em muitos casos
Número de respostas	Fácil de aplicar questionamentos repetitivos	Número de respostas	Dificuldade de obter respostas múltiplas do mesmo indivíduo
Forma das respostas	Várias formas de respostas: escolha de uma opção (<i>choice</i>), ordenamento (<i>rank</i>), avaliação (<i>rating</i>)	Forma das respostas	A preferência é avaliada pela escolha

Fonte: Morikawa (1989) apud Brandli e Heineck (2005, p. 64 e 66)

*Quadro adaptado pelo autor

Com relação às vantagens de utilização entre um e outro método, Bastos (1994) apresenta os seguintes aspectos:

- a) o conjunto de escolha pode ser pré-especificado;
- b) a região dos atributos pode ser estendida;
- c) a multicolinearidade entre os atributos pode ser evitada;
- d) os atributos que não podem ser facilmente quantificados podem ser incorporados;
- e) os atributos são livres de erros de medidas.

Além das vantagens da Preferência Declarada em relação à Preferência Revelada apontadas por Bastos (1994), Luz (1997, p. 26) afirma que há a existência de outras e, segundo ele, uma delas é que o “número de informações obtidas sobre o conjunto de alternativas avaliadas para cada entrevistado é bem maior, devido às várias relações que o entrevistado faz entre os atributos, para realizar sua escolha”, fazendo com que não haja a necessidade de um número elevado de entrevistas.

Ainda Luz (1997) informa que uma outra vantagem consiste no fato de que as respostas resultantes das alternativas apontadas por ordem ou valor criam a possibilidade de obtenção de dados referentes a todas elas e não apenas à escolhida. Uma desvantagem implica o aspecto de que, como o entrevistado não possui um conhecimento acerca do objeto pesquisado, ele deve ser instruído da melhor forma possível, para que não haja dúvidas em suas respostas.

Neste sentido, cabe ressaltar que este trabalho busca verificar a preferência ou, mais precisamente, a opinião dos componentes da agroindústria canavieira paranaense a respeito das políticas de comércio internacional. Além da verificação das políticas que afetam tais relações, procurar-se-á constatar possíveis efeitos que tais políticas acarretariam como reflexo de sua mudança. Neste ponto reside, portanto, o argumento favorável à utilização das Técnicas de Preferência Declarada ao invés das Técnicas de Preferência Revelada.

4.2 A Aplicação da Preferência Declarada na Agroindústria Canavieira Paranaense

Esta parte do trabalho apresenta os procedimentos necessários à elaboração e aplicação das Técnicas de Preferências Declarada, tendo o escopo de mostrar, de forma mais clara possível, os passos dados em cada etapa da pesquisa na agroindústria canavieira paranaense.

4.2.1 A elaboração da pesquisa

Os procedimentos iniciais necessários à utilização das Técnicas de Preferência Declarada podem ser sintetizados da seguinte forma:

- a) levantamento dos atributos relevantes;
- b) entrevista;
- c) elaboração dos cartões e das combinações referentes às possíveis alterações do ambiente da agroindústria canavieira paranaense, proveniente de uma possível redução do protecionismo.

O levantamento dos atributos aconteceu por escolha do pesquisador, tendo como justificativa a percepção da existência desses atributos e a minimização do tempo que seria despendido na realização de uma entrevista.

Após o levantamento dos atributos, foi realizada a aplicação de um questionário (APÊNDICE A), que teve a seguinte pergunta fundamental: *Caso ocorra diminuição do protecionismo internacional (vitória na OMC), com relação ao ambiente da agroindústria canavieira paranaense, quais os 5 ITENS que você acredita que poderão sofrer mudanças/alterações?*

Neste sentido, a questão caracterizou-se pela apresentação de 12 atributos e pela possibilidade de o entrevistado acrescentar aqueles que considere inexistentes. O objetivo residiu na necessidade da verificação dos principais atributos que devem ser apontados pelos pesquisados. É importante assinalar que a população consistiu nas usinas e destilarias existentes no Paraná.

Ainda abordando a segunda etapa, a Figura 4 apresenta o universo das empresas que formam a população pesquisada. Destaca-se que aconteceu a colaboração de 12 denominações. O contato inicial com algumas empresas se deu por meio da *CPA Trading*, que, consistindo numa comercializadora, contribuiu contatando seus representados, que somam o número de 11. Logo, entre as empresas contatadas pela *CPA Trading*, houve o retorno de cinco representadas. Torna-se importante apontar que também aconteceu o diálogo entre o pesquisador e as empresas representadas, com o objetivo de dirimir possíveis dúvidas.

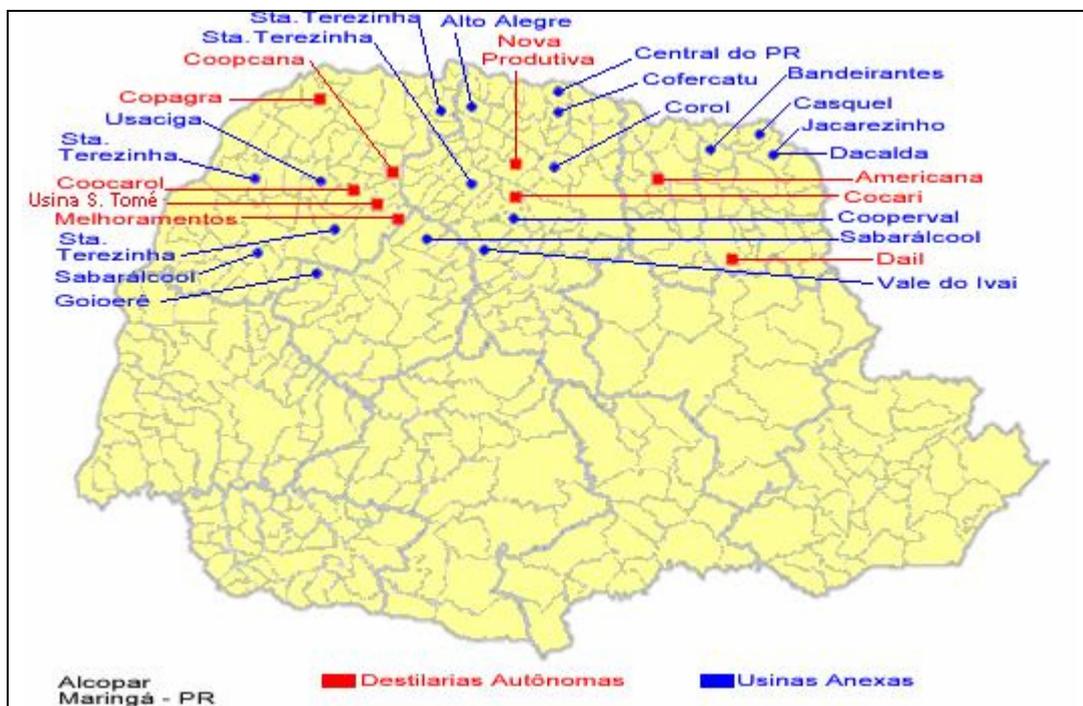


Figura 4 – Agroindústria canaveieira no Paraná
Fonte: Alcopar (2006e)

Com relação ao restante da população, o contato inicial se deu via telefone. Houve o retorno de sete empresas, sendo que cinco enviaram o questionário por *e-mail* e duas responderam no mesmo momento em que obtiveram a ligação telefônica do pesquisador. Os atributos existentes no questionário e os respectivos percentuais encontram-se na Tabela 9.

Tabela 9 – Resultado do levantamento dos principais atributos

Atributos	% assinalado
Nas exportações de açúcar	16,95
Nos parceiros comerciais internacionais (novos mercados)	15,25
Na receita das usinas	11,86
Na competitividade brasileira	11,86
Na área plantada de cana-de-açúcar	8,47
No número de usinas	8,47
No número de usinas exportadoras	8,47
Na oferta de empregos	5,08
Na participação paranaense nas exportações brasileiras em relação aos outros Estados	5,08
Na oferta de arrendamento de terras	3,39
Na obtenção de terras	1,69
Incremento nas exportações de álcool*	1,69
Oportunidade para diversificação das usinas com a implantação de refinarias*	1,69
Nas condições de trabalho	0
Na mecanização na colheita	0

Fonte: Dados da pesquisa

*Atributo citado pelo entrevistado

Os dados apontados pela Tabela 9 mostram que não se chegou à obtenção de cinco atributos sem o surgimento de empate. Logo, os sete mais apontados passaram a ser analisados para a próxima etapa, que foram:

- a) nas exportações de açúcar;
- b) nos parceiros comerciais internacionais (novos mercados);
- c) na receita das usinas;
- d) na competitividade brasileira;

- e) na área plantada de cana-de-açúcar;
- f) no número de usinas;
- g) no número de usinas exportadoras.

A escolha dos cinco atributos, que constituíram o ambiente a ser analisado com a utilização das Técnicas de Preferência Declarada, se deu pela existência da tendenciosidade. Isso significa que determinados atributos podem viciar a escolha dos entrevistados, fazendo com que esses entrevistados os escolham de forma constante.

Considerando o que foi exposto no parágrafo anterior, os atributos: *nas exportações de açúcar e nos parceiros comerciais internacionais (novos mercados)* foram eliminados da continuidade do trabalho, pois concluiu-se que eles poderiam, em relação aos demais, obter uma atenção desproporcional por parte dos entrevistados, refletindo numa possível fuga de escolhas que considerem, como foco de análise, o conjunto das opções.

Os cartões que constituem a ferramenta fundamental no desenvolvimento do método, foram elaborados, portanto, contendo os seguintes atributos:

- a) na receita das usinas;
- b) na competitividade brasileira;
- c) na área plantada de cana-de-açúcar;
- d) no número de usinas;
- e) no número de usinas exportadoras.

Após a constituição dos atributos pertinentes, a estipulação dos níveis consistiu a próxima etapa. Neste momento, surge a preocupação em se imaginar os possíveis fenômenos que podem caracterizar cada atributo, ou seja, os níveis. A impossibilidade de se prever quantidades numéricas fez com que os valores (níveis) fossem constituídos por variáveis qualitativas.

Como a diminuição do protecionismo não tende a diminuir a intensidade de nenhum atributo considerado, os níveis elaborados consistiram nas seguintes variáveis qualitativas: *permanece* e *aumenta*. Importante apontar que todos os atributos foram caracterizados pelos mesmos níveis, já que estes satisfazem a “quantificação” daqueles.

A constituição dos cartões tem, portanto, como raiz as seguintes informações:

- a) receita das usinas: permanece ou aumenta;
- b) competitividade brasileira: permanece ou aumenta;
- c) área plantada de cana-de-açúcar: permanece ou aumenta;
- d) número de usinas: permanece ou aumenta;
- e) número de usinas exportadoras: permanece ou aumenta.

A realização das combinações se torna mais fácil com a utilização de códigos. Neste sentido, o emprego de códigos numérico torna-se mais atrativo, sendo que, ao nível desejável (aumenta) será atribuído o código 1 (um) e ao indesejável (permanece) o código 0 (zero). A Tabela 10 traz a distribuição dos códigos.

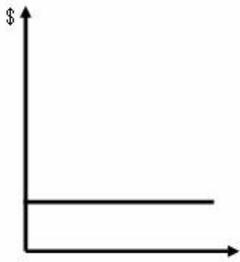
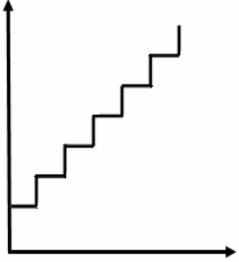
Tabela 10 – Códigos numéricos dos atributos

Atributos	Níveis	Código Numérico
Receita das Usinas	Permanece	0
	Aumenta	1
Competitividade brasileira	Permanece	0
	Aumenta	1
Área plantada de cana-de-açúcar	Permanece	0
	Aumenta	1
Número de usinas	Permanece	0
	Aumenta	1
Número de usinas exportadoras	Permanece	0
	Aumenta	1

Fonte: Dados da pesquisa

Para completar o conteúdo dos cartões, torna-se importante a colocação de imagens que representem de forma clara os atributos e respectivos níveis. Quanto mais explícita a idéia representada pela imagem, maior será o entendimento do entrevistado, refletindo em melhores resultados. Isto posto, o Quadro 7 traz a representação visual dos atributos e seus respectivos níveis.

Quadro 7 – Representação visual dos atributos e seus níveis

	continua	
	Permanece	Aumenta
Receita das Usinas		
Competitividade brasileira		
Área plantada de cana-de-açúcar		

Quadro 7 – Representação visual dos atributos e seus níveis

	conclusão	
	Permanece	Aumenta
Número de usinas		
Número de usinas exportadoras		

Fonte: Dados da pesquisa

A ordem em que os atributos estarão distribuídos no cartão deve ser elaborada de forma que o entrevistado não tenha sua atenção atraída para uma individualidade. Isto significa que, dependendo do lugar em que determinado atributo esteja, o pesquisado poderá ter sua escolha baseada neste fato (vício), refletindo em resultados enviesados/inadequados.

Com o intuito de minimização deste problema, procurou-se elaborar os cartões de forma que os atributos fiquem numa ordem diferente da demonstrada pela Tabela 10. Assim, o mais assinalado foi para o centro do cartão, pois concluiu-se que caso ele fosse o primeiro, da esquerda para a direita, o entrevistado poderia analisar o restante dos atributos de forma desproporcional em relação a ele. O Quadro 8 traz o ordenamento dos atributos no cartão.

Quadro 8 – Posição dos atributos e seus níveis

0 ou 1				
4 ^o	2 ^o	1 ^o	3 ^o	5 ^o

Fonte: Dados da pesquisa

Após a decisão voltada à distribuição dos atributos no cartão, necessita-se fazer combinação dos atributos com seus respectivos níveis. Neste sentido, o caminho utilizado foi a aplicação do Teorema de Bayes ou Árvore de Probabilidade que, segundo Meyer (1995), é dado pela equação:

$$P(B_i|A) = \frac{P(A|B_i) P(B_i)}{\sum_{j=1}^k P(A|B_j) P(B_j)} \quad i = 1, 2, \dots, k$$

Como resultado da aplicação deste cálculo, chegou-se à constatação de 32 possibilidades de cartões, que consiste no fatorial completo. Considerando a aplicação dos códigos 0 (zero) e 1 (um), a Tabela 11 demonstra esse universo de combinações.

Tabela 11 – Combinação dos atributos e níveis em cada cartão (fatorial completo)

Alternativas Possíveis			
1 a 8	9 a 16	17 a 24	25 a 32
11111	10111	01111	00111
11110	10110	01110	00110
11101	10101	01101	00101
11100	10100	01100	00100
11011	10011	01011	00011
11010	10010	01010	00010
11001	10001	01001	00001
11000	10000	01000	00000

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 11 apresenta um grande número de possibilidades, o que pode tornar a pesquisa problemática, já que, além de o entrevistado poder apresentar cansaço e responder indevidamente, há a existência de combinações tendenciosas, como é o caso das alternativas em que todos os atributos aumentam ou diminuem. Assim, há a possibilidade de diminuição do universo de alternativas (fatorial fracionado), o que reflete uma maior facilidade na análise (BATEMAN et al., 2002).

Considerando o problema existente na utilização do fatorial completo, utilizou-se o fatorial fracionado, que se caracterizou pela eliminação das alternativas que representam os extremos das possibilidades e das que se aproximam destas. Assim, chegou-se a 25 alternativas, divididas em cinco grupos de cinco. A Tabela 12 traz o novo universo de possibilidades, representado pelas alternativas que não estão em negrito.

Tabela 12 – Alternativas eliminadas do experimento (em negrito)

Alternativas			
1 a 8	9 a 16	17 a 24	25 a 32
11111	10111	01111	00111
11110	10110	01110	00110
11101	10101	01101	00101
11100	10100	01100	00100
11011	10011	01011	00011
11010	10010	01010	00010
11001	10001	01001	00001
11000	10000	01000	00000

Fonte: Dados da pesquisa

Após a eliminação das combinações tidas como tendenciosas, a etapa seguinte consiste em organizar os grupos de cartões. A respeito da necessidade de se dividir a totalidade do número de cartões em grupos ou blocos incompletos, Souza (1999, p. 38) afirma que ela se dá devido à racionalidade limitada do ser humano. Segundo ele:

Quando a quantidade de alternativas é muito grande, o material em estudo é muito heterogêneo, e existe a restrição da capacidade do ser humano em avaliar muitas alternativas simultâneas, há necessidade de trabalhar-se com blocos incompletos, isto é, blocos que não incluam todas as alternativas.

Neste sentido, quando o entrevistado for questionado, será através de determinado grupo que o mesmo demonstrará sua preferência. Portanto, nem sempre o pesquisado terá acesso a todas as alternativas possíveis, já que este fato é dependente de vários fatores, como: número de entrevistados; disposição física e mental do entrevistado de analisar, de forma homogênea, todas as possibilidades, etc.

A elaboração dos grupos deve acontecer de forma equilibrada, pois, ao contrário, tende a causar uma minimização da qualidade da análise. Isto significa que deve haver a máxima homogeneidade entre os níveis. A Tabela 13 apresenta a divisão dos grupos de cartões utilizados na pesquisa.

Tabela 13 – Grupos de cartões utilizados na pesquisa

Descrição	Grupo 1	+	Grupo 2	+	Grupo 3	+	Grupo 4	+	Grupo 5	+
Cartões	11110	4	11101	4	01101	3	01100	2	01111	4
	10101	3	10010	2	10111	4	01011	3	01110	3
	00101	2	01010	2	10001	2	00110	2	10100	2
	01001	2	00111	3	10110	3	11001	3	11100	3
	10011	3	11010	3	11000	2	11011	4	00011	2
Soma	32324		33242		42323		23234		23432	

Fonte: Dados da pesquisa

Ao se falar em equilíbrio nos grupos, em termos quantitativos, pretende-se explicar que os códigos devem ser distribuídos de forma que o resultado de sua adição, em termos de colunas e linhas, apresente maximização de homogeneidade. Torna-se necessário explicar que, neste cálculo, considera-se o nível desejável, ou seja, o de código 1 (um). A Tabela 13, além de apresentar a divisão dos grupos, que totalizaram cinco, mostra o equilíbrio do conteúdo dos cartões, representado pelo resultado da soma das colunas e linhas. Por

exemplo: no Grupo 1 a adição dos integrantes de cada linha apresentou os seguintes resultados: 4, 3, 2, 2 e 3; da mesma forma, as colunas totalizaram: 3, 2, 3, 2 e 4. Igualmente, os resultados dos outros grupos apresentaram estes integrantes, demonstrando a homogeneidade entre eles.

Deve-se apontar que, ao se falar de heterogeneidade, os integrantes da soma realizada são diferentes, ou seja, uma seqüência pode ter o número 1 e outra o 5. Já os outros grupos teriam seqüências diferentemente desta, podendo inexistir a presença dos números citados, o que resulta numa desigualdade entre eles. A seqüência resultante da soma dos integrantes da linha deve ser, portanto, semelhante com a da coluna do seu mesmo grupo e com as seqüências dos outros grupos.

No momento em que o pesquisador vai realizar a entrevista, ele deve ter o cuidado de não misturar os grupos, pois, neste sentido, uma falha pode comprometer o trabalho. Uma forma eficaz de eliminar este risco e, posteriormente, facilitar a realização da análise, consiste na colocação de sinais nos cartões, sendo recomendado o seguinte:

- a) cada cartão deve ter um símbolo único;
- b) não se recomenda a utilização de números e letras.

Com relação à colocação de um único símbolo, sua justificativa está no fato da possibilidade de ocorrer a troca de cartões que porventura possuírem mesmos símbolos e, no entanto, seqüências diferentes. Já a não-utilização de letras e números deve acontecer devido à possibilidade de o entrevistado escolher a ordem dos cartões seguindo a seqüência alfabética ou numérica, o que não representaria sua preferência. Recomenda-se situar o símbolo num lugar em que o entrevistado não o perceba. A título de exemplo, a Tabela 14 mostra os símbolos que foram utilizados no trabalho.

Tabela 14 – Sinais utilizados nos cartões

Descrição	Grupo 1	Símbolo	Grupo 2	Símbolo	Grupo 3	Símbolo	Grupo 4	Símbolo	Grupo 5	Símbolo
Cartões	11110	Δ	11101	○	01101	÷	01100	×	01111	◇
	10101	}	10010	?	10111	#	01011	↔	01110	=
	00101	↑	01010	[10001	/	00110	»	10100	%
	01001	≡	00111	‡	10110	Ω	11001	+	11100	\$
	10011	≈	11010	*	11000	@	11011	□	00011	Π

Fonte: Dados da pesquisa

Após a realização da divisão e conteúdo dos grupos, foram confeccionados os respectivos cartões. A Figura 5 traz dois modelos que foram utilizados no trabalho, sendo que ambos possuem níveis inversos.

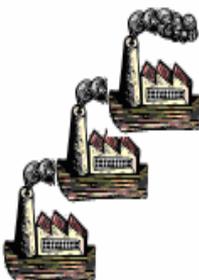
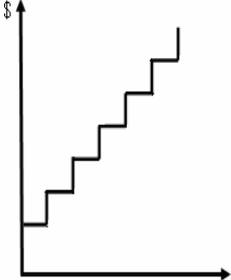
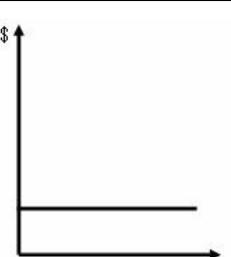
Número de Usinas	Competitividade Brasileira	Receita das Usinas	Área Plantada	Número de Usinas Exportadoras
				
Aumenta	Permanece	Aumenta	Permanece	Aumenta
Número de Usinas	Competitividade Brasileira	Receita das Usinas	Área Plantada	Número de Usinas Exportadoras
				
Permanece	Aumenta	Permanece	Aumenta	Permanece

Figura 5 – Modelo dos cartões 10101 e 01010 (respectivamente)

Fonte: Dados da pesquisa

4.2.2 A realização da pesquisa

A segunda etapa da pesquisa consistiu em entrevista realizada em dez empresas pertencentes à agroindústria canavieira paranaense (estas foram as que se colocaram à disposição). Basicamente, o procedimento se deu na estipulação de uma pergunta e o entrevistado demonstrava sua resposta através da utilização dos cartões apresentados anteriormente. A pergunta foi a seguinte: *Caso aconteça uma diminuição do protecionismo internacional, quais os possíveis reflexos que podem acontecer no ambiente da agroindústria canavieira paranaense?*

O ordenamento dos cartões consistiu na forma *ranking*. Após questionado, o entrevistado dava sua resposta colocando determinado grupo de cartões em ordem decrescente de preferência. Segundo Miloca (2005, p. 85), esta “é uma técnica bastante utilizada, tratando-se da metodologia menos cansativa para os entrevistados, e que o número de alternativas apresentadas vai variar de acordo com a situação apresentada, normalmente este número está entre quatro e nove cartões”.

Constituíram o ambiente de entrevistas os funcionários (da direção) ligados às transações internacionais. Devido à possibilidade do surgimento de dúvidas, optou-se por realizar a pesquisa *in loco*, pois a presença do pesquisador tende a minimizar possíveis erros de entendimento por parte dos entrevistados (sem, naturalmente, viesá-los).

O número de pesquisados, por empresa, variou entre um e três, dependendo da disponibilidade de cada uma. A quantidade mínima de grupos ordenados por pessoa consistiu em três. No entanto, através da observação do pesquisador, relacionada às condições do pesquisado, alguns entrevistados ordenaram quatro ou cinco grupos. Cabe comentar que tais condições estão voltadas ao possível estado de cansaço do entrevistado, já que algumas

peças demonstraram um desempenho diferenciado até o ordenamento do terceiro grupo. Isto, contudo, não comprometeu a qualidade da pesquisa.

O total de pessoas pesquisadas consistiu em 21 entrevistados. Onze pessoas ordenaram três grupos, três ordenaram quatro e sete entrevistados receberam cinco grupos para representar sua resposta. Esses números totalizaram o ordenamento de oitenta grupos.

Antecedendo a apresentação dos resultados, com relação às empresas entrevistadas, o próximo capítulo traz algumas características voltadas ao comércio internacional. O levantamento das informações aconteceu no momento da visita que objetivou a aplicação das Técnicas de Preferência Declarada.

5 CARACTERÍSTICAS DE ALGUMAS EMPRESAS PERTENCENTES À AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DO PARANÁ

Esta parte do trabalho consiste em uma breve abordagem referente às usinas que fizeram parte do universo de pesquisa. As informações são reflexos de entrevistas realizadas em dez empresas pertencentes à agroindústria canavieira paranaense, tendo como base a aplicação de um questionário (APÊNDICE B).

Com relação à geração de empregos diretos, algumas empresas apresentaram números bastante distantes em relação a outras. A Tabela 15 traz a distribuição de frequência, em classes, do número de funcionários. Sua construção está baseada na utilização da Regra de Sturges⁴.

Tabela 15 – Número de empregos gerados pelas usinas

Número de funcionários	Quantidade de usinas	Frequência relativa
419 – 1 164	4	0,4
1 165 – 1 910	3	0,3
1 911 – 2 656	2	0,2
2 657 – 3 402	1	0,1

Fonte: Dados da pesquisa

A realização do cálculo do número de classes pode resultar em intervalos não atraentes ao pesquisador, como é o caso de uma classe com frequência nula ou com frequência relativa muito grande (CRESPO, 2002). Apesar de os dados da tabela supracitada apresentarem duas frequências relativas grandes (0,4 e 0,3), optou-se, no entanto, por considerar os resultados obtidos pela utilização da Regra de Sturges.

⁴ Informa que o número de classes se dá pela utilização da fórmula: $i \cong 1 + 3,3 \log n$, sendo que i é número de classes e n é o número de dados (CRESPO, 2002).

A Tabela 15 mostra que quatro usinas têm uma quantidade de funcionários superior a 419 e menor que 1.164 colaboradores. Três empresas têm entre 1.165 e 1.910 empregados. Duas usinas têm uma quantidade maior que 1.911 e menor que 2.656 funcionários e apenas uma ultrapassa número de 2.657 colaboradores. O Gráfico 8 traz a distribuição de frequência relativa referente à Tabela 15.

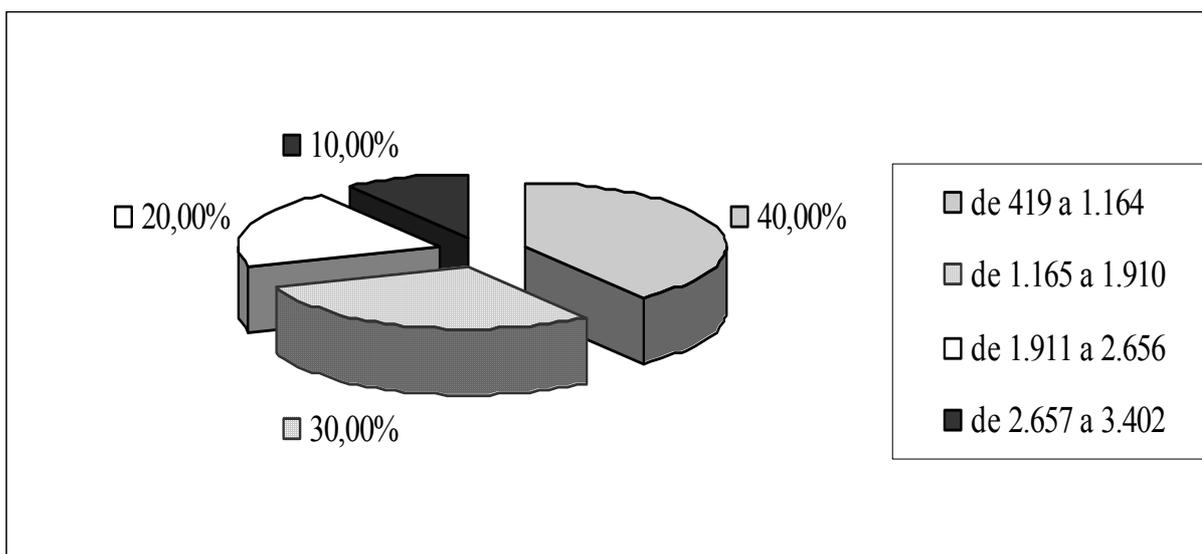


Gráfico 8 – Percentual de usinas em relação à quantidade de funcionários
Fonte: Dados da pesquisa

Com relação à área plantada, o Paraná consiste no maior produtor de cana-de-açúcar da Região Sul. Segundo dados do IBGE (2004), este Estado possui grande vantagem em relação a Santa Catarina e ao Rio Grande do Sul, chegando próximo aos 90% do total produzido pelo Sul do Brasil em 2004. A participação dos três Estados está indicada no Gráfico 9.

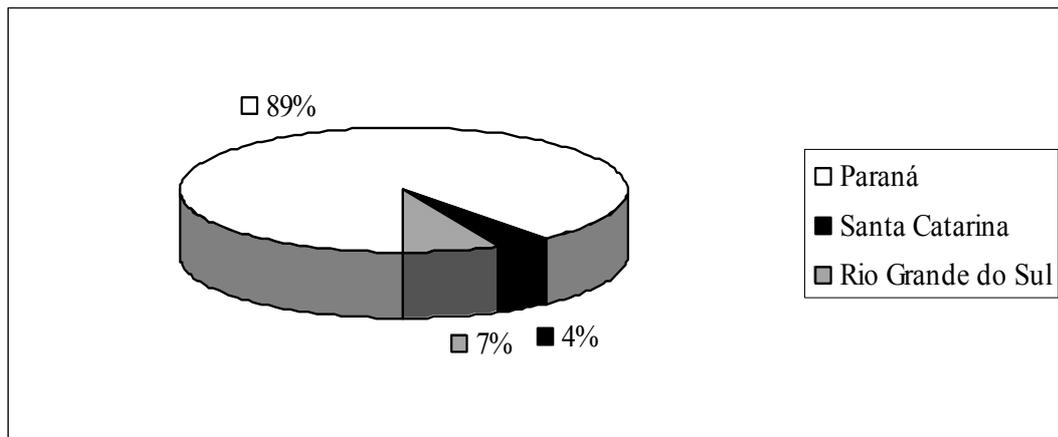


Gráfico 9 – Participação dos Estados na produção de cana-de-açúcar da Região Sul do Brasil em 2004

Fonte: IBGE (2004)

Segundo o IBGE (2004), em 2004 a área plantada com cana-de-açúcar no Paraná atingiu 399.527 hectares, o que corresponde a aproximadamente 2% do território do Estado. É importante apontar que as usinas não utilizam somente terras próprias, mas arrendam um percentual. A Tabela 16 apresenta os percentuais de terras arrendadas utilizando uma distribuição por classes.

Tabela 16 – Percentual de terras arrendadas pelas usinas

Percentual	Número de usinas
9 – 39	1
40 – 70	1
71 – 100	6

Fonte: Dados da pesquisa

Verificando a Tabela 16, nota-se que a maioria das usinas possui um grande percentual de terras arrendadas. Das dez usinas que responderam ao questionário, nove utilizam terras arrendadas, sendo que oito apontaram o percentual utilizado para a plantação. A empresa que não realiza o arrendamento de terras colocou que são utilizadas parcerias

agrícolas para o complemento da área plantada. Cabe comentar que, em relação ao último intervalo, o sinal utilizado significa que o limite superior está incluído na frequência. Assim, seis empresas têm entre 71% e 100% (inclusive) de terras arrendadas.

No que tange à caracterização do processo de colheita, as usinas foram questionadas a respeito de como é realizada esta atividade. Das dez usinas, nove apontaram que 100% do processo de colheita é feito manualmente. Uma empresa, além da mão-de-obra manual, também utiliza a mecanização para a realização desta atividade.

Os produtos destaques apontados pelos entrevistados foram o açúcar e o álcool, sendo que ambos apresentam particularidades diferentes em relação às exportações. Além destes, algumas usinas possuem subprodutos, como o melaço, a levedura e até mesmo a energia elétrica. No entanto, o foco das atividades está na produção de açúcar e álcool, sendo este último tratado, neste trabalho de uma forma geral, pois há vários tipos deste produto.

Com relação ao açúcar, entre as usinas pesquisadas, seis unidades apontaram que produzem este produto. A Tabela 17 traz informações a respeito da quantidade produzida, que ficou entre 45.999 e 120.134 toneladas. Com a apresentação dos dados em intervalo de classes se constata grandes diferenças entre as empresas, já que os níveis de produção apresentam-se dispersos entre elas, tendo uma amplitude total de 76.135 toneladas.

Tabela 17 – Produção de açúcar no ano de 2005 (em toneladas)

Produção	Quantidade de empresas
45 999 – 64 532	2
64 533 – 83 066	1
83 067 – 101 600	1
101 601 – 120 134	2

Fonte: Dados da pesquisa

A produção de açúcar está basicamente voltada ao atendimento do mercado internacional. Entre as empresas, o percentual de exportação variou de 87,68% a 100%, tendo como principais destinos: a Ásia e o Oriente Médio. O restante da produção é voltado ao mercado interno, tendo como principal destino a Região Sul do país.

No que tange ao álcool, sua produção está basicamente voltada ao atendimento do mercado interno, tendo o Sul com principal destino. A Tabela 18 apresenta o nível de produção das empresas pesquisadas. Cabe dizer que, diferentemente do açúcar, todas apontaram que produzem álcool.

Tabela 18 – Produção de álcool (em m³)

Produção	Quantidade de empresas
17 999 – 30 499	5
30 500 – 43 000	2
43 001 – 55 501	2
55 502 – 68 002	1

Fonte: Dados da pesquisa

Pelos dados apresentados na Tabela 18, verifica-se que a maioria das empresas (50%) produziu até 30.499 m³ de álcool. Diferentemente do açúcar, o ambiente de produção do álcool apresentou níveis mais próximos, apesar de a amplitude total consistir em 52.003 m³.

Como consequência do protecionismo e do pouco conhecimento que algumas nações têm em relação à utilização do álcool como combustível, como foi apontado por Dias (2005) apud Schmidtke et al. (2006), as exportações desse produto são bem inferiores às vendas de açúcar ao resto do mundo. Neste sentido, a empresa que obteve o maior percentual de vendas de álcool ao exterior, em relação ao seu volume produzido,

atingiu 40%, já a de menor volume exportou 8% de sua produção. Importante é apontar que uma empresa não realizou exportações de álcool em 2005.

Quanto ao período de atuação no comércio internacional, a Tabela 19 traz a distribuição de frequência sem intervalo de classes. A empresa de maior tempo no mercado internacional possui 12 anos de atuação. Já a que está menos tempo possui dois anos de negociações com o resto do mundo.

Tabela 19 – Tempo de atuação no mercado internacional das empresas entrevistadas

Tempo (anos)	Número de empresas	Percentual
2	1	10
3	1	10
4	2	20
7	1	10
10	2	20
11	2	20
12	1	10

Fonte: Dados da pesquisa

Após a desregulamentação, o ambiente da agroindústria canavieira sofreu grandes alterações, conforme visto no capítulo 3. Como parte desse universo de mudanças, o surgimento das comercializadoras desempenhou um importante papel na reestruturação desta agroindústria. Atuando de forma intermediária entre produtor e mercado, as comercializadoras passaram a amenizar os possíveis prejuízos que o produtor poderia ter como reflexo de sua inexperiência frente ao mercado internacional, pois no período de regulamentação o produtor entregava sua produção ao governo e este se encarregava das exportações por meio do IAA.

Ao se verificar a forma como as empresas entrevistadas interagem no mercado, tanto interno como externo, notou-se que nenhuma realiza, unicamente, vendas diretas. O Gráfico 10 traz os percentuais dos tipos de comercialização praticados por elas.

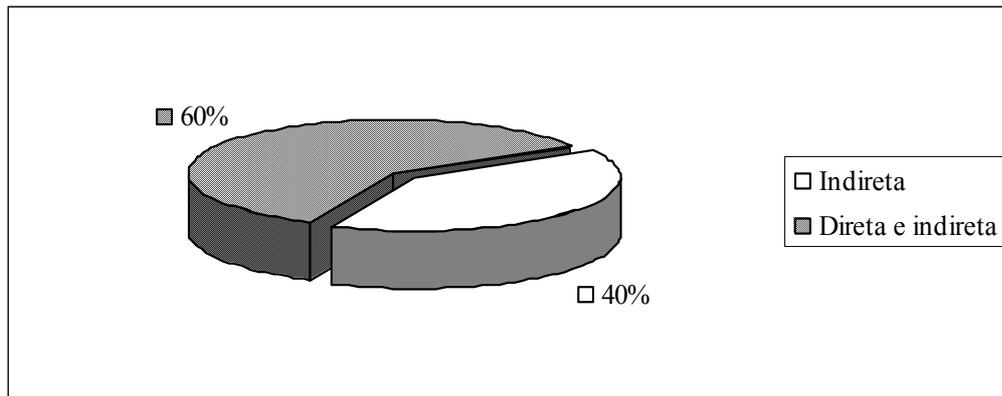


Gráfico 10 – Percentuais dos tipos de comercialização
Fonte: Dados da pesquisa

O Gráfico 10 mostra que 60% das empresas entrevistadas negociam seus produtos nas formas direta e indireta. O restante, 40% dos entrevistados, prefere interagir com o mercado, unicamente, de forma indireta. Cabe apontar que as vendas indiretas são representadas pelo intermédio de comercializadoras, tendo a *CPA Trading*, empresa situada em Maringá, como representante de 11 usinas e destilarias do Paraná.

Com relação à concretização de contratos, foi questionado se as empresas realizam vendas antecipadas, isto é, antes da produção. O Gráfico 11 mostra o ambiente de respostas obtidas.

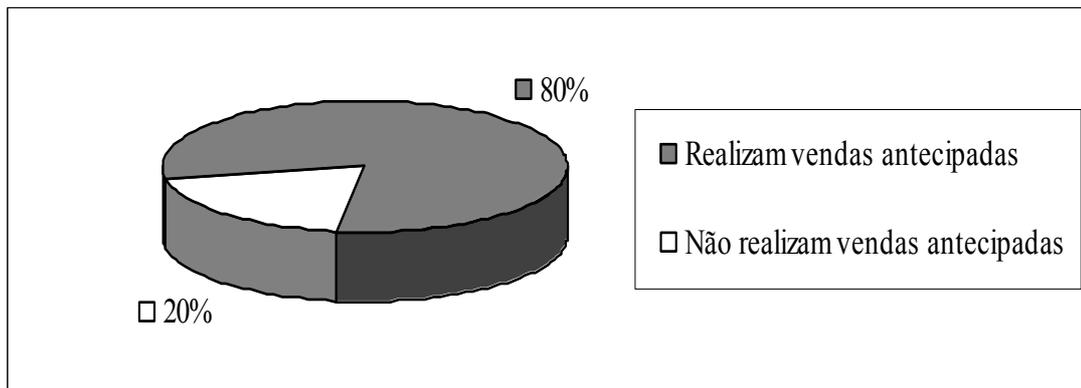


Gráfico 11 – Percentual de empresas que realizam vendas antecipadas
Fonte: Dados da pesquisa

Nota-se que a maioria das empresas entrevistadas indicou que elas realizam vendas de forma antecipada (a safra plantada já está comercializada), o que representou 80%.⁵ Cabe informar que não houve o objetivo de verificar a forma como essas negociações ocorrem, e sim se elas acontecem ou não.

Essas foram algumas informações a respeito das usinas que fizeram parte do foco do trabalho. O próximo capítulo traz os resultados obtidos pela aplicação das Técnicas de Preferência Declarada.

⁵ De acordo com Shikida (2001, p.70), a logística de vendas nas usinas é “normalmente vendas antecipadas tipo pré-pagamento. [...]. Esta forma de comercialização evidencia uma posição de aversão ao risco, pois com o tipo ‘pré-pagamento’ a empresa busca garantir o preço de seu produto antecipadamente, podendo deixar de ganhar caso haja uma casual elevação de preços, mas, não perde numa situação de casual diminuição de preços. Com este tipo de prática contratual procura-se ter maior segurança quanto às expectativas de receitas e, conseqüentemente, menos incerteza”.

6 DEMONSTRAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A etapa final do uso das Técnicas de Preferência Declarada se deu por meio da utilização do *software* LMPC de Souza (1999). A primeira parte dos resultados é apresentada pela Tabela 20, que traz informações referentes a aspectos gerais.

Tabela 20 – Resultados LMPC (1ª parte)

Logit Multinomial com Probabilidade Condicional			
Método de Newton-Raphson - Ponto Máximo com (5) Iterações			
Atributos	Coefficiente	Erro	Teste t
Número de usinas	0,8449	0,1667	5,0675
Competitividade brasileira	0,3409	0,1526	2,2341
Receita das usinas	0,3729	0,1569	2,3759
Área plantada	1,1750	0,1770	6,6375
Número de usinas exportadoras	0,6548	0,1621	4,0404

Eficiência = 0,8333
F(Betas_0) = -382,9993 F(Betas_1) = -346,4126
LR (-2[F(0)-F(B)])= 73,1734
Rho = 0,0955 Rho (Ajt) = 0,0825

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 20 mostra que a colocação do principal atributo, isto é, aquele com maior coeficiente, ficou com a *área plantada*, em segundo lugar o *número de usinas*, em terceiro o *número de usinas exportadoras*, em quarto a *receita das usinas* e, na quinta colocação, a *competitividade brasileira*.

Considerando a substituição dos coeficientes por pesos ou percentuais, o Gráfico 12 identifica a representatividade individual dos atributos em relação à soma dos cinco, ficando mais explícita a importância de cada um.

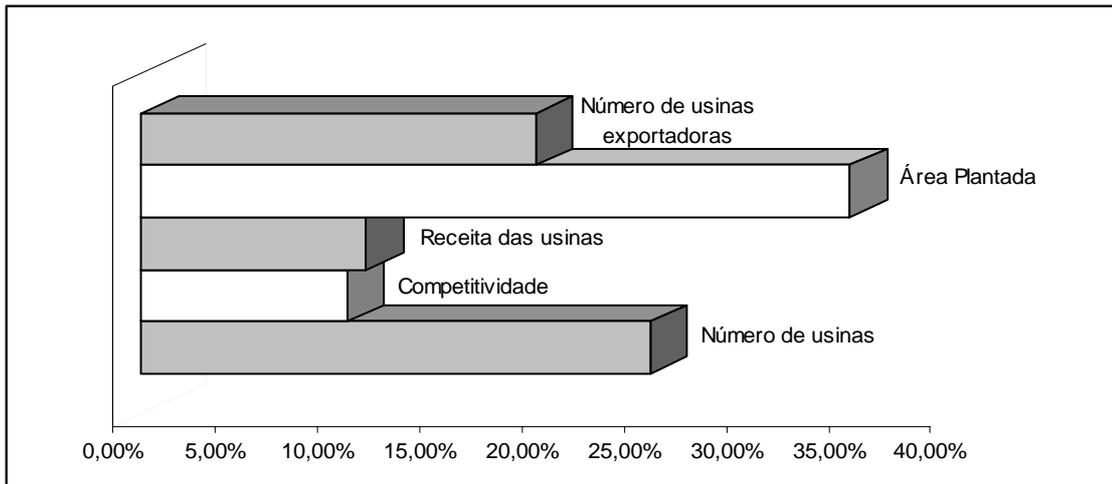


Gráfico 12 – Percentual dos atributos em relação ao peso total
 Fonte: Dados da pesquisa

Considerando os percentuais apresentados pelo Gráfico 12, pode-se fazer uma nova classificação dos atributos em relação à ordem de participação de cada. Neste sentido, considerando as preferências dos entrevistados, os atributos ficam distribuídos da seguinte forma:

1. área plantada;
2. número de usinas;
3. número de usinas exportadoras;
4. receita das usinas;
5. competitividade brasileira.

Segundo a preferência dos entrevistados, uma possível diminuição do protecionismo internacional causa, portanto, primeiramente, reflexos na área plantada de cana-de-açúcar. Sucessivamente, têm-se efeitos no número de usinas, no número de usinas exportadoras, na receita das usinas e na competitividade brasileira.

Ainda analisando a Tabela 20, o fato de os coeficientes apresentarem valor positivo indica que todos os atributos tiveram importância relevante, pois, segundo Souza

(1999, p. 120), “os valores positivos dos coeficientes indicam um aumento da utilidade à medida que um atributo passa do nível 0 para o nível 1”.

Com relação ao *teste t*, segundo Marques (2003), para que determinado atributo seja considerado importante, o teste deve apresentar valor superior a 2. Neste sentido, nota-se que todos os valores apresentados pelo *teste t* foram maiores que este número, confirmando a importância de todos os atributos.

Com relação à estatística *Eficiência*, seu significado mostra a confiança dos resultados obtidos pela divisão por blocos incompletos em relação ao bloco completo (Souza, 1999). No caso deste trabalho, o bloco completo consistiria na análise dos 25 cartões, simultaneamente, por parte do entrevistado. Quanto mais próximo de um, mais precisas são as estimativas (Souza, 1999). Logo, a Tabela em análise mostra um valor de eficiência igual a 0,8333, o que significa que os resultados foram satisfatórios.

Outro indicador de confiabilidade dos resultados consiste no teste da razão de verossimilhança, que se dá pela estatística: $LR = \{-2[F(0) - F(1)]\}$. Segundo Schmitz (2001, p. 146), “ $L(0)$ é o valor da função log-verossimilhança quando todos os coeficientes forem nulos, enquanto $L(B)$ corresponde ao valor da mesma função no ponto de máximo”. Na visão de Brandli (2004, p. 197), “a LR^6 é utilizada para testar a hipótese nula de que todos os coeficientes na função utilidade são iguais a zero”.

Em relação ao que consiste a hipótese nula, segundo Louviere et al. (2000) apud Brandli (2004, p. 197), “a hipótese nula é que a probabilidade P_i de um indivíduo escolher uma alternativa i é independente do valor dos parâmetros na função utilidade. Se esta hipótese é mantida, conclui-se que as utilidades dos parâmetros são zero”.

A verificação da significância da LR se dá pela comparação do seu resultado com o do *qui-quadrado* (χ^2), com k graus de liberdade, que é a quantidade de coeficientes a

⁶ Likelihood ratio test.

ajustar. Caso LR , em determinado nível de significância, seja maior que χ^2 , a hipótese nula é rejeitada (SWAIT e LOUVIERE, 1993).

Considerando o nível de significância (NS) e o k iguais a 0,05 e 5, respectivamente, o χ^2 corresponde a 11,07 (MATOS, 2000). Como a Tabela 20 mostra que o LR é 73,1734, conclui-se que a hipótese nula é rejeitada e, portanto, os parâmetros têm utilidade.

Com relação à estatística Rho , ela consiste num pseudo-coeficiente de determinação (SOUZA, 1999). Assim como o coeficiente de determinação (R^2), o Rho também deve variar entre 0 e 1, sendo que resultados acima de 0,2 são considerados mais atrativos por alguns autores, como Louviere et al. (2000) e Ortúzar (2000). O valor do Rho se dá pela fórmula:

$$Rho = 1 - [F(Betas 1)/F(Betas 0)]$$

Nota-se que o resultado apresentado pelo Rho ficou abaixo do valor considerado atrativo, sendo igual a 0,0955. Considerando os fatos de que os outros testes apresentaram números satisfatórios e que, através de pesquisa bibliográfica, referente a trabalhos que também obtiveram $Rho < 0,2$, como os de Brandli (2004) e Lobo (2003), não se encontrou nenhuma informação que afirme que tal resultado possa comprometer os apontados por esta pesquisa. Conclui-se que os dados da Tabela 20 são significativos. Assim, a função utilidade fica descrita da seguinte forma:

$$FU = 0,8449x_1 + 0,3409x_2 + 0,3729x_3 + 1,1750x_4 + 0,6548x_5$$

Onde: x_1 = número de usinas;

x_2 = competitividade brasileira;

x_3 = receita das usinas;

x_4 = área plantada;

x_5 = número de usinas exportadoras.

Como foi informado anteriormente, os dados apresentados pela Tabela 20 mostram resultados de análise dos atributos de uma forma geral. Torna-se importante, no entanto, a verificação de possíveis alterações refletidas pela diminuição do protecionismo internacional na agroindústria canavieira paranaense. A satisfação desta necessidade se dá na análise da Tabela 21.

Tabela 21 – Resultados LMPC (2ª parte)

Colocação	Código	Cartão	Função Utilidade
1º	12	1 0 1 1 1	3,0476
2º	20	1 1 0 1 1	3,0156
3º	1	1 1 1 1 0	2,7336
4º	5	1 0 0 1 1	2,6747
5º	21	0 1 1 1 1	2,5436
6º	14	1 0 1 1 0	2,3927
7º	10	1 1 0 1 0	2,3607
8º	6	1 1 1 0 1	2,2134
9º	9	0 0 1 1 1	2,2027
10º	17	0 1 0 1 1	2,1707
11º	7	1 0 0 1 0	2,0199
12º	22	0 1 1 1 0	1,8887
13º	2	1 0 1 0 1	1,8726
14º	19	1 1 0 0 1	1,8406
15º	25	0 0 0 1 1	1,8298
16º	24	1 1 1 0 0	1,5586
17º	18	0 0 1 1 0	1,5479
18º	8	0 1 0 1 0	1,5159
19º	13	1 0 0 0 1	1,4997
20º	11	0 1 1 0 1	1,3686
21º	23	1 0 1 0 0	1,2177
22º	15	1 1 0 0 0	1,1857
23º	3	0 0 1 0 1	1,0277
24º	4	0 1 0 0 1	0,9957
25º	16	0 1 1 0 0	0,7137

Fonte: Dados da pesquisa

Verificando os dados apresentados pela Tabela 21, nota-se que o ambiente que, na preferência dos entrevistados, tem maior possibilidade de se formar é o representado pelos acontecimentos identificados no cartão nº 12. A Figura 6 mostra os fenômenos responsáveis pela formação do novo ambiente.

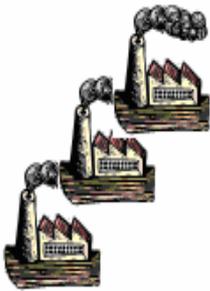
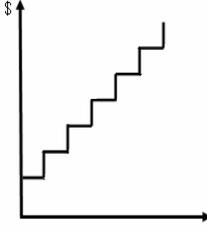
Número de usinas	Competitividade Brasileira	Receita das usinas	Área plantada	Número de usinas exportadoras
				
Aumenta	Permanece	Aumenta	Aumenta	Aumenta

Figura 6 – Cartão nº 12 – melhor função utilidade (1 0 1 1 1)

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando a Figura 6, percebe-se a congruência entre os fenômenos apresentados por ela e a ordem de importância dos atributos mostrada pela Tabela 20 e Gráfico 12. Estas mostram que a área plantada consiste no principal atributo. Conseqüentemente, imagina-se que, se este atributo tem maior utilidade, seu nível deve consistir num valor ou situação favorável. E foi o que aconteceu, pois o cartão mostra que uma diminuição no protecionismo internacional acarreta uma elevação da área plantada de cana-de-açúcar.

A mesma análise serve para o restante dos atributos. Estes se caracterizaram por três níveis desejáveis (1) e um indesejável (0). O atributo com nível zero (permanece), que foi a competitividade brasileira, combinou com o que foi apresentado pela Tabela 20, que o identifica como o atributo menos preferido pelos entrevistados, corroborando com a

veracidade dos resultados. Isto posto, os próximos parágrafos trazem uma interpretação deste ambiente.

No que tange à elevação da produção, com a diminuição do protecionismo, a tendência de aumento das negociações se torna forte. Com isso, o volume de produtos negociados acarreta a necessidade de alteração da quantidade da matéria-prima, isto é, da cana-de-açúcar.

Além disso, as alterações no preço, ocasionadas pelo que foi apontado por Alves (2002) e Burnquist et al. (2002), podem agir de forma preponderante à elevação da área plantada com cana-de-açúcar, sendo que a diminuição do protecionismo contribui ao acontecimento dos fatores apontados por estes autores.

A principal escolha dos entrevistados (*aumento da área plantada com cana-de-açúcar*) vem de encontro ao que foi abordado anteriormente por Paes (2005), que destaca o crescimento da área plantada no Centro-Sul, o qual está inserido o Paraná, e também mostrado pelo Gráfico 6. Segundo Paes (2005, p. 125):

A área com cana-de-açúcar no Brasil em 1955 atingia 1,0 milhão de hectares, alcançando 1,5 milhão em 1962. Este valor permaneceu praticamente constante nos dez anos seguintes. O período de maior crescimento da área cultivada ocorreu a partir da segunda metade da década de 1970 com a implantação do Proálcool em 1976. Houve estabilização a partir da safra 1987/1988 em torno de 4,2 milhões de hectares colhidos no Brasil. Outra etapa de crescimento foi observada durante os períodos 1994/1995 a 1997/1998 (motivada pela exportação de açúcar) e após pequeno período de estabilização, novo ciclo de expansão vem ocorrendo nas últimas safras, atingindo 5,3 milhões de hectares na safra 2003/2004, sendo 4,2 milhões (79%) na Região Centro-Sul.

Complementando o que foi exposto acerca da área de plantação de cana-de-açúcar, as Figuras 7 e 8 mostram o espaço de cultivo desta planta na Região Centro-Sul e no Paraná, respectivamente. Nota-se que o Paraná possui uma grande área de terra (ocupada por outras atividades) que pode suprimir o nível desejável do principal atributo apontado pelos entrevistados.

Deve-se frisar, contudo, que a evolução da área plantada ora citada pode comprometer, no futuro próximo, outras culturas no Estado. Neste tocante, Shikida e Alves (2001), por meio do modelo *shift-share*, ressaltam aspectos importantes dos efeitos de área, de rendimento e de localização geográfica dada mediante evolução das principais atividades agropecuárias paranaenses de 1981 a 1998. Conforme os autores:

A cana-de-açúcar foi a cultura que obteve a maior taxa anual média de crescimento da produção (9,51%), no período de 1981/1998, sendo decorrente de uma expansão de área de 7,92% a.a., seguida em menor escala do efeito rendimento de 1,2% a.a. e do efeito localização geográfica, que apresentou um crescimento de 0,39% a.a. [...] Nesse sentido, a expansão da agroindústria canavieira no Paraná contribuiu para mudar o espaço agrícola desse Estado (SHIKIDA e ALVES, 2001, p. 136 e 137).

Nota-se, portanto, que o aumento da área plantada retratada na Figura 6 terá como contrapartida uma nova alteração do espaço agrícola paranaense, onde culturas e/ou outras atividades cederão espaço para a agroindústria canavieira. Com efeito, Paulillo et al. (2006, p.109) ressaltam que uma nova busca de terras para a cultura da cana-de-açúcar pode levar ao “surgimento de grandes extensões de lavouras em regime de monocultura, cujos impactos ambientais, sociais e econômicos, como a exclusão de outras atividades agrícolas, precisam ser avaliados pelos atores públicos”.

Com relação ao nível do segundo principal atributo (*número de usinas*), os entrevistados apontaram que uma diminuição do protecionismo pode incentivar o surgimento de novas empresas. Como a agroindústria canavieira brasileira baseia-se mormente na exportação de açúcar e no atendimento da demanda interna de álcool, sendo que este possui expectativas positivas de crescimento no mercado internacional, a composição de um ambiente externo menos protecionista tenderia a incentivar a entrada de novos agentes no setor e não somente a ampliação do número de usinas pertencentes a determinado grupo [fato este retratado, por exemplo, em Farina e Zylbersztajn (1998) e Moraes e Shikida (2002)].

Contudo, segundo Ramos (2002, p. 253), “[...] não há sustentação para a antiga e predominante idéia de que apenas as usinas e destilarias com grandes e/ou crescentes

porcentuais de cana própria podem sobreviver ou expandir-se a longo prazo”. Pegando como base o raciocínio deste autor, não apenas aquelas empresas que possuem grande fatia de produção e, conseqüentemente, de mercado, têm ampla oportunidade de crescer no longo prazo, mas também as consideradas “pequenas”, incluindo-se neste grupo as novas empresas.

Embora não seja foco de discussão na OMC, valem algumas considerações pertinentes ao álcool, pois geralmente as usinas também possuem destilarias anexas. Apesar de este produto ter sua demanda fortemente concentrada no mercado interno, a diminuição do protecionismo e a sua possível adoção como combustível em outros países tornam a idéia de ampliação do número de empresas não tão distante. Para se ter uma idéia do impacto que pode ser causado, somente no mercado interno já existe uma preocupação de atendimento da demanda, reflexo do crescimento da utilização de carros bi combustíveis. Neste sentido, Oliveira e Vasconcelos (2006, p. 1) fazem uma breve explanação a respeito das expectativas do mercado interno de álcool:

O interesse internacional no etanol fez acender ainda mais o setor sucroalcooleiro no País. Nesse mesmo tempo, segundo os próprios usineiros, a safra acabou e o álcool foi ficando escasso e com preço alto, em uma situação semelhante ao final dos anos 1980 quando o desabastecimento tirou a confiança do consumidor nos carros a álcool. Com a demanda crescente, governo, usineiros e empresários do setor só pensam em aumentar a produção de álcool. Um aumento nesse sentido, segundo os especialistas, só virá mesmo a curto prazo com a expansão agrícola da cultura e a inauguração de novas usinas (Grifo nosso). A demanda vai crescer, em pouco tempo, com o aumento da venda de carros bicombustíveis. Em 2005 eles representaram 53% do total de automóveis e veículos comerciais leves produzidos. Em fevereiro deste ano a porcentagem de vendas já era de 76%.

O terceiro atributo (*número de usinas exportadoras*) obteve nível desejável.

A formação de um ambiente internacional menos protecionista torna a atividade exportadora mais atrativa *vis-à-vis* o mercado interno, fazendo com que as empresas já existentes se sintam atraídas em ampliar o seu número de unidades, como é o caso de uma das entrevistadas, que está montando sua segunda unidade, visando sobretudo o mercado externo.

Vale aqui remontar a uma passagem descrita na revisão de literatura, em que Keynes (1992), no que tange às relações de comércio internacional, ressalta que as

exportações (neste sentido as atividades voltadas ao mercado externo) agem como geradoras de empregos, sendo importantes para uma balança comercial favorável (obtenção de divisas).

Como foi abordado anteriormente por Willers e Birck (2005), o início da década de 1990 foi um período em que o Paraná possuía 25 empresas pertencentes à agroindústria canavieira. Considerando que o início da abertura comercial foi um período em que as empresas começaram a “andar sozinhas” na comercialização com o mercado internacional, e mesmo assim o fenômeno do aumento de unidades produtoras foi observado, nota-se que uma diminuição do protecionismo pode acelerar a ampliação das empresas já existentes, o que vem ao encontro do que foi concluído pela utilização das Técnicas de Preferência Declarada.

Com relação ao atributo *receita das usinas*, este também obteve nível desejável, significando que os entrevistados acreditam que pode haver um aumento da receita das empresas com a diminuição do protecionismo.

Como foi abordado anteriormente, Burnquist et al. (2002) informam alguns fatores que influenciam na comercialização do açúcar e Dias (2005) apud Schmidkte et al. (2006) apontam expectativas que podem causar alterações na comercialização do álcool. Ambos os casos são ligados ao mercado internacional (política cambial, precificação, custos menores, etc.), sendo que uma diminuição do protecionismo pode ampliar as vendas ao exterior, conquanto o Brasil possui os menores custos de produção mundial, aumentando, assim, a receita das usinas.

Ainda, no caso do açúcar, destaca-se o que foi abordado pelo Gráfico 4. Este aponta que a adoção de subsídios (como os europeus), além de trazer reflexos negativos ao consumidor do país que oferece tal ajuda, causa uma piora nos termos de troca no mercado internacional, representado pela estipulação artificial do preço. Logo, a diminuição do

protecionismo tende a anular este efeito negativo, melhorando os termos de troca e refletindo na receita das usinas.

O último atributo na opinião dos entrevistados foi a *competitividade brasileira*. O nível apontado pelos entrevistados, nas Técnicas de Preferência Declarada, consistiu como indesejável, porquanto *permanece* (vide Figura 6). Vale aqui um comentário pertinente, cujo foco se distribui em competitividade externa (que permanece) e interna (que tem uma dinâmica peculiar ao atual ambiente de desregulamentação).

Como pôde ser verificado na Tabela 3, o valor do custo de produção do principal produto de exportação da agroindústria canavieira (açúcar) mostra a vantagem que o Brasil possui em relação aos demais concorrentes. Logo, uma diminuição do protecionismo não tende a causar, *a fortiori*, efeitos representativos na competitividade brasileira em relação à internacional, posto sua já destacada posição neste quesito, sem ameaças em termos de concorrência (na atualidade). Segundo Macedo (2005, p. 185):

Os produtos da cana-de-açúcar no Centro-Sul do Brasil não têm qualquer mecanismo de suporte de preços por políticas públicas. Não há hoje subsídios à produção e comercialização de açúcar, e os custos de produção de açúcar no Brasil são os menores do mundo. O custo de produção do etanol nas usinas mais eficientes, em condições estáveis (2003), já era equivalente ao custo internacional da gasolina sem aditivos com petróleo a US\$ 25/barril.

Fazendo uma breve explanação a respeito da competitividade interna, a mesma competitividade está comprometida com o tipo de estratégia que determinada empresa cria ou utiliza. A respeito deste fato, Belik e Vian (2002, p. 80) informam que “encontramos empresas de vários portes e também várias localizações adotando a mesma conduta estratégica [...]”. Neste sentido, a título de exemplo/ilustração, o Quadro 9 apresenta algumas estratégias voltadas à agroindústria canavieira.

Quadro 9 – Algumas estratégias da agroindústria canavieira*

Estratégia	Aplicação da estratégia ao setor
Aprofundamento da especialização na produção de açúcar e álcool	Automatização da produção industrial Padronização da produção e programas de qualidade Mecanização da agricultura
Diferenciação de produto	Novas marcas de açúcar Embalagens de vários tamanhos e descartáveis Açúcar líquido
Diversificação produtiva	Destilarias que passam a ser usinas Cogeração de energia elétrica Produção de suco de laranja
Fusões e aquisições	Aquisição para expansão Aquisição para entrada de novas regiões Aquisição para entrada no Brasil
Grupos de comercialização de açúcar e álcool	Estruturação de sistemas comuns de comercialização do açúcar e álcool Estruturação de sistemas comuns de compras, inclusive via internet Parcerias para exportação de açúcar e álcool

Fonte: Belik e Vian (2002, p. 81)

* Quadro adaptado pelo autor

De acordo com Paulillo et al. (2006), embora a desregulamentação estatal na agroindústria canavieira tenha ocorrido nos anos 1990, cumpre destacar que o Estado ainda desempenha papel importante [por meio da promulgação de leis e normas – por exemplo: programa de financiamento para adoção de tecnologia da informação (Portaria MCT nº 200/94) e Programa Nacional de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa), que visa diversificar a matriz energética nacional a partir da participação das fontes renováveis de energia (Lei nº 10.438/2000)] para garantir a competitividade do açúcar e do álcool brasileiros no mercado internacional.

De uma forma geral, a Figura 6 mostra que uma diminuição do protecionismo pode acarretar um aumento do número de usinas, uma permanência do nível da competitividade brasileira (frisa-se novamente a já destacável competitividade do Brasil no contexto internacional da agroindústria canavieira) e o aumento da receita das usinas, da área plantada com cana-de-açúcar e do número de usinas exportadoras.

Finalizando esta parte do trabalho, segundo a preferência dos entrevistados e contrapondo a maioria dos resultados identificados pela Figura 6, o ambiente menos provável a se formar como reflexo da diminuição das restrições comerciais foi o representado pelo cartão nº 16 (0 1 1 0 0). Este ambiente se caracterizou pela existência de dois níveis desejáveis. A Figura 9 mostra esse ambiente.

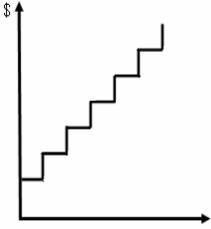
Número de usinas	Competitividade Brasileira	Receita das usinas	Área plantada	Número de usinas exportadoras
				
Permanece	Aumenta	Aumenta	Permanece	Permanece

Figura 9 – Cartão nº 16 – menor função utilidade (0 1 1 0 0)

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando a Figura 9, percebe-se que os níveis foram incongruentes aos resultados obtidos na Tabela 20. Este fato justifica a menor possibilidade de formação do ambiente representado por esta Figura (cartão nº 16). Logo, a resposta que ele dá consiste no fato de que, caso aconteça uma diminuição do protecionismo internacional, o número de usinas vai permanecer, a competitividade brasileira vai aumentar, juntamente com a receita das usinas e não sofrerá aumento a área plantada com cana-de-açúcar e nem o número de usinas exportadoras, o que é pouco provável.

Estes foram os resultados e as análises consideradas mais pertinentes à busca de informações a respeito da opinião, da agroindústria canavieira paranaense, voltada aos reflexos de uma possível diminuição do protecionismo internacional, fato este que se

tornou mais próximo de ocorrer com a vitória do setor na OMC em 2005. Isto posto, o próximo capítulo consiste nas considerações finais deste trabalho.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As relações de comércio internacional sempre se caracterizaram como um fenômeno responsável por discussões voltadas à minimização das necessidades de seus agentes. Opiniões de alguns governantes, como a de Bill Clinton, identificada no segundo capítulo, vêm refletindo numa forma equivocada de visão do comércio internacional, pois, como é abordado por Krugman (1997), as importações, e não as exportações, são o principal objetivo das transações comerciais. Esta idéia, portanto, mostra que a existência do comércio internacional tem como justificativa a necessidade que as nações possuem em adquirir produtos que elas não produzem ou são ineficientes.

Como forma de obtenção de vantagem competitiva, as nações criam mecanismos que buscam dificultar a entrada de produtos estrangeiros em seus territórios, tendendo a causar efeitos em outros países. Neste ambiente de competitividade internacional, a agroindústria canavieira brasileira e, especificamente, a paranaense, vêm sofrendo a ação desses mecanismos, comprometendo suas negociações com o mercado internacional.

Considerando os reflexos causados pelos mecanismos de proteção comercial, buscou-se verificar os efeitos que uma diminuição do protecionismo pode acarretar na agroindústria canavieira do Paraná.

Tendo a busca por resultados caracterizada pela utilização das Técnicas de Preferência Declarada, constatou-se que uma diminuição das restrições comerciais tende, na opinião dos entrevistados, a causar um aumento da área plantada com cana-de-açúcar, já que a preferência dos entrevistados mostrou esta variável como principal reflexo decorrente da diminuição do protecionismo.

De uma forma geral, em ordem decrescente de preferência, os reflexos, representados por atributos e níveis, foram os seguintes: aumento da área plantada; aumento

do número de usinas (novas empresas); aumento do número de usinas exportadoras (novas unidades produtoras); aumento da receita; permanência da competitividade.

Nota-se que os resultados foram coerentes em relação a informações apresentadas por trabalhos já publicados. Outrossim, com a visualização dos atributos e níveis salientados, confirmou-se a hipótese de que o protecionismo vem limitando o desempenho econômico dos agentes exportadores da agroindústria canavieira do Paraná. No caso da queda do protecionismo, quatro atributos terão níveis desejáveis (área, número de usinas, número de usinas exportadoras e receita), enquanto apenas um (competitividade), que já é o melhor do mundo, terá nível não desejável.

Por fim, esta pesquisa tratou dos reflexos da diminuição do protecionismo no comércio internacional, focando o caso da agroindústria canavieira paranaense, valendo-se de dados primários – que são poucos nessa área – para modelagem das Técnicas da Preferência Declarada. Não obstante, uma das limitações deste estudo, mesmo rigorosamente realizado, é a sua base para generalizações (sobretudo para outros Estados). Destarte, sugere-se, como futuras extensões deste trabalho, que mais pesquisas possam ser implementadas para examinar novas contextualizações em níveis para os quais esta modelagem, bem como a amostra pesquisada, não suscitou conclusões.

REFERÊNCIAS

- ADAMOWICZ, W.; LOUVIERE, J.; WILLIAMS, M. Combining revealed and stated preference methods for valuing environmental amenities. **Journal of Environmental Economics and Management**, v. 26, p. 271-292, 1994.
- ADDA, J. **A mundialização da economia**: gênese. Lisboa: Terramar, 1997.
- ALCOPAR. **Álcool**: histórico. Disponível em: <<http://www.alcopar.org.br/produtos/alcool.htm>>. Acesso em: 10 out. 2005.
- ALCOPAR. **Estatísticas**: exportações paranaenses de açúcar. Disponível em: <<http://www.alcopar.org.br/estatdiv/macucar.htm>>. Acesso em: 21 dez. 2006b.
- ALCOPAR. **Estatísticas**: histórico da produção no Paraná. Disponível em: <http://www.alcopar.org.br/histprod_pr/index.htm>. Acesso em: 10 dez. 2006a.
- ALCOPAR. **Estatísticas**: histórico de produção do Brasil. Disponível em: <http://www.alcopar.org.br/histprod_pr/index.htm>. Acesso em: 10 dez. 2006c.
- ALCOPAR. **Estatísticas**: mercado de açúcar. Disponível em: <<http://www.alcopar.org.br/estatdiv/macucar.htm>>. Acesso em: 12 dez. 2006d.
- ALCOPAR. **Localização das usinas e destilarias do Estado do Paraná**. Disponível em: <<http://www.alcopar.org.br/associados/mapa.htm>>. Acesso em: 13 out. 2006e.
- ALVES, L. R. A. **Transmissão de preços entre produtores do setor sucroalcooleiro do Estado de São Paulo**. 2002. 107 p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba.
- ANDRADE, M. C. **Modernização e pobreza**: a expansão da agroindústria canavieira e seu impacto ecológico e social. São Paulo: Unesp, 1994.
- BASTOS, L.C. **Planejamento da rede escolar**: uma abordagem utilizando preferência declarada. 1994. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- BATEMAN, I. J.; CARSON, R. T.; DAY, B.; HANEMANN, M.; HANLEY, N.; HETT, T.; JONES-LEE, M.; LOOMES, G.; MOURATO, S.; OZDEMIROGLU, E.; PEARCE, D. W.; SUGDEN, R.; SWANSON, J. **Economic valuation with stated preference techniques: a manual**. Department for Transport. Edward Elgar, 2002.
- BAUMANN, R.; CANUTO, O., GONÇALVES, R. **Economia internacional**: teoria e experiência brasileira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- BELIK, W.; VIAN, C. E. de F. de. Desregulamentação estatal e novas estratégias competitivas da agroindústria canavieira em São Paulo. In: MORAES, M. A. F. D. de; SHIKIDA, P. F. A. **Agroindústria canavieira no Brasil**: evolução, desenvolvimento e desafios. São Paulo: Atlas, 2002. p. 69 – 92.

BEN-AKIVA, M.; LERMAN, S. R. **Discret choice analysis: theory and application to travel demand**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1985.

BEN-AKIVA, M.; MORIKAWA, T. Estimation of switching models from revealed preferences and stated intentions. **Transportation Research part A - Policy and Practice**, v. 24, n. 6, p. 485-495, 1990.

BERTELLI, L. G. Americanos de olho no álcool brasileiro. **Paraná Açúcar e Álcool**. Maringá. 1º out. 2006. Opinião, p. 2.

BRADLEY, M.; DALY, A. Use of the logit scaling approach to test for rank-order and fatigue effects in stated preference data. **Transportation**, v. 21, n. 2, p. 167-184, 1994.

BRANDLI, L. L. **Modelo de demanda habitacional de estudantes numa perspectiva de desenvolvimento local**. 2004. 308 p. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

BRANDLI, L. L.; HEINECK, L. F. M. As abordagens dos modelos de preferência declarada e revelada no processo de escolha habitacional. **Ambiente Construído**. Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 61-75, abr./jun. 2005.

BRAUN, M. B. S. **Política comercial brasileira e o mercado internacional dos produtos agrícolas**. 1998. 152 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) - Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

BRAY, S. C.; TEIXEIRA, W. A. **O processo de implantação e expansão do complexo canavieiro, açucareiro e alcooleiro no Estado do Paraná**. Boletim Geográfico, Maringá, Universidade Estadual de Maringá – UEM, Ano 3, n. 3, jan. 1985.

BURNQUIST, H. L.; BACCHI, M. R. P. Análise de barreiras protecionistas no mercado de açúcar. In: MORAES, M. A. F. D. de; SHIKIDA, P. F. A. **Agroindústria canavieira no Brasil: evolução, desenvolvimento e desafios**. São Paulo: Atlas, 2002. p. 139 – 156.

BURNQUIST, H. L.; BACCHI, M. R. P.; MARJOTTA-MAISTRO, M. C. Análise da comercialização dos produtos do setor sucroalcooleiro brasileiro: evolução, contexto institucional e desempenho. In: MORAES, M. A. F. D. de; SHIKIDA, P. F. A. **Agroindústria canavieira no Brasil: evolução, desenvolvimento e desafios**. São Paulo: Atlas, 2002. p. 182 – 198.

CARVALHEIRO, E. M. **A agroindústria canavieira do Paraná: evolução histórica e impactos sobre o desenvolvimento local**. 2005. 258 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo.

CARVALHEIRO, E. M.; SHIKIDA, P. F. A.; BIRCK, L. G. Análise econômico-financeira da agroindústria canavieira do Paraná: o caso da usina Sabarácool. In: ECOPAR, I, 2002, Maringá. **Textos eletrônicos**. Disponível em: <<http://www.uel.br/cesa/ecopar/1ECOPAR/ART1ECO018.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2004.

CARVALHO, A.; MORENO, E.; BONATTO, F. R. de O.; PEREIRA, I. **Aprendendo metodologia científica: uma orientação para os alunos de graduação.** São Paulo: O Nome da Rosa, 2000. Disponível em: <http://www.leffa.pro.br/textos/Metodologia_pesquisa.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2006.

CARVALHO, M. A.; SILVA, C. R. L. **Economia internacional.** São Paulo: Saraiva, 2000.

COBRA, R. Q. **Temas de filosofia.** Disponível em: <<http://www.cobra.pages.nom.br/ft-fisiocracia.html>>. Acesso em: 20 mar. 2006.

COLASUONNO, M. Apresentação. In: FRIEDMAN, M. **Capitalismo e liberdade.** São Paulo: Abril Cultural, 1984.

CRESPO, A. A. **Estatística fácil.** São Paulo: Saraiva, 2002.

DIAS, J. A. S. **Entrevista concedida a Claucir Roberto Schmidtke e Daliana Carla Vieira.** Maringá, 9 set. 2005.

DW-WORLD.DE. **Petróleo caro gera corrida ao etanol na Alemanha.** Disponível em: <<http://www.dw-world.de/dw/article/0,1564,1705449,00.html>>. Acesso em: 18 set. 2005.

FARINA, E. M. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, D. **Competitividade do agribusiness brasileiro.** São Paulo: PENSA/USP; Rio de Janeiro: IPEA. 1998. v. 5. Sistema agroindustrial da cana-de-açúcar, sistema agroindustrial da soja. Mimeografado.

FERREIRA FILHO, J. A. **Comércio exterior e crescimento econômico: teoria e evidências para países da América Latina, Leste e Sudeste Asiático.** 1993. Dissertação. PIMES, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

FRANK, A. G. **L'Accumulation dépendante.** Edições Anthropos, 1978.

FREITAS, N. **Liberalismo e neoliberalismo.** Disponível em: <<http://www.newton.freitas.nom.br/artigos.asp?cod=49>>. Acesso em: 30 mar. 2006.

FRIEDMAN, M. **Capitalismo e liberdade.** São Paulo: Abril Cultural, 1984.

GALVÃO, O. J. A. Tendências recentes do comércio internacional: impactos sobre o Brasil e a região Nordeste. In: **Comércio internacional e Mercosul: impactos sobre o Nordeste brasileiro.** Fortaleza: Banco do Nordeste, 1997.

GIL, A. C. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografia.** São Paulo: Atlas, 2000.

GOLDNER, L. G.; ANDRADE, L. G. de. O uso da técnica de preferência declarada no estudo de estacionamentos em aeroportos. **Rede ibero-americana de estudo em pólos geradores de viagens.** Disponível em: <http://redpgv.coppe.ufrj.br/arquivos/Estacionamento_Aeroportos_CLAPTU_2004.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2006.

GONÇALVES, N. M. **Economias de escala em uma linha de ônibus urbano**: o enfoque micro-analítico. 1995. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

GONÇALVES, R.; BAUMANN, R.; PRADO, L. C. D.; CANUTO, O. **A nova economia internacional**: uma perspectiva brasileira. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

HENSHER, D. A. Stated preference analysis of travel choices: the state of practice. **Transportation**, v. 21, n. 2, p. 107-133, 1994.

HUGON, P. **História das doutrinas econômicas**. São Paulo: Atlas. 1995

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Paraná**: lavoura temporária 2004. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=pr&tema=lavouratemporaria2004&titulo=Lavoura%20tempor%E1ria%202004%20>>. Acesso em: 1 nov. 2006.

ÍNSUA, F. X. L. **Liberalismo econômico e justiça social**. Disponível em: <http://kochab.uvigo.es/fuco_archivos/papers/liberalismo.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2006.

JONES, P. **An overview of stated preference techniques**. PTRC Course: Introduction to Stated Preference Techniques. [s. l. s. n.], 1991.

KAEFER, G. T.; SHIKIDA, P. F. A. The genesis of sugar cane industry in Paraná State and it's recent development. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 38. WORLD CONGRESS OF RURAL SOCIOLOGY, 10., Rio de Janeiro (BR), 2000. **Anais**. Rio de Janeiro. SOBER/UNICAMP/IRSA, 2000. p. 406 (versão na íntegra em CD ROM).

KENEN, P. B. **Economia internacional**: teoria e política. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

KEYNES, J. M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Atlas, 1992.

KEYNES, J. M. **The nation and the athenaeum**. 24 nov. 1923 [vol. XVIII].

KROES, E. P.; SHELDON, R. J. Stated preference methods. **Journal of Transport Economics and Policy**, January, p. 11-20, 1988.

KRUGMAN, P. **Internacionalismo pop**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. **Economia internacional**: teoria e política. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.

LAMONICA, H. M. **Geração de eletricidade a partir da biomassa da cana-de-açúcar**. Associação Paulista de Cogeração de Energia. 2005. Disponível em: <http://www.cogensp.com.br/cogensp/workshop/2005/Ger_Ele_Bio_Cana_24112005.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2006.

LIST, G. F. **Sistema nacional de economia política**. São Paulo: Nova Cultural, 1989.

LOBO, D. S. **Dimensionamento e otimização locacional de unidades de educação infantil**. 2003. 142 p. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

LOUVIERE, J. J.; HENSHER, D. A.; SWAIT, J. D. **Stated choice methods: analysis and application**. United Kingdom: Cambridge University Press, 2000.

LUZ, P. R. P. **Um estudo de caso utilizando técnicas de preferência declarada, para análise de fluxo e permanência de veículos em áreas delimitadas**. 1997. 124 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MACEDO, I. C. Competitividade da agroindústria brasileira da cana-de-açúcar. In: MACEDO, I. C. **A energia da cana-de-açúcar: doze estudos sobre a agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil e a sua sustentabilidade**. São Paulo: Berlendis & Vertecchia, 2005. p. 185 – 193.

MARQUES, K. W. B. **Preferência declarada aplicada à alocação ótima de alunos às escolas: um estudo de caso**. 2003. 103 p. Dissertação (Mestrado em Métodos Numéricos em Engenharia) – Centro de Tecnologia e de Ciências Exatas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

MARTÍNEZ, O. **O livre comércio: raposa livre entre galinhas livres**. Disponível em: <http://resistir.info/cuba/livre_comercio.html>. Acesso em: 30 mar. 2006.

MARTINS, C. M.; GARAFFA, I. M.; KLING, M. Desenho interativo de preferência declarada. **Revista Opinião**. Canoas, n. 12, p. 37-43, jan./jun. 2004. Disponível em: <<http://www.editoradaulbra.com.br/catalogo/periodicos/pdf/periodico9.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2006.

MATOS, O. C. de. **Econometria básica**. São Paulo: Atlas, 2000.

MERQUIOR, J. G. **O liberalismo: antigo e moderno**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.

MEYER, P. L. **Probabilidade: aplicações à estatística**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora – LTC, 1995.

MILOCA, L. M. **Determinação dos principais atributos da logística de suprimento na agroindústria ervateira do Paraná**. 2005. 119 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo.

MORAES, M. A. F. D. de; SHIKIDA, P. F. A. (orgs). **Agroindústria canavieira no Brasil: evolução, desenvolvimento e desafios**. São Paulo: Atlas, 2002.

MORIKAWA, T. **Incorporating stated preference data in travel demand analysis**. 1989. 203 f. (Doctor of Philosophy) – Department of Civil Engineering, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.

NEVES, M. F. **O novo posicionamento da velha cana**. O Estado de São Paulo - Caderno de Economia, 18 ago. 2004.

OLIVEIRA, M. de.; VASCONCELOS, Y. Revolução no canavial: novas usinas, variedades mais produtivas e pesquisa genética são as soluções para aumentar a oferta de álcool. **Revista Pesquisa Fapesp**. São Paulo, n. 122, abr. 2006. Disponível em: <<http://www.revistapesquisa.fapesp.br/?art=2939&bd=1&pg=1&lg=>>>. Acesso em: 6 dez. 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. Órgão de Solução de Controvérsias, Centro William Rappard. **Ata de reunião realizada em 19 de maio de 2005**. Disponível em: <<http://docsonline.wto.org-wt/dsb/m/189>>>. Acesso em: 15 jun. 2006.

ORTÚZAR, J. D. **Modelos econométricos de elección discreta**. Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile, 2000.

OSER, J.; BLANCHFIELD, W. C. **História do pensamento econômico**. São Paulo: Atlas, 1983.

OXFAM INTERNATIONAL. Dumping on the world: how EU sugar policies hurt poor countries. **Oxfam Briefing Paper 61**. Oxford, 2004.

PAES, L. A. D. Áreas de expansão do cultivo de cana. In: MACEDO, I. C. **A energia da cana-de-açúcar**: doze estudos sobre a agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil e a sua sustentabilidade. São Paulo: Berlendis & Vertecchia, 2005. p. 125 – 133.

PAULA, N. M. **Os limites da liberalização para a agricultura**: uma análise das perspectivas do mercado agrícola mundial. 1996. 81 p. Tese - Departamento de Economia, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

PAULILLO, L. F.; MELLO, F. O. T.; VIAN, C. E. de F.; Análise da competitividade das cadeias de agroenergia no Brasil. In: BUAINAN, A. M.; BATALHA, M. O. (Coord.) **Análise da competitividade das cadeias agroindustriais brasileiras**. São Carlos: DEP-UFSCAR/IE-UNICAMP, fev. 2006.

PEDROSA, B. M. R. Incerteza jurisdicional, déficit público e ajuste fiscal: uma relação de consequência. In: **Revista Eletrônica de Economia**. Juiz de Fora, n. 6, mar. 2005. Disponível em: <http://www.viannajr.edu.br/revista/eco/doc/artigo_60004.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2006.

PIZZOLATTI, R. L.; ROCHA, F. G. A importante e difícil opção por um método na pesquisa. **Caminhos de Geografia**. Uberlândia, v. 4, n. 13, p. 56-64, out. 2004. Disponível em: <http://www.ig.ufu.br/caminhos_de_geografia.html>. Acesso em: 17 abr. 2006.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Relatório do desenvolvimento humano 2005**. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/reports/global/2005/>>>. Acesso em: 20 jun. 2006.

RAMOS, P. Heterogeneidade e integração produtiva na evolução recente da agroindústria canavieira do Centro-Sul (1985-2000). In: MORAES, M. A. F. D. de; SHIKIDA, P. F. A.

Agroindústria canavieira no Brasil: evolução, desenvolvimento e desafios. São Paulo: Atlas, 2002. p. 241 – 262.

RIBEIRO, Bruno. **Estudo sobre os impactos econômicos, sociais e ecológicos de uma abertura acelerada do mercado europeu do açúcar sobre o Brasil.** Documento de Pesquisa. Outubro, 2002.

RICARDO, D. **Princípios de economia política e tributação.** São Paulo: Abril Cultural, 1982.

RISSARDI JÚNIOR, D. J. **A agroindústria canavieira do Paraná pós-desregulamentação:** uma abordagem neoschumpeteriana. 2005. 136 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo.

SCHMIDTKE, C. R. **A inserção agrícola brasileira no comércio internacional e seus desdobramentos no caso do Paraná.** 2004. 105 p. Monografia (Graduação) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo.

SCHMIDTKE, C. R.; VIEIRA, D. C.; SHIKIDA, P. F. A. Inserção da agroindústria paranaense no comércio internacional e os reflexos do protecionismo. **Estudo & Debate**, Lajeado, v.13, n.1, p. 103-126, 2006.

SCHMITZ, R. **Uma contribuição metodológica para avaliação da tarifa de pedágio em rodovias.** 2001. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SENNA, L. A.; TONI, J.; LINDAU, L. A. O valor monetário atribuído pelos usuários ao conforto no transporte público. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 8., 1994, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 1994. p. 95-105.

SHIKIDA, P. F. A. **A dinâmica tecnológica da agroindústria canavieira do Paraná:** estudos de caso das usinas Sabarálcool e Perobálcool. Cascavel: Edunioeste, 2001.

SHIKIDA, P. F. A.; ALVES, L. R. A. Panorama estrutural, dinâmica de crescimento e estratégias tecnológicas da agroindústria canavieira paranaense. **Nova Economia – Revista do Departamento de Ciências Econômicas da UFMG**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, p. 123 – 149, dez. 2001.

SILVA, A. **Economia internacional:** uma introdução. São Paulo: Atlas, 1987.

SMALL, K. A. **Urban transportation economics.** Chur, Switzerland: Harwood Academic Publishers, 1992.

SMITH, A. **A riqueza das nações:** investigação sobre sua natureza e suas causas. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

SÖDERSTEN, B. **Economia internacional.** Rio de Janeiro: Interciência, 1979.

SOUZA, O. A. de. **Delineamento experimental em ensaios fatoriais utilizados em preferência declarada**. 1999. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SWAIT, J.; LOUVIERE, J. The role of the scale parameter in estimation and comparison of multinomial logit models. **Journal of Marketing Research**, v. 30, p. 305-314, 1993.

SZMRECSÁNYI, T. **O planejamento da agroindústria canavieira do Brasil (1930 – 1970)**. São Paulo: HUCITEC/UNICAMP, 1979.

TEIXEIRA, F. J. S. Neoliberalismo em debate. In: TEIXEIRA, F. J. S.; OLIVEIRA, M. A. **Neoliberalismo e reestruturação produtiva: as novas determinações do mundo do trabalho**. São Paulo: Cortez; Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 1996.

TIMMERMANS, H.; MOLIN, E.; VAN NOORTWIKJ, L. Housing choice process: stated versus revealed modeling approaches. **Netherlands Journal of Housing and the Built Environment**, Amsterdam, v. 9, n. 3, p. 215-227, 1994.

UNICA – União da Agroindústria Canavieira de São Paulo. Canasat. **Mapeamento da cana via imagens de satélite**. Disponível em: <<http://www.dsr.inpe.br/mapdsr/pr/frame.html>>. Acesso em: 6 dez. 2006.

VIEIRA, H. F. **Uma visão empresarial do processo de exportação de produtos containerizados catarinenses e análise do nível de serviço logístico**. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/disserta96/helio/indice/index.htm>>. Acesso em: 27 abr. 2006.

VIEIRA, L. M. R.; SOUZA, R. L. de. Políticas comerciais, barreiras e as exportações baianas. **Bahia Análise & Dados**. Salvador, v. 12, n. 3, p. 119-134, dez. 2002. Disponível em: <http://www.sei.ba.gov.br/publicacoes/publicacoes_sei/bahia_analise/analise_dados/pdf/retros2002/pag_119.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2006.

WILLERS, E. M.; BIRCK, L. G. O açúcar paranaense e as barreiras protecionistas do mercado internacional. In: SHIKIDA, P. F. A.; STADUTO, J. A. R. **Agroindústria canavieira no Paraná: análises, discussões e tendências**. Cascavel: Coluna do Saber, 2005. p. 75-92.

WILLIANSO, J. **A economia aberta e a economia mundial: um texto de economia internacional**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Modelo de questionário referente à busca dos cinco principais atributos

AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DO ESTADO DO PARANÁ

QUESTIONÁRIO

NÚMERO DO QUESTIONÁRIO: ____

Dados do entrevistado:

Nome da Usina: _____

Localidade: _____

Questões

1) A usina realiza exportações?

 Sim Não

2) Caso ocorra diminuição do protecionismo internacional (vitória na OMC), com relação ao ambiente da agroindústria canavieira paranaense, quais os 5 ITENS abaixo que você acredita que poderão sofrer mudanças/alterações?

- Nas exportações de açúcar;
 - na área plantada de cana-de-açúcar;
 - na oferta de arrendamento de terras;
 - no número de usinas;
 - na oferta de empregos
 - na mecanização na colheita;
 - no número de usinas exportadoras;
 - na receita das usinas;
 - nas condições de trabalho;
 - na obtenção de terras;
 - nos parceiros comerciais internacionais (novos mercados);
 - na competitividade brasileira;
 - na participação paranaense nas exportações brasileiras em relação aos outros Estados;
 - Outra;
- Qual? _____

APÊNDICE B – Modelo de questionário referente a algumas características das empresas entrevistadas

1. Qual o número de funcionários que a empresa possui? _____

2. Com relação à plantação da cana-de-açúcar, a empresa utiliza terras arrendadas?

() Sim () Não

Caso a resposta seja positiva, qual é o percentual? _____%

3. Como é realizada a colheita? () Manual () Mecanizada

4. Mercado em que atua:

Interno _____%

Externo _____%

Região Sul ()

Países _____

Sudeste ()

Centro-Oeste ()

Nordeste ()

Norte ()

5. Há quanto tempo a empresa exporta? _____

6. Quais são os produtos da empresa? _____

7. Quais são os produtos exportados pela empresa? _____

8. As vendas são feitas de forma: () Direta () Através de comercializadora

9. A empresa realiza vendas antecipadas? () Sim () Não

10. Qual foi a produção em 2005?

Açúcar _____ Álcool _____ Outros _____

11. Qual foi o percentual exportado?

Açúcar _____% Álcool _____% Outros _____