



CONTRATO UVIBRA 05/2021

TERMO DE COLABORAÇÃO – FPE Nº 2238 / 2020

O DIMENSIONAMENTO ECONÔMICO, DIAGNÓSTICO  
ESTRUTURAL E ESPACIALIZAÇÃO DO COMPLEXO  
AGROINDUSTRIAL E DE SERVIÇOS DA UVA E DO VINHO NO RS

PRODUTO 3 – A EXPRESSÃO DO COMPLEXO  
AGROINDUSTRIAL E DE SERVIÇOS DA UVA E DO VINHO NA  
ECONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL: UMA PRIMEIRA  
APROXIMAÇÃO



O DIMENSIONAMENTO ECONÔMICO, DIAGNÓSTICO  
ESTRUTURAL E ESPACIALIZAÇÃO DO COMPLEXO  
AGROINDUSTRIAL E DE SERVIÇOS DA UVA E DO VINHO NO RS

PRODUTO 3 – A EXPRESSÃO DO COMPLEXO AGROINDUSTRIAL E DE  
SERVIÇOS DA UVA E DO VINHO NA ECONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL:  
UMA PRIMEIRA APROXIMAÇÃO

**Equipe Técnica:**

Allan Lemos Rocha

Carlos Aguedo Paiva

Claudionir Borges da Silva

Cristiano Schuch

José Miguel Pretto

Omar Franscisco Rösler

Porto Alegre  
2021

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO: SOBRE AS BASES INFORMACIONAIS E A METODOLOGIA DE ANÁLISE .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>MATRIZ DE INSUMO-PRODUTO: BREVE APRESENTAÇÃO DO INSTRUMENTO ANALÍTICO .....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>A MIP-RS-FEE DE 2008/14 E SUA TRANSFORMAÇÃO NA MIP-CASUV .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS PRELIMINARES DA ANÁLISE DA PRIMEIRA VERSÃO DA MIP-CASUV-RS.....</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>À GUISA DE CONCLUSÃO .....</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>25</b>

## ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1: MATRIZ DE RECURSOS E USOS DO SISTEMA MIP .....	10
QUADRO 2 - DISTRIBUIÇÃO DO VALOR AGREGADO E SEUS COMPONENTES ENTRE AS TRÊS NOVAS CADEIAS DO ANTIGO SETOR “ALIMENTOS E BEBIDAS” (EM MILHÕES DE R\$ DE 2008) .....	18
QUADRO 3 - PARTICIPAÇÃO DAS CADEIAS EM RELAÇÃO A ANTIGA CADEIA “ALIMENTOS E BEBIDAS” .....	18
QUADRO 4 - EFEITOS MULTIPLICADORES DE IMPACTO NA PRODUÇÃO EM CADA UMA DAS CADEIAS/SETORES .....	18

## 1 Introdução: sobre as bases informacionais e a metodologia de análise

A relevância **político-estratégica** de determinar com rigor a expressão econômica de uma dada cadeia produtiva no interior de um território é facilmente compreensível: quanto maior esta expressão, maiores as chances da cadeia conquistar a atenção do Estado e se beneficiar de políticas públicas (fiscais, patrimoniais, creditícias, de compras, de *marketing*, etc.) voltadas à sua consolidação e expansão ao longo do tempo. Essa assertiva não envolve qualquer pressuposto teórico ou compromisso ideológico em torno da eficácia do Estado e/ou das políticas públicas de promoção do desenvolvimento econômico. Mesmo o liberal mais fervoroso, mesmo o crítico mais radical da eficácia das políticas públicas, tem demandas sobre o Estado. Suas demandas podem ser apenas “menos impostos e menos interferência”. Mas, igualmente bem, trata-se de uma demanda. Que só terá audiência se os governantes entenderem que a cadeia produtiva como um todo, suas lideranças empresariais, os trabalhadores (e eleitores!) que operam no seu interior, são política e economicamente expressivos.

Também não nos parece haver espaço para polêmica no que diz respeito aos critérios que devem ser utilizados para “medir” a expressão econômica e social de uma cadeia produtiva. Se nosso interesse é convencer os agentes públicos de que a cadeia deve ser objeto de atenção e apoio é preciso demonstrar que: 1) ela contribui significativamente para a geração de emprego e renda no interior do território; 2) ela contribui significativamente para a geração de tributos e para o financiamento das políticas públicas; 3) ela é competitiva e sustentável no médio e longo prazos; 4) ela contribui para o espraio do desenvolvimento e para o enfrentamento das desigualdades regionais.

Nos dois primeiros produtos da consultoria, procuramos enfrentar os pontos 3 e 4 acima<sup>1</sup>. No primeiro produto, mostramos que a cadeia é competitiva e sustentável, a despeito de estar se deparando com ameaças expressivas que exigem a intervenção do poder público em sua defesa<sup>2</sup>. No segundo produto, mostramos que a cadeia não pode mais ser caracterizada como uma cadeia serrana: ela vem contribuindo de forma sistemática para a diversificação da produção da Metade Sul, dos Campos de Cima da Serra e de territórios da região Noroeste onde o módulo rural predominante é inferior àquele que poderia garantir a reprodução do agricultor familiar em atividades de

agricultura temporária (como a soja, o milho e o trigo). Em suma: a cadeia vitivinícola está em processo acelerado de qualificação e espraiamento territorial, contribuindo para a diversificação produtiva e a ampliação da renda de agricultores e vinicultores em regiões que vinham apresentando baixo dinamismo e êxodo rural e urbano.

Neste terceiro produto, voltamo-nos aos dois primeiros aspectos apontados acima. Em especial, ao primeiro: o rigoroso dimensionamento da contribuição da cadeia da uva e do vinho para a geração de emprego e renda no território. Daremos início, neste trabalho, ao tratamento da contribuição da cadeia para o financiamento do Estado através da tributação. Mas este ponto só poderá ser detalhado no próximo produto, por razões que esclareceremos adiante. **Nosso exercício, aqui, estará centrado naquele que é o núcleo do dimensionamento econômico de uma cadeia produtiva: sua capacidade de geração de emprego e renda.**

Dimensionar a expressão econômica de uma determinada cadeia produtiva é um processo muito mais complexo do que usualmente se avalia. Usualmente, nos servimos de *proxies* (aproximações, substitutos) insatisfatórias para obter alguma avaliação desta expressão relativa. A principal *proxy* utilizada é o cálculo do Valor Agregado (a soma dos lucros brutos e dos salários pagos) no(s) **elo(s) central(is)** daquela cadeia cuja expressão se busca avaliar. No caso da cadeia de derivados de uva, os elos centrais são a produção vitícola e o processamento industrial da uva (a indústria vinícola e de suco de uva).

Qual o problema do uso de uma tal *proxy*? Diversos. O primeiro problema é que ela ignora a dimensão de um amplo conjunto de **elos a jusante** (transporte, comércio, gastronomia, turismo, etc.) e **a montante** (assistência técnica rural e industrial, produção, comércio e transporte de insumos, como vasilhame, rolhas, defensivos agrícolas, insumos enológicos, etc.) que não existiriam ou teriam uma expressão muito menor se a cadeia vitivinícola não existisse. Estes elos secundários também são geradores de emprego, renda e tributos.

Como afirmamos acima, a principal função do adequado dimensionamento de uma cadeia produtiva é responder à seguinte pergunta: **caso o governo ouça as demandas da cadeia e adote políticas públicas eficazes de apoio à mesma qual seria o impacto total no valor agregado, na renda das famílias, no nível de emprego e na**

**arrecadação de impostos em todos os segmentos articulados com a cadeia e mobilizados por ela?** Se tomarmos apenas os elos centrais por referência, estamos subestimando a expressão global da cadeia. Mais: quanto mais **integrada internamente** for uma cadeia, quanto menor for a dependência de importações para a sua operação e reprodução, maior será a sua expressão **total**. Neste caso, ao tomar por referência apenas os elos centrais estaremos subestimando sua expressão **real** frente a outras cadeias que apresentam elos **centrais** de dimensão similar, mas que apresentam um grau de integração **interno** muito menor (são mais dependentes de insumos e serviços importados). Para utilizar a terminologia padrão da economia: dimensionar a expressão econômica efetiva de uma determinada cadeia no interior de um sistema econômico envolve mensurar sua contribuição **direta** (no elo central) e **indireta** (nos elos a montante e a jusante) à geração de emprego e renda.

Mas isto não é tudo. Mesmo quando alcançamos calcular e apropriar as contribuições **direta** e **indireta** ainda temos uma visão incompleta da expressão de uma cadeia. E isto porque cada cadeia gera uma contribuição “reflexa” para a economia que está associada ao chamado “efeito-renda” do sistema produtivo. Este efeito é o impacto positivo dos **rendimentos** apropriados pelos produtores em cada cadeia sobre o **consumo** de bens e serviços produzidos no Estado e, por extensão, sobre a produção, o emprego e a geração de renda e tributos nas cadeias voltadas ao atendimento das demandas das famílias.

Ora, as distintas cadeias produtivas apresentam relações muito diversas entre massa de salários e lucro bruto (a soma de lucro líquido, juros sobre capital próprio, juros e demais serviços do capital de terceiros, dividendos e aluguéis). E uma vez que os assalariados têm uma propensão a consumir maior do que os estratos de renda superior<sup>3</sup>, a contribuição de cada cadeia para a mobilização da economia através do efeito-renda (o consumo reflexo) será tanto maior quanto maior a participação do salário direto e indireto no valor agregado total da cadeia. **Quanto mais empregadora uma cadeia e quanto mais elevada a participação dos salários no valor agregado total, maior sua capacidade de estimular a economia global a partir do efeito-renda.**

Este diferencial é particularmente relevante quando se trata de avaliar a contribuição de uma cadeia na geração de impostos e, por extensão, no financiamento das atividades do setor público. Cadeias empregadoras e relativamente mais equitativas na

divisão do valor agregado entre capitalistas e trabalhadores podem ter sua contribuição tributária **subestimada** se não for levado em conta o impacto das mesmas no **consumo reflexo**. Esta subestimação será ainda maior caso as alíquotas que incidem **diretamente** sobre os produtos da cadeia mais empregadora forem inferiores às alíquotas incidentes sobre produtos de outras cadeias que, contudo, operam com taxas de salário inferiores e/ou com padrões tecnológicos poupadores de mão-de-obra. A centralidade desta questão não pode ser subestimada em um território como o Rio Grande do Sul, cujo setor público padece de sérios e crônicos problemas fiscais. Parcela expressiva da arrecadação tributária do RS advém do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), cuja principal base de incidência é o consumo das famílias. Se ignorarmos o efeito-renda, estaremos subestimando a contribuição tributária efetiva daquelas cadeias cujos produtos são objeto de uma alíquota de ICMS relativamente menor (como é o caso do suco de uva e até mesmo do vinho) do que a alíquota incidente sobre produtos concorrentes-substitutos (como, refrigerantes, cervejas e bebidas alcoólicas destiladas).

**A questão que se coloca, então, é: como avaliar com rigor a dimensão-expressão econômica de uma determinada cadeia produtiva?** A resposta dos economistas é: através da Matriz de Insumo-Produto (doravante, MIP). O que vem a ser isto? Esta é exatamente a questão que procuramos responder na segunda seção abaixo. Na seção subsequente (a terceira) apresentamos brevemente a MIP mais recente da economia gaúcha produzida pela Fundação de Economia e Estatística (FEE) em 2014, bem como os instrumentos que utilizamos para atualizá-la e viabilizar a análise da expressão econômica do Complexo Agroindustrial e de Serviços da Uva e do Vinho no Rio Grande do Sul (doravante, CASUV-RS). Ainda nesta terceira seção explicaremos porque a atualização apresentada agora, neste terceiro produto, ainda não pode ser considerada definitiva: faltam-nos alguns dados para realizar todas as alterações na MIP que nos permitirão derivar os resultados definitivos. Estes dados estão sendo conquistados e os ajustes finais serão apresentados no quarto produto da consultoria. Por fim, a quarta seção apresentará as principais conclusões a que chegamos explorando analiticamente esta primeira versão da nova MIP-RS. A quinta seção, volta-se às considerações finais. Para além deste texto analítico, o produto envolve todas as tabulações da nova MIP, onde incluímos duas novas colunas, que denominamos: “derivados de uva” e “outras bebidas”.

## 2 Matriz de Insumo Produto: breve apresentação do instrumento analítico

A emergência da Ciência Econômica é indissociável da tomada de consciência e sistematização das relações de articulação e dependência recíproca entre os distintos setores da economia. Não gratuitamente, o texto fundador da Ciência Econômica é o *Tableau Economique* de François Quesnay; que não é nada mais, nada menos, do que a primeira (e ainda insuficiente) tentativa de produzir uma Matriz de Insumo Produto da Economia. Para que se entenda a importância deste exercício é fundamental que se entenda que as relações entre as partes do todo econômico não são aparentes, nem são facilmente compreensíveis. Um exemplo pode ajudar a esclarecer o ponto.

Como regra geral, empresários e trabalhadores assalariados percebem seus ganhos relativos como mantendo uma relação de oposição simples: a elevação dos salários é uma elevação dos custos, que deprime o lucro. Por oposição, quando os salários caem, os custos diminuem e os lucros se elevam. A realidade, contudo, é bem mais complexa do que esta leitura do senso comum. Tal leitura se assenta na pretensão de que o todo não é mais do que a soma das partes e, portanto, o que vale para uma parte (uma empresa, um setor produtivo) também vale para o conjunto da economia. Esta pretensão, contudo, está errada. Os salários que as “outras empresas” (e “outros setores”) pagam não ficam parados, não é posto “embaixo do colchão”. Ele é gasto em bens de consumo e nos mais diversos serviços prestados às famílias. O salário só é “custo” para o empresário individual. **Para o supermercadista, o produtor de calçados, o produtor de vestuário, o dentista, a manicure e o dono do restaurante que atende a uma clientela composta fundamentalmente por trabalhadores, os salários pagos alhures são demanda, mercado, faturamento, e, em última instância, lucro.**

Outro exemplo: dez entre dez leigos em economia “sabem” que a base do desenvolvimento é a inovação e que a única maneira de um país atingir altos níveis de renda e produtividade é apoiando, fortalecendo e ampliando os segmentos da indústria e dos serviços que operam com alta tecnologia. O consenso em torno desta assertiva advém, em grande parte, do fato dela comportar uma tautologia. Dizer que a inovação é a base do desenvolvimento é o mesmo que dizer que “introduzir mudanças que melhoram” (as



inovações) é a base da “grande melhora” (o desenvolvimento). Some-se a isto a admiração por tudo o que não entendemos bem e que nos parece superior - a ciência, a robótica, a telemática, as viagens espaciais – e está criado o caldo de cultura da idolatria ao “novo que nos falta” e da crítica acerba de “toda a velharia que temos”. Agora, basta adicionar a incompreensão acerca das relações entre os setores da economia e chegamos à conclusão de que agropecuária é o atraso e a robótica é o futuro. **O leigo não entende que a agropecuária não está só. É apenas um elo de um sistema muito mais complexo.** Ela está baseada em máquinas colheitadeiras computadorizadas, em seleção genética de sementes, em defensivos agrícolas produzidos em indústrias químicas de alta complexidade, e se associa a indústrias beneficiadoras e exportadoras de alimentos e carnes, a um sistema logístico complexo envolvendo portos, ferrovias, armazéns, navios, controles computadorizados de estoque, produção de *softwares* específicos e sob encomenda. Não há contradição ou oposição simples entre o “tradicional” e o “novo”. Todos os setores estão reciprocamente vinculados. Uma agricultura dinâmica pode ser (e, em geral, é!) a base de sustentação de uma rica e complexa indústria “de ponta” no plano tecnológico. Uma indústria que não pode existir, sobreviver e crescer sem que haja quem demande seus produtos<sup>4</sup>.

A Matriz de Insumo Produto é o instrumento que apresenta todas estas relações inaparentes e despercebidas no olhar leigo. Para uma compreensão ainda mais determinada deste instrumento, apresentamos abaixo uma versão muito simples daquela que é a primeira matriz do sistema MIP<sup>5</sup>: a Matriz de Recursos e Usos. Dividimos a economia em apenas três setores: agricultura, indústria e serviços. As colunas da Matriz representam sistemas de demanda. Tomemos a primeira coluna – Agricultura – e analisemos seu conteúdo. A matriz nos informa, na última célula da referida coluna, que o valor da **Produção** da Agricultura é de 390 unidades monetárias (doravante, u.m.). Cada célula acima, discrimina os componentes deste valor final. Nas primeiras células (à esquerda, acima) encontra-se o consumo intermediário da Agricultura, vale dizer, o valor dos insumos que a Agricultura necessita para produzir. Ali somos informados que a Agricultura demanda 80 u.m. da própria Agricultura. Vale dizer, os produtores de soja compram sementes de outros produtores, os produtores de arroz adquirem suas sementes, os produtores de aves adquirem milho para a alimentação do plantel, aqueles que trabalham com agricultura orgânica adquirem esterco dos pecuaristas com vistas a adubar

a terra, assim por diante. A Agricultura também adquire 100 u.m. da Indústria: fertilizantes, óleo diesel, defensivos agrícolas, etc. E, por fim, adquire 80 u.m. do setor de Serviços: assistência técnica, transporte, comércio de produtos agropecuários, etc. O total do Consumo Intermediário da Agricultura é de 260 u.m. Ora, se o Valor da Produção (vale dizer: o faturamento) do setor é de 390 u.m, então o Valor Agregado (a diferença entre faturamento e custos de insumos) é de 130 u.m. Esse valor corresponde aos rendimentos dos trabalhadores diretos (70 u.m.) mais o lucro bruto dos empresários rurais (60 u.m.).

Quadro 1: Matriz de Recursos e Usos do Sistema MIP

Matriz de Recursos e Usos de Insumos e Produtos			DEMANDA □ DEMANDA □ DEMANDA □ DEMANDA □ DEMANDA □								
			DEMANDA INTERMEDIÁRIA				DEMANDA FINAL				Intermediária e Total Final
			Agricultura	Indústria	Serviços	Total	Consumo Trab	Consumo Kista	Invest	Dem Final Total (= PIB)	
OFERTA □	Oferta Intermediária	Agricultura	80	120	50	250	75	20	45	140	390
		Indústria	100	150	120	370	90	50	40	180	550
		Serviços	80	70	130	280	110	90	20	220	500
		Total	260	340	300	900	275	160	105	540	1440
	Oferta Final (PIB)	Lucro Bruto	60	105	100	265					
		Salários	70	105	100	275					
		Renda Total	130	210	200	540					
	Valor Bruto da PRODUÇÃO		390	550	500	1440					

FDB: Elaborada pelos autores.

Observemos, agora, a linha correspondente à Agricultura. Nesta linha estão representadas as demandas atendidas pela produção do setor. Como se pode observar na última célula (na extrema direita) da primeira linha, o valor da demanda é 390 u.m., o mesmo valor da Produção (última célula da primeira coluna). Este resultado é absolutamente lógico e necessário. O faturamento do setor corresponde ao valor das vendas. E estas são – por definição – idênticas às compras realizadas pelo conjunto dos agentes econômicos. Observemos, agora, a estrutura da demanda.

Já vimos que a Agricultura vende para si mesma 80 u.m. (primeira célula com valores numéricos da Matriz). Além disso, a Agricultura vende 120 u.m. para a indústria: soja para a produção de óleo, leite para a produção de queijo, trigo para a produção de farinha, pães, massas e biscoitos, etc. A Agricultura também vende 50 u.m. para o setor de serviços: alimentos para a produção de merenda escolar, para a produção de alimentos em hospitais, para a preparação de alimentos em restaurantes e hotéis, etc. A maior parte da produção da Agricultura é vendida para outros setores e serve de insumos ao beneficiamento. O total do Consumo Intermediário de bens agrícolas é de 250 u.m. Como

o valor da Produção é de 390 u.m., ainda temos que determinar o destino das 140 u.m. cuja demanda não é **intermediária** (de outras empresas), mas final (das famílias). Segundo a Matriz, 75 u.m. são adquiridas pelos trabalhadores para consumo; 20 u.m. são adquiridas pelos empresários (Consumo Capitalista). Finalmente, 45 u.m. são despendidas com a aquisição de produtos da agropecuária com vistas à expansão do valor inicial: pecuaristas que operam na engorda e terminação bovina adquirem terneiros e bezerros de outros pecuaristas, silvicultores adquirem mudas de outros silvicultores. Estas aquisições não são contabilizadas como consumo intermediário, mas como investimentos. O consumo (seja o intermediário, seja o final) diz respeito apenas aquilo que, uma vez adquirido, é processado/utilizado imediatamente, perdendo o seu valor de uso e de troca neste processo. O investimento é tudo o que se adquire com vistas a vender mais tarde, num prazo indeterminado (mas, em geral, superior a um ano) por um valor maior.

A análise que fizemos para a agricultura pode ser feita pelo próprio leitor para as demais colunas e linhas. Vale apenas notar que na quarta coluna das células com valores numéricos temos, na parte superior da Matriz, a soma das demandas intermediárias incidentes sobre cada setor (250 u.m. para a Agricultura; 370 u.m. para a Indústria; e 280 u.m. para os Serviços; totalizando 900 u.m. de demanda intermediária). Na mesma coluna, logo abaixo, nos deparamos com o somatório dos Lucros Brutos (265 u.m.) e dos Salários (275 u.m.). Em conjunto, os rendimentos de trabalhadores e empresários é de 540 u.m. Este é, também, o valor de todas as demandas finais. Os trabalhadores gastam todo o seu rendimento com consumo 275 u.m. = 275 u.m. Os empresários capitalistas despendem 160 u.m. em bens de consumo e 105 u.m. em bens de capital (investimentos).

Evidentemente, este é uma versão extremamente simplificada de uma Matriz de Recursos e Usos. Desde logo, ignoramos qualquer relação com o exterior: não existe importação ou exportação no sistema acima. Ignoramos, também, o governo e os serviços que ele presta (educação gratuita, saúde gratuita, segurança, justiça, etc.). E a agregação dos setores é extrema e pouco funcional: na realidade, há diversos setores industriais e as conexões que a indústria da construção civil estabelece com os demais setores da economia é muito distinta das conexões entre a indústria automotiva e os demais setores. Mas ele nos serve como elemento ilustrativo. Podemos ver agora como este sistema gera informações sobre a expressão relativa de cada cadeia.

Imaginemos que o governo está interessado em ampliar em 20% a produção industrial, passando das atuais 550 u.m. para 660 u.m. O que a matriz nos informa? Supondo que a base técnica não se altere (e, de fato, por mais que haja inovação, o **conjunto** das relações intersetoriais pouco se altera de um ano para o outro), o aumento da produção industrial em 20% vai exigir a elevação na mesma proporção dos insumos adquiridos dos distintos setores para consumo intermediário. A aquisição de produtos agrícolas passará dos atuais 120 u.m. para 144 u.m.; a aquisição de insumos industriais, passará das atuais 150 u.m. para 180 u.m. e a demanda de serviços passará de 70 u.m. para 84 u.m. Ora, mas então, para ampliar a produção industrial é preciso ampliar a produção da agricultura e dos serviços. E para ampliar a produção da agricultura, ela terá que demandar mais produtos da indústria. Quanto a mais? Depende das relações técnicas intersetoriais! Pois nenhum setor é uma unidade isolada. Todos estão articulados com todos os demais.

O leitor não se engana ao pensar que este sistema é um círculo cumulativo. Mas se enganará se deduzir daí que o processo de cumulatividade não tem fim. Na verdade, a cada volta do “parafuso”, as demandas recíprocas vão diminuindo de expressão absoluta. De sorte que o sistema chega a um resultado bem determinado. Mas só atinge este resultado através da expansão de toda a economia. Não é possível operar sobre um setor, sem que todos sejam afetados.

Por fim, é preciso considerar o efeito-renda. Analisamos, acima, apenas os impactos “indiretos” de uma ampliação da produção da indústria, vale dizer, o impacto sobre a demanda de bens e serviços utilizados no consumo intermediário. Mas a elevação da produção também gerará ampliação do emprego e dos rendimentos de empresários capitalistas e trabalhadores. E quando seus rendimentos se ampliam, estes agentes também aumentam suas demandas de consumo. Quanto? Depende do setor que foi alterado. Os setores que empregam mais trabalhadores – os que são intensivos em trabalho, e não em capital, os “menos tecnológicos” – serão aqueles em que o nível de emprego e de rendimentos crescerá mais. E, por extensão, serão aqueles que alimentarão de forma mais intensa a segunda “onda” de demanda e de ampliação da produção.

### 3 A MIP-RS-FEE DE 2008/14 e sua Transformação na MIP-CASUV

A MIP mais recente da economia gaúcha foi produzida na extinta Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser e divulgada no ano de 2014. Não obstante, ela não apresenta a estrutura econômica deste ano. A produção de uma MIP é um processo de enorme complexidade e envolve diversos anos de trabalho, entre três e quatro anos, a depender do grau de abertura dos setores e da acuidade do processo de controle e fiscalização dos dados. Além disso, as estatísticas regionais só são contabilizadas com alguma defasagem. O Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil de um determinado ano só é contabilizado no ano seguinte. E o PIB dos Estados, no ano subsequente. Assim, em 2010, quando foi iniciada a produção da MIP-RS 2014, só estavam disponíveis os dados do PIB do RS do ano de 2008. Este ano é que serve de base para a MIP 2014. Por isto mesmo, preferimos denotá-la por MIP-RS-2008/14.

Esta larga defasagem entre a produção da MIP e sua divulgação é problemática? Sim e não. A estrutura de um sistema econômico complexo como a do Rio Grande do Sul não se altera velozmente. Na realidade, altera-se com uma morosidade muito superior ao que seria o ideal. Justamente em função das interdependências setoriais, nenhum segmento produtivo é totalmente autônomo para realizar transformações abruptas e radicais. Ou não encontraria fornecedores e clientes para a sua nova produção. Além disso, a **base informacional** é de 2008. Mas, ao longo do processo de produção da MIP, as novas informações não são “ignoradas”, mas incorporadas de forma seletiva, a partir de um filtro de compatibilidade. É possível fazer – e efetivamente são feitos – adaptações e ajustes ao sistema global, na medida em que se percebe que, em alguns setores, ou ocorreram transformações muito substantivas, ou que o segmento é objeto de grande instabilidade, variando significativamente o valor da produção a cada ano (como é o caso da agropecuária, sujeita a intempéries climáticas). Nestes casos, o valor que ingressa na matriz não é exatamente o valor do ano de referência, mas um valor que toma esta referência por base, mas o ajusta com vistas a obter um quadro sistêmico mais estável e que esteja apto a servir como instrumento de planejamento e projeção para os anos seguintes.

Ao tomarmos a MIP-RS-2008/14 da FEE como referência, procuramos introduzir um mínimo de modificações no sistema como um todo. Mas não deixamos de tomar

informações mais recentes sobre a Economia Gaúcha, com vistas a avaliar se as relações ali anunciadas haviam se alterado de alguma forma substantiva. Quais foram as alterações introduzidas por nós? A MIP-RS-2008/14 é composta por 37 setores e 62 produtos. Os setores correspondem às colunas do nosso exemplo acima. Os produtos são os mesmos setores, acrescidos daquela produção particular que apresenta um grande destaque na economia do Estado **e/ou** sobre a qual há informações estatísticas de grande monta. Um exemplo: a Agropecuária foi subdividida em dois grandes setores/cadeias: “Agricultura, Silvicultura e Exploração Florestal” e “Pecuária e Pesca”. Mas os produtos em: 1) Cereais em grão; 2) Cana-de-Açúcar; 3) Soja em grão; 4) Outros produtos e serviços da lavoura Temporária; 5) Frutas Cítricas; 6) Café em grão; 7) Outros produtos e serviços da lavoura Permanente; 8) Produtos da exploração florestal e da silvicultura; 9) Bovinos e outros animais vivos, leite de vaca e de outros animais vivos; 10) Suínos Vivos; 11) Aves vivas e ovos de galinha e de outras aves; 12) Pesca e Aquicultura. É de se notar que a uva **não** aparece como um produto-linha específico. Mas aparece “café” e “cana-de-açúcar”, cuja expressão relativa na economia gaúcha é muito inferior à produção vitícola. Por quê? Porque os dados sobre café e cana-de-açúcar são muito amplos e de grande acuidade, dada a expressão destas culturas no resto do país. Logo, é fácil apropriá-los. A despeito de sua insignificância relativa para nós. Além disso, no plano da divisão setorial que nos interessa, é importante esclarecer que a MIP-RS-2008/14 conta com **uma única** coluna (um único setor-cadeia) para a produção industrial de “Alimentos e Bebidas”. Que é dividida em dois “macro produtos”: 1) Alimentos; e 2) Bebidas.

Qual foi a interferência que realizamos sobre a MIP-RS-2008/14? Nós introduzimos duas colunas (vale dizer: dois setores-cadeias) novas: “Derivados de Uva” e “Demais Bebidas”. Esta operação envolveu alterar a antiga coluna-cadeia “Alimentos e Bebidas”, que passou a expressar apenas a produção de “Alimentos (exceto sucos)”. É preciso esclarecer que, de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), os sucos de frutas e de legumes **não** são considerados “Bebidas”, mas “Alimentos”. As “Bebidas” estão subdivididas em “Alcoólicas” (cerveja, vinho, aguardente, whiskey, etc.) e Não-Alcoólicas (água mineral, refrigerantes, gelo, chás prontos).

Como nosso objetivo é dimensionar toda a cadeia da **uva** – e não apenas a cadeia do **vinho** – tivemos que extrair os sucos de dentro do coluna-cadeia “Alimentos e

Bebidas” e do interior da linha-produto “Alimentos”. Procuramos redistribuir esta parcela extraída de “Alimentos” de tal forma que os sucos de frutas cítricas fossem alocados na nova linha e na nova coluna “Demais Bebidas”, e que apenas o suco de uva fosse incorporado a nova linha-coluna “Derivados de Uva”. Infelizmente, os dados de que dispomos até o momento, não nos permitiram realizar esta redistribuição com o rigor e a acuidade que gostaríamos. Este é um dos motivos pelos quais estamos denominando a MIP-RS-CASUV-2008/2020 como preliminar. Estamos em processo de levantamento de novas informações que nos permitam uma distribuição mais precisa e acurada dos sucos. Neste momento, **impusemos um discreto sobredimensionamento ao setor-cadeia-coluna “Derivados de Uva” com relação ao setor-cadeia-coluna “Demais Bebidas”**: quando não contávamos com informações suficientes para impor uma distribuição mais acurada entre as duas cadeias, optamos por imputar a totalidade da produção extraída de “Alimentos” para “Derivados de Uva”. **Desta forma, fica mais fácil realizar a crítica do sistema mais adiante, pois temos clareza de que foi adotada uma única regra para todas as células onde se apresentaram problemas de imputação por carência de dados.**

Além disso, para calcular a Matriz de Recursos e Usos a Preços do Consumidor, dividimos os valores da Matriz original da FEE pela Matriz com os valores equivalentes a Preços Básicos<sup>6</sup>. O objetivo era identificar o *mark-up* padrão dos distintos produtos-linhas. Ora, os *mark-ups* das linhas-produtos “Alimentos” e “Bebidas” são marcadamente distintos: o *mark-up* é mais elevado em “Bebidas”, tanto porque a substituição tributária é mais frequente, quanto porque as alíquotas dos impostos indiretos e das margens de comércio e transporte são mais elevadas. Inicialmente, nós imputamos o mesmo *mark-up* de “Bebidas” para “Derivados de Uva” e “Outras Bebidas”. E mantivemos o *mark-up* anterior de alimentos para calcular o valor a Preços de mercado da nova alínea “Alimentos exceto sucos”. Mais uma vez, este exercício sobredimensionou a expressão dos “Derivados de Uva”. Em especial, porque as alíquotas de ICMS sobre os derivados de uva (vinho e suco, em especial deste último) são inferiores às alíquotas incidentes sobre bebidas alcóolicas e refrigerantes. A diferença se fez notar na totalização das colunas e linhas: o somatório com os novos valores apresentava discretas inconsistências com as totalizações anteriores para as alíneas similares. Como regra geral, os novos valores eram maiores. Fizemos o ajustamento, alterando exclusivamente o valor da linha e da coluna



“Derivados da Uva”. Faremos novos ajustamentos na versão definitiva da MIP-CASUV, que está a depender de novas informações sobre o setor<sup>7</sup>.

#### 4 Resultados Preliminares da Análise da Primeira Versão da MIP-CASUV-RS

Antes de ingressarmos na análise propriamente dos resultados da MIP-CASUV-RS cabe apresentar aquele que foi o ajuste mais radical que impusemos à MIP-FEE-2008/14 e que impacta diretamente sobre este todos os resultados a serem apresentados abaixo. **Trata-se do ajuste imposto no processo de distribuição das participações das três novas cadeias** – “Alimentos (excetos sucos)”, “Derivados de Uva” e “Demais Bebidas” - **no Valor Agregado (Lucros Brutos, Salários e demais rendimentos) e do Emprego do antigo setor-coluna-cadeia “Alimentos e Bebidas”**. Qual a peculiaridade e qual a dificuldade desta distribuição/imputação particular? São três as dificuldades. Em primeiro lugar, a carência de dados. De outro a enorme disparidade dos dados/*proxies* apropriáveis nas mais diversas fontes. Por fim, a particularidade do setor-coluna-cadeia “Agricultura, Silvicultura e Exploração Florestal” da MIP-RS-2008/2014, que traz um impacto negativo para o cálculo dos multiplicadores do emprego e da renda da cadeia “Derivados de Uva”. Analisemos cada um dos pontos.

A despeito de haveremos feito solicitação de informação (através da Lei de Acesso à Informação) à Secretaria da Agricultura, não obtivemos qualquer retorno sobre o número de empregados nas vinícolas gaúchas. O dado disponibilizado pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego é muito discrepante das informações da Pesquisa Industrial Anual do IBGE. Esta fonte, por sua vez, só traz informações sobre “vinhos” em nível nacional: para o Rio Grande do Sul, não há esta abertura. Para obter uma primeira avaliação da dimensão da produção vinícola gaúcha, imputamos uma certa percentagem à produção nacional. Supusemos que 80% da produção vinícola nacional fosse realizada no Rio Grande do Sul. O resultado foi surpreendente e inverossímil: a produção e o emprego em vinhos no RS seriam significativamente superiores aos valores da produção e do emprego em todas as demais bebidas (cerveja, aguardente, refrigerante, água mineral, etc.). Por que inverossímil? Porque este resultado é muito discrepante daquele obtido a partir da análise do



recolhimento do ICMS no amplo setor de bebidas (dados da Secretaria da Fazenda do RS). Mesmo reconhecendo que as alíquotas de ICMS incidentes sobre cervejas e refrigerantes são mais elevadas do que as incidentes sobre suco de uva, vinhos e demais derivados da uva, a conclusão de que as “Demais Bebidas” representariam uma parcela significativamente inferior de emprego, rendimentos e valor agregado da cadeia “Derivados de Uva” não parece se sustentar.

É tamanha a contradição das informações que chegamos a questionar a pertinência de denominar nossa “**hipótese**” para a distribuição do Valor Agregado entre as três cadeias de “**resultado preliminar**”. Afinal, é bem possível que, tão logo tenhamos acesso a informações mais precisas, os novos dados venham a impor mudanças significativas na distribuição/imputação atual.

Não obstante, também seria um excesso de zelo pretender que a imputação que realizamos careça de bases sólidas. Na verdade, adotamos uma espécie de “caminho do meio”, compondo as diversas fontes de informação com vistas a obter um resultado que fosse minimamente consistente com as distintas bases informacionais. Além disso, nos utilizamos dos conhecimentos gerais sobre as três cadeias no momento de realizar a imputação, de sorte a distribuir os distintos componentes de renda de forma coerente com critérios teóricos de precificação. O sistema que adotamos está reproduzido nos Quadros 2 e 3, abaixo. O primeiro, reproduz os valores absolutos em milhões de reais (em valores de 2008) e o Quadro 3 apresenta as mesmas relações, mas em termos de participação percentual. Na realidade – vale chamar a atenção – é o Quadro 3 que realmente importa. Todos os indicadores derivados da MIP são indicadores relativos. Pouco importa se o **valor** da produção **atual** de “Derivados de Uva” é dez vezes maior do que 2008 **em termos nominais**. Se o valor global da produção do RS também foi multiplicado por dez e, em especial, se o valor da produção de “Alimentos (exceto sucos)” sofreu a mesma multiplicação, as relações entre os setores-colunas-cadeias serão exatamente as mesmas e a expressão relativa, os multiplicadores e o papel propulsor das cadeias será exatamente o mesmo.

Quadro 2 - Distribuição do Valor Agregado e seus componentes entre as Três novas Cadeias do antigo setor “Alimentos e Bebidas” (em milhões de R\$ de 2008)

<b>Cadeia →</b> <b>Variável ↓</b>	<b>Alimentos e Bebidas = Valores Originais</b>	<b>Alimentos (Exceto Sucos)</b>	<b>Demais Bebidas</b>	<b>Derivados de Uva</b>
Total do Consumo Intermediário	R\$ 27.770,63	R\$ 24.456,34	R\$ 2.600,39	R\$ 713,90
Valor Adicionado Bruto (Hipótese inicial)	R\$ 4.289,92	R\$ 3.646,43	R\$ 386,09	R\$ 257,39
<b>Valor Adicionado Bruto (RESULTADO FINAL)</b>	R\$ 4.289,92	R\$ 3.356,32	R\$ 537,82	R\$ 395,78
Remunerações	R\$ 2.927,12	R\$ 2.341,70	R\$ 321,98	R\$ 263,44
Salários	R\$ 2.168,21	R\$ 1.734,57	R\$ 238,50	R\$ 195,14
Contribuições sociais efetivas	R\$ 758,91	R\$ 607,13	R\$ 83,48	R\$ 68,30
Contribuições sociais imputadas	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Excedente operacional bruto e rendimento misto bruto	R\$ 1.144,29	R\$ 872,59	R\$ 161,21	R\$ 110,49
Rendimento misto bruto	R\$ 425,62	R\$ 319,21	R\$ 37,24	R\$ 69,16
Excedente operacional bruto	R\$ 718,67	R\$ 553,38	R\$ 123,97	R\$ 41,32
Outros impostos, líquidos de subsídios, sobre a produção	R\$ 218,51	R\$ 142,03	R\$ 54,63	R\$ 21,85
Valor da produção	R\$ 32.060,55	R\$ 27.812,65	R\$ 3.138,21	R\$ 1.109,68
Fator trabalho (ocupações)	R\$ 190.727,74	158.304	14.591	17.833

FDB: Matriz de Insumo Produto do RS em 2008.

Quadro 3 Participação relativa das Três Novas Cadeias no total da Antiga Cadeia “Alimentos e Bebidas”

<b>Cadeia →</b> <b>Variável ↓</b>	<b>Alimentos (Exceto Sucos)</b>	<b>Demais Bebidas</b>	<b>Derivados de Uva</b>
Total do Consumo Intermediário	88,1%	9,4%	2,6%
Valor Adicionado Bruto (Hipótese inicial)	85,0%	9,0%	6,0%
<b>Valor Adicionado Bruto (RESULTADO FINAL)</b>	78,2%	12,5%	9,2%
Remunerações	80,0%	11,0%	9,0%
Salários	80,0%	11,0%	9,0%
Contribuições sociais efetivas	80,0%	11,0%	9,0%
Contribuições sociais imputadas	0,0%	0,0%	0,0%
Excedente operacional bruto e rendimento misto bruto	76,3%	14,1%	9,7%
Rendimento misto bruto	75,0%	8,8%	16,3%
Excedente operacional bruto	77,0%	17,3%	5,8%
Outros impostos, líquidos de subsídios, sobre a produção	65,0%	25,0%	10,0%
Valor da produção	86,8%	9,8%	3,5%
Fator trabalho (ocupações)	83,0%	7,7%	9,4%

FDB: Matriz de Insumo-Produto do RS em 2008.

O primeiro a observar é que a soma dos valores das três novas colunas-setores-cadeias do Quadro 2 corresponde exatamente ao valor da antiga coluna-setor-cadeia “Alimentos e Bebidas”. Contudo, a distribuição de cada alínea entre as novas cadeias não é homogênea. A participação de “Demais Bebidas” no Valor Adicionado Bruto no agregado das três cadeias é de 12,5%; mas sua participação no “Excedente Operacional Bruto” é superior (17,3%). Por quê? Porque este é um setor altamente oligopolizado, com poucas grandes empresas (Ambev, Schincariol, Coca-Cola) dominando o mercado em

função da reputação de suas marcas e das grandes vantagens de escala no sistema de distribuição. Por isto mesmo, a alínea “Rendimento Misto Bruto” (que capta o rendimento dos micro e pequenos empresários, bem como da agroindústria familiar) é significativamente inferior: 8,8%. E isto porque, a despeito do rápido crescimento das pequenas cervejarias no Estado, este processo é bastante recente e a expressão das novas cervejarias ainda é inferior à expressão dos pequenos produtores de vinho e suco de uva. Além disso, é preciso lembrar que, por mais que tenhamos realizados alguns poucos ajustes com vistas a atualizar a MIP-RS-2008/14 da FEE, a base informacional geral é do ano de 2008. Não caberia, portanto, imputar ao segmento de “Demais Bebidas” relações de apropriação contemporâneas, mas, isto sim, tomar como referência básica a realidade do Estado há aproximadamente uma década. É justamente isto que justifica a elevada participação imputada aos “Derivados de Uva” no “Rendimento Misto Bruto”: resgatamos, por esta via, o caráter mais democrático e inclusivo do segmento.

Por fim, há um elemento muito importante a considerar e que diz respeito à inexistência de qualquer subdivisão entre **agricultura temporária e permanente** no setor-coluna-cadeia agrícola da MIP-RS-2008/14. Temos uma única coluna-setor-cadeia onde estão agregados “Agricultura, Silvicultura e Exploração Florestal”. Ora, tanto a Silvicultura e a Exploração Floresta quanto a Agricultura Temporária são relativamente menos empregadoras do que a Agricultura Permanente, que mantém os trabalhadores rurais (familiares ou não) em atividade intensa e remunerada ao longo de todo o ano.

Ora, como se sabe, o principal insumo para “Derivados de Uva” advém da agricultura permanente. Isto determina que o impacto e multiplicador **indireto** deste setor-coluna-cadeia seja muito influenciado pelas características de produção da “Agricultura”. Porém, o cálculo das relações intersetoriais e dos coeficientes técnicos (que definirão a capacidade de geração de emprego e renda da cadeia “Derivados de Uva”) está baseado em **médias** para o conjunto da agricultura e da silvicultura. E como se sabe, o emprego para a manutenção de uma floresta de eucalipto ao longo do tempo é ínfimo. De sorte que o impacto “para trás” da cadeia de “Derivados de Uva” (em especial na geração de emprego) acaba sendo fortemente subestimado. A solução encontrada (ainda preliminar, e que sofrerá ajustes para o próximo produto) foi ampliar a participação relativa da cadeia “Derivados de Uva” nos “Rendimentos Mistos” do agregado. O desdobramento deste ajuste foi a queda da participação relativa da cadeia-coluna-setor

“Alimentos (exceto sucos)”): a despeito desta cadeia representar 86% do Valor da Produção e 80% das Remunerações, sua participação no Valor Adicionado Bruto caiu para 78,2%. Como o Valor Adicionado Bruto é a soma das remunerações, podemos dizer que esta queda foi capitaneada pelo ajuste imposto sobre o segmento na alínea, Rendimento Misto Bruto. O outro fator de queda foi a alínea “Impostos”. Mas esta imputação está baseada nos dados do ICMS, que revelam uma alíquota menor para Alimentos e maior para “Demais Bebidas”.

Para a distribuição dos salários utilizamos uma composição dos dados da RAIS e da PIA (Pesquisa Industrial Anual, do IBGE). De acordo com estas bases, o salário médio na indústria de bebidas é superior àquele pago na indústria de alimentos. Não obstante, de outro lado, estas mesmas bases atribuem uma participação menor para o conjunto das Bebidas (que, lembrem-se, não inclui sucos naturais, no sistema CNAE de classificação) no Valor Adicionado Bruto Industrial (em torno de 13%). Uma vez que subtraímos sucos da nova coluna-setor-cadeia “Alimentos (exceto sucos)”, foi ampliada a participação no VAB dos demais setores, bem como a participação nos salários. Para além destes critérios, o restante é o “caminho do meio”: ajustamos os valores de forma a não nos alinharmos totalmente, nem nos afastarmos exageradamente das distintas bases informacionais. Todos os valores, contudo, serão devidamente revistos para a entrega da versão definitiva da MIP-CASUV no quarto produto da consultoria.

Com a distribuição dos rendimentos e do consumo intermediário entre as três cadeias, foi possível produzir a MIP-CASUV-RS, que se encontra disponibilizada no Anexo Estatístico. E, a partir da mesma, calcular os impactos dos distintos setores na economia gaúcha. Os resultados estão apresentados no Quadros 4, abaixo. Neste Quadro 4 temos os impactos do aumento na demanda e na produção de uma unidade monetária a mais (seja R\$ 1,00, R\$ 1.000.000,00) sobre cada cadeia. A primeira coluna nos “informa” uma tautologia: se se gasta uma unidade a mais com cada setor-cadeia, ela produzirá uma unidade a mais. O elemento que realmente importa está nas duas outras colunas, que medem o efeito indireto - quanto crescerá a produção nas outras cadeias, conectadas com a cadeia “Derivados de Uva” a montante e a jusante. O resultado é extremamente revelador: para cada unidade monetária a mais gasta na cadeia da uva, são gerados mais 0,89 de valor equivalente no conjunto da economia. Este é o terceiro maior multiplicador dentre todos os setores-cadeias do RS, só superado pelas cadeias “Produtos Alimentícios

(exceto sucos)” e por “Produtos de Fumo”. No quesito “Efeito-Renda” (vale dizer, no impacto do consumo derivado da elevação de emprego) a cadeia “Derivados de Uva” também se sai muito bem: ela alimenta 0,332 de consumo adicional, ficando em quinto lugar no Ranking global. Somando os impactos direto, indireto e efeito-renda, a cadeia “Derivados da Uva” encontra-se em quinto lugar no RS.

Quadro 4 - Efeitos Multiplicadores de Impacto na Produção em cada uma das cadeias/setores

Cadeias	Multiplicador de Impacto da Produção						
	Direto	Indireto	Rank	Efeito-Renda	Rank	Multiplicador Total	Rank
Agricultura, Silvicultura e Exploração Florestal	1,00	0,42	24	0,294	13	1,71	20
Pecuária e Pesca	1,00	0,63	7	0,304	11	1,93	6
Indústria Extrativa	1,00	0,46	19	0,263	19	1,72	18
Produtos Alimentícios (exceto sucos)	1,00	1,06	1	0,250	21	2,31	1
Demais Bebidas	1,00	0,77	4	0,203	29	1,97	5
<b>Derivados de Uva</b>	<b>1,00</b>	<b>0,89</b>	<b>3</b>	<b>0,332</b>	<b>5</b>	<b>2,22</b>	<b>3</b>
Produtos do Fumo	1,00	1,03	2	0,246	22	2,27	2
Têxteis, Artefatos do Vestuário e do Couro, Acessórios e Calçados	1,00	0,63	6	0,264	18	1,89	7
Produtos de Madeira — Exclusive Móveis	1,00	0,47	18	0,284	14	1,75	12
Celulose e Produtos de Papel	1,00	0,52	15	0,199	32	1,71	19
Jornais, Revistas, Discos	1,00	0,32	34	0,315	8	1,63	32
Refino de Petróleo e Gás e Produtos Químicos	1,00	0,58	9	0,076	38	1,65	29
Álcool	1,00	0,00	39	0,000	39	1,00	39
Artigos de Borracha e Plástico	1,00	0,57	11	0,173	36	1,74	14
Produtos de Minerais Não Metálicos	1,00	0,54	13	0,259	20	1,80	9
Fabricação de Aço e Derivados	1,00	0,50	16	0,167	37	1,67	26
Metalurgia de Metais Não Ferrosos	1,00	0,41	25	0,230	24	1,64	31
Produtos de Metal — Exclusive Máquinas e Equipamentos	1,00	0,36	29	0,230	25	1,59	33
Máquinas e Equipamentos, Inclusive Manutenção e Reparos	1,00	0,49	17	0,198	33	1,69	24
Eletrodomésticos	1,00	0,46	20	0,199	31	1,66	28
Máquinas Para Escritório e Equipamentos de Informática	1,00	0,21	37	0,196	34	1,40	37
Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	1,00	0,52	14	0,201	30	1,73	17
Material Eletrônico e Equipamentos de Comunicações	1,00	0,33	31	0,217	26	1,55	35
Aparelhos/ Instrumentos Médico-Hospitalar, Medida e Óptico	1,00	0,30	35	0,277	16	1,58	34
Indústria Automobilística	1,00	0,56	12	0,176	35	1,73	15
Outros Equipamentos de Transporte	1,00	0,58	8	0,211	27	1,79	10
Móveis e Produtos das Indústrias Diversas	1,00	0,43	22	0,235	23	1,66	27
Produção e Distribuição de Eletricidade e Gás, Água, Esgoto e Limpeza Urbana	1,00	0,33	32	0,207	28	1,54	36
Construção Civil	1,00	0,38	27	0,317	7	1,69	23
Comércio e Serviços de Manutenção e Reparação	1,00	0,28	36	0,361	4	1,64	30
Serviços de Alojamento e Alimentação	1,00	0,75	5	0,325	6	2,08	4
Transporte, Armazenagem e Correio	1,00	0,58	10	0,276	17	1,85	8
Serviços de Informação	1,00	0,43	23	0,281	15	1,71	22
Intermediação Financeira, Seguros e Previdência Complementar e Serviços Relacionados	1,00	0,38	26	0,305	10	1,68	25
Serviços Prestados às Empresas	1,00	0,37	28	0,400	2	1,77	11
Atividades Imobiliárias e Aluguéis	1,00	0,05	38	0,306	9	1,36	38
Administração, Saúde e Educação Públicas e Seguridade Social	1,00	0,34	30	0,370	3	1,71	21
Serviços Prestados às Famílias e Associativa	1,00	0,44	21	0,302	12	1,74	13
Outros Serviços	1,00	0,32	33	0,412	1	1,73	16

FDB: Matriz de Insumo Produto do RS em 2008.

## 5 À Guisa de Conclusão

Tal como vimos salientando desde o início deste texto, os resultados obtidos com a MIP-CASUV ainda são preliminares. Ainda estamos coletando informações que permitirão qualificar e sofisticar estes primeiros resultados. Não obstante, essa investigação já deu seus frutos. Por mais que os ajustes futuros alterem este resultado preliminar, dificilmente estas alterações serão de tal monta a ponto de inverter as conclusões iniciais. E esta conclusão é de que o poder multiplicador da cadeia “Derivados da Uva” no Rio Grande do Sul é extraordinariamente elevado, encontrando-se entre as cinco atividades com maior efeito multiplicador.

A cada 1 real dispendido com derivados de uva, são gerados outros 1,22 reais na economia. Apenas a cadeia de alimentos e de produtos de fumo supera a cadeia da uva. E mesmo assim, ambas superam a cadeia da uva em função do efeito indireto, vale dizer, em função de suas conexões com outras cadeias. De fato, o vinho, justamente por ser um produto natural, apresenta conexões indiretas relativamente menores: ele compra fundamentalmente ... uva. É a uva que alimenta as conexões com outras cadeias a montante. De outro lado, os derivados de uva apresentam significativas conexões a jusante (com transporte, comércio e serviços de alimentação e alojamento).

Mais importante ainda é o fato de que o multiplicador do efeito-renda da Cadeia Derivados da Uva supera o multiplicador de “Alimentos” e de “Fumo”. É bem verdade que ele fica em quinto lugar, dentre as 39 cadeias nas quais subdividimos a Economia Gaúcha com apoio da MIP-RS-2008/14 da FEE. Mas mesmo este resultado é parcialmente enganador. Por quê? Veja-se a cadeia “Outros Serviços” (a última linha do Quadro 4). Ela é a cadeia com maior “efeito-renda” da economia como um todo. Porém, a despeito da correção “matemática” deste resultado, é preciso interpretá-lo com um olhar crítico. Grande parte dos “Outros Serviços” são serviços domésticos ou de atendimento personalizado (cabeleireiros, estéticas, etc.). Ora, este setor é ele mesmo mobilizado pela demanda das famílias. Ele não “anda só”, sua demanda não é autônoma. Pretender que eles são os mais multiplicadores é uma verdade matemática: eles são muito empregadores e extraordinariamente democráticos, a maior parte dos rendimentos gerados no seu interior é salário. E é dispendido em consumo. Não obstante, eles são tão capazes de

propelir a economia quanto o Barão de Munchausen seria capaz de se elevar no ar puxando os próprios cabelos para cima.

O caso da cadeia da uva é distinto. Inclusive porque esta é uma cadeia voltada, em grande parte, para o mercado nacional, vale dizer: parcela não desprezível de sua produção transcende o espaço do Rio Grande do Sul e, neste sentido, trata-se de uma demanda estritamente autônoma.

Qual a principal conclusão (ainda que preliminar) à qual chegamos: se o Rio Grande do Sul produzir mais uma unidade monetária de vinho e vender para o resto do Brasil, a renda interna é acrescida de 2,22 unidades monetárias. E este acréscimo se impõe sobre as mais diversas cadeias. E leva a uma expansão proporcional da arrecadação tributária estadual. ... Trata-se apenas de um ponto de partida. Mas é um excelente ponto de partida.



## 6 BIBLIOGRAFIA

PORSSE, A. A. et all (2007). **Matriz de insumo-produto do Rio Grande do Sul — 2003**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser.

SÁ, R. et all (2014). **Matriz de Insumo-Produto do Rio Grande do Sul: 2008**. Porto Alegre: FEE.

IBGE. **Matriz de Insumo-Produto** (2010). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9085-matriz-de-insumo-produto.html?=&t=downloads>

IBGE. **Matriz de Insumo-Produto** (2015). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9085-matriz-de-insumo-produto.html?=&t=downloads>

IBGE. **Pesquisa Industrial Anual – Empresa (PIA-Empresa)** (2018). Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pia-empresa/quadros/brasil/2018>

IBGE. **Pesquisa Industrial Anual – Produto (PIA-Produto)** (2018). Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pia-produto/quadros/brasil/2018>

MTE. **Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)** (2019). Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/inicial.php>

## NOTAS DE FIM DE PÁGINA

<sup>1</sup> Este enfrentamento ainda foi preliminar. A articulação e sistematização de todos os argumentos só será realizada no produto final, o quinto.

<sup>2</sup> As principais ameaças que identificamos foram: 1) a expressão crescente dos produtos importados, cuja competitividade é alavancada por políticas fiscais desiguais, seja dos países de origem (que apoiam de forma mais resoluta a vitivinicultura), seja do próprio Brasil (que desonera relativamente o produto do Mercosul e do Chile, mas não dá tratamento equivalente à produção interna); 2) a crescente produtividade e competitividade da vitivinicultura em outros Estados do país (em especial, Pernambuco, Minas Gerais e Santa Catarina); 3) o impacto da soja e dos defensivos agrícolas utilizados no seu cultivo sobre a produção vitícola, cada vez mais espreitada no RS.

<sup>3</sup> Uma parcela significativamente maior do rendimento capitalista volta-se à poupança, vale dizer, para o “não-consumo”. Além disso, uma parcela maior da renda consumida pelos estratos superiores da pirâmide social volta-se à aquisição de bens importados ou, alternativamente, é despendida diretamente no exterior.

<sup>4</sup> Mas que se entenda bem: **não** estamos **negando** a centralidade da inovação para o desenvolvimento capitalista. Smith, Marx, Schumpeter, Penrose e Steindl (dentre tantos outros grandes teóricos da Economia) exploraram esta relação e demonstram de forma cabal que o capitalismo é um sistema estruturado sobre a revolução permanente das formas de produção. Não obstante, a leitura que estes autores fazem do processo inovativo é muito distinta da leitura vulgar, do senso comum amplamente disseminado. Esta leitura subsume a **inovação econômica** ao desenvolvimento **científico tecnológico, igualando Economia e Engenharia**. Ela abstrai as complexas relações mercantis que os diversos setores da economia estabelecem entre si. Este é o principal problema. Não se trata de negar a relação primeira (que, de fato, não passa de uma tautologia: melhorar é a base de melhorar. Mas cabe, isto sim, alertar para a simplificação imanente à perspectiva leiga e (re)introduzir os complexos elos de mercado (de demanda recíproca) que articulam setores que operam em bases técnicas e competitivas heterogêneas.

<sup>5</sup> Na verdade, a MIP não é uma única Matriz, mas um conjunto de matrizes. A Matriz base é denominada Matriz de Recursos e Usos. A partir desta, produzimos a Matriz de Coeficientes Técnicos e, posteriormente, a Matriz de Leontief. Esta última é utilizada para realizar o cálculo da expressão relativa de cada segmento e dos impactos que as políticas de apoio a um setor-cadeia específico terão sobre o conjunto da economia.

<sup>6</sup> A diferença entre Preços ao Consumidor e Preços Básicos é relativamente simples de entender. Os primeiros são os preços efetivos, com os quais nos deparamos no mercado. Ocorre, contudo, que estes preços são inflados por impostos indiretos (ICMS e IPI, por exemplo) e por margens de comercialização e transporte que, muitas vezes, incidem sobre agentes que substituem o agente sobre o qual eles deveriam, efetivamente incidir. Por exemplo: se a Secretaria da Fazenda do RS fosse fiscalizar cada bar do Estado para averiguar o pagamento de ICMS sobre cerveja, o custo da fiscalização excederia o valor arrecadado. Então, imputa-se ao fabricante e/ou ao atacadista não apenas o ICMS que lhe cabe pagar diretamente, mas, também, parcela (ou a totalidade) do ICMS final. Nestes casos, o preço efetivamente pago não corresponde à agregação de valor do setor, mas a uma antecipação do valor final, que a mercadoria obterá no consumo. A forma de realizar a imputação correta é subtrair os impostos indiretos, bem como margens de transporte e comércio que incidem sobre intermediários, a despeito de serem de responsabilidade efetiva dos agentes finais, ao realizarmos os testes acerca das relações de interdependência das cadeias. Mas também é preciso manter no Sistema de Matrizes, os valores originais. Como operamos com um

---

sistema pronto, nós começamos a trabalhar “de trás para frente”. Primeiro, incluímos as duas novas colunas-setores-cadeias no sistema de Preços Básicos. E, posteriormente, calculamos seu equivalente a Preços do Consumido, utilizando a metodologia referida acima.

<sup>7</sup> Nem todas as células da Matriz de Usos de bens e serviços a preços do consumidor podem ser adequadamente calculadas a partir da aplicação do mark-up médio, que diferencia os preços básicos dos preços de mercado para os distintos setores. Isto é particularmente verdadeiro para o cálculo da contribuição do setor público e para as atividades de transporte e comércio, cujas margens são calculadas à parte. Para estes setores e para as células específicas de cada setor em que o problema se colocava (por serem cruzamentos com as colunas-cadeias-atividades de comércio, transporte e setor público) adotamos os valores previamente definidos na Matriz da FEE. No caso específico das três novas linhas – alimentos exceto sucos, derivados de uva e outras bebidas – o ajuste foi feito por comparação e ajuste célula a célula.