



OESTE EM DESENVOLVIMENTO

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
DO TERRITÓRIO OESTE DO PARANÁ

Relatório da Consultoria Técnica

Carlos Águedo Nagel Paiva

Da Identificação das Cadeias Propulsivas ao Planejamento do Desenvolvimento do Oeste Paranaense

NOVEMBRO DE 2014

INTRODUÇÃO

Este relatório é composto de três capítulos. No primeiro capítulo resgatamos a gestação do Programa Oeste em Desenvolvimento (POD), ao longo dos anos de 2012 e 2013. O foco deste capítulo inicial são os determinantes da hierarquização das cadeias propulsivas do Oeste Paranaense e da eleição das cadeias “Proteína Animal”, “Turismo”, “Material de Transporte” e “Agroalimentar de Base Vegetal. No segundo capítulo tratamos das perspectivas e desafios das cadeias propulsivas eleitas, buscando mapear os gargalos capazes de obstaculizar o seu desenvolvimento, além de citarmos as políticas públicas necessárias ao seu enfrentamento. No terceiro capítulo apresentamos os lineamentos de um programa de ações para o desenvolvimento das quatro cadeias propulsivas referidas acima, com ênfase na Proteína Animal e no Turismo.

Além do trabalho analítico, também faz parte do relatório um conjunto de anexos com dados e informações econômicas de cada um dos municípios do Oeste, do conjunto do território e das três sub-regiões nas quais o Oeste Paranaense foi dividido, em função de peculiaridades na especialização produtiva e no fornecimento de serviços urbanos a partir dos três principais polos urbanos regionais (e sub-regionais) do Oeste: Cascavel, Foz do Iguaçu e Toledo. Tais anexos estão distribuídos em três grupos de documentos: 1) o Banco de Dados, com informações demográficas e sobre as atividades econômicas rurais e urbanas (inclusive cadeias propulsivas e reflexas) dos 54 municípios do Oeste Paranaense; 2) Bancos de Dados com informações similares organizadas para as 3 sub-regiões do Oeste Paranaense, polarizadas pelos municípios de Cascavel, Foz do Iguaçu e Toledo e Mapoteca com as especializações e particularidades produtivas sub-regionais; 3) Arquivo com documentos referenciais da pesquisa, tais como o Projeto de Trabalho, o Primeiro Relatório Técnico, entre outros.

CAPÍTULO 1

Breve Resgate da Evolução do Programa em 2012/13

1.1. Os Primeiros Passos do Programa

Em 2012 foi dada a largada no Programa Oeste em Desenvolvimento, a partir da identificação e hierarquização científica de suas cadeias produtivas motrizes (ou “propulsivas”). Ao longo de 2012 e 2013 este Programa de Pesquisa e Planejamento – que passou a ser identificado por “Oeste em Desenvolvimento” - teve por foco três objetivos centrais: 1) Sistematização, socialização e debate público da metodologia de diagnóstico e planejamento do desenvolvimento territorial, proposta pelas três instituições que deram início ao programa: Itaipu Binacional (IB), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e Fundação Parque Tecnológico de Itaipu (PTI); 2) Ampliação e consolidação do grupo de trabalho e de seu sistema de governança, através da incorporação das principais instituições voltadas ao planejamento do desenvolvimento territorial com atuação no Oeste Paranaense; 3) Identificação e hierarquização das cadeias propulsivas da região, bem como do poder multiplicativo global e específico das distintas cadeias.

Acreditamos que os três objetivos foram plenamente atingidos nestes dois primeiros anos de trabalho. A divulgação da metodologia foi realizada amplamente, com diversos eventos desenvolvidos no interior do PTI, da IB e do SEBRAE. Simultaneamente, processou-se a sistematização da metodologia na forma de um livro intitulado “Fundamentos da Análise e Planejamento de Economias Regionais” (FAPER, de agora em diante), que foi organizado para cumprir funções de manual de uso geral e cujo lançamento se deu no II Fórum Mundial de Desenvolvimento Econômico Local (com edição impressa em português e edições digitais em português, espanhol e inglês), realizado no final de Outubro de 2013 em Foz do Iguaçu.

Tal como se intencionava, a divulgação da metodologia não se limitou ao ambiente interno das instituições responsáveis pela proposta original do Programa Oeste em Desenvolvimento, mas deu origem à realização de oficinas para exposição e discussão do sistema de análise e planejamento, em encontros patrocinados pela e da Coordenadoria das Associações Comerciais e Industriais do Oeste Paranaense

(CACIOPAR), pela Associação Comercial e Industrial de Foz do Iguaçu (ACIFI) e pela Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP), dentre outras. Todos os encontros e oficinas realizados com vistas à divulgação e debate da metodologia levaram à ampliação do grupo gestor do Programa, que hoje conta com a participação de todas as instituições supra-referidas, bem como da Associação dos Municípios do Oeste do Paraná (AMOP), da Associação Comercial e Industrial de Cascavel (ACIC) e da Associação Comercial e Industrial de Toledo (ACIT)¹.

Mas, sem dúvida, a tarefa mais trabalhosa das três foi a terceira: identificação e hierarquização das cadeias produtivas propulsivas do território. A metodologia de identificação e hierarquização encontra-se detalhado em FAPER, e não cabe replicá-la aqui. Contudo, vale lembrar que a classificação das atividades econômicas segue o padrão ONU², o qual privilegia a dimensão técnico-setorial em detrimento das conexões de mercado expressas nas cadeias produtivas. Assim, uma planta que produz “cola para sapato” será classificada como uma atividade da “Indústria Química” e não como um dos elos da “Cadeia Calçadista”.

O grande problema é que a identificação e hierarquização das atividades propulsivas, a partir de sua capacidade de geração de emprego e renda no território num período qualquer, envolve identificar as conexões de cadeia e reclassificar virtualmente todas as atividades (quando não de todas as plantas industriais e estabelecimentos produtivos, se o grau de abertura das informações estatísticas disponibilizadas chegar a este nível) em função de suas conexões de mercado (fornecedores e clientes) prioritárias. O que abrange, necessariamente, toda uma pesquisa secundária, com base na literatura disponível sobre a estrutura econômica regional, e, eventualmente,

1 Tal como veremos abaixo, a inclusão das Associações Comerciais e Industriais de Foz do Iguaçu, Cascavel e Toledo no grupo gestor do Programa “Oeste em Desenvolvimento” **não** foi definida exclusivamente em função da expressão demográfica ou econômica destes municípios no interior da região, mas – acima de tudo - em função de suas contribuições específicas para o desenvolvimento das principais cadeias produtivas propulsivas do território do Oeste Paranaense. Não tomamos por pressuposto (o que envolveria, em algum nível, assumir o “pré-conceito”, o senso comum, de) que estes eram os municípios polo da região. Quando focamos nas cadeias econômicas propulsivas do território, a identificação das sub-regiões econômicas e de seus polos passam a ser o **resultado** – por oposição ao **ponto de partida** – da pesquisa. Voltaremos a este ponto mais adiante.

2 A Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE – é produzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que coordena o sistema estatístico nacional; mas o padrão classificatório é definido pela ONU, através de sua divisão estatística e do International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC). Mais informações podem se obtidas em <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=27>.

ities (ISIC) o ~e defné detefinido pla ONU o International Standar

levantamentos primários, com entrevistas junto a consultores econômicos que atuam na região e/ou junto a empresários, administradores e técnicos das organizações produtivas operantes nos distintos elos das cadeias sob análise.

1.2. As Cadeias Propulsivas e sua Hierarquização

As cadeias propulsivas são aquelas que proporcionam o ingresso da renda básica ou primária na região³. No Primeiro Relatório da Consultoria Técnica, foi apresentada uma classificação preliminar das atividades econômicas do Oeste Paranaense por critério de encadeamento. Ao longo de 2013, foram sendo coletadas novas informações que permitiram atribuir encadeamento à produção das empresas que operavam em atividades de cadeia indeterminada.

Tal como se pode observar no Quadro 1, abaixo, foram identificadas nove cadeias propulsivas (Proteína Animal; Insumos Industriais para a Agricultura; Agroalimentar de Base Vegetal; Madeira Mobiliário e Papel; Material de Transporte; Produção e Distribuição de Energia Elétrica; Farmacêutica; Turismo e Lazer; e Administração Pública) e seis cadeias mistas (Construção Civil; Serviços Públicos Básicos de Educação e Saúde; Serviços Prestados às Empresas; Vestuário e Calçado; e Transporte e Logística). A importância das cadeias mistas encontra-se no fato de que as mesmas podem assumir funções propulsivas em algumas localidades e sub-regiões do Oeste Paranaense, em especial nos municípios polo do território⁴.

3 Em Paiva, 2013 (publicado sob auspícios do Programa Oeste em Desenvolvimento e disponibilizado na página do FPTI) encontra-se uma apresentação detalhada desta categoria. Mas cabe lembrar que há três tipos de cadeias propulsivas: as exportadoras (X Propulsivas), as baseadas em transferências governamentais (G Propulsivas) e as baseadas na oferta de serviços a agentes não domiciliados (TrS Propulsivas). Vale observar a mudança no padrão de referência ao último tipo de cadeia propulsiva que era referida como “M Propulsiva” (porquanto M é o símbolo consagrado na economia para importação e estas cadeias se estruturam sobre a atração/importação de consumidores) no relatório de 2012. A partir de meados de 2013 passamos a nos referir às mesmas como TrS Propulsivas com vistas a deixar mais claro que sua capacidade dinamizadora encontra-se na **transferência** privada de recursos em função da atratividade **turística** e da qualidade dos **serviços** do território.

4 Na realidade, há fortes indícios da existência de outras cadeias propulsivas no território que, contudo, não se manifestam como tal quando tomamos o Oeste como referência. Este parece ser o caso, em particular, da cadeia madeira e seus desdobramentos (mobiliário, papel, etc.). Estas atividades estão concentradas em poucos municípios, na fronteira sudeste da região Oeste. Muito provavelmente, esta cadeia ganhará maior expressão se flexibilizarmos a regionalização atual e agregarmos municípios classificados nas regiões fronteiriças aos mesmos.

Quadro 1:
Participação no Emprego, QL e Função Dinâmica das Principais
Cadeias Produtivas do Oeste do Paraná

Cadeia	Código / Número da Cadeia	Num Emp PR (A)	% Emprego da Cadeia no PR (B)	Num Emp AmoCac (C)	% do Emprego da Cadeia na AmoCac (D)	% do Emprego da AmoCac no PR	QL da Cadeia (D/B)	Função Dinâmica na AmoCac
TOTAL		2.814.279	100,00%	306.896	100,00%	10,90%	-	
Total Agroalimentar		216.330	7,69%	51.720	16,85%	23,91%	2,192	X Propulsiva
Total Prot Anim Agroal	1	92.085	3,27%	32.122	10,47%	34,88%	3,199	X Propulsiva
Total Insumo Industrial Agrícola	2	46.115	1,64%	6.540	2,13%	14,18%	1,301	X Propulsiva
Total Agroal de Base Vegetal	3	78.130	2,78%	13.058	4,25%	16,71%	1,533	X Propulsiva
Total Mad-Mob-Pap	4	87.826	3,12%	6.315	2,06%	7,19%	0,659	X Propulsiva
Total Material de Transporte	5	30.382	1,08%	2.794	0,91%	9,20%	0,843	X Propulsiva
Total Prod Dist Energia	6	20.594	0,73%	1.849	0,60%	8,98%	0,823	X Propulsiva
Total Farmacêutica	7	7.623	0,27%	2.578	0,84%	33,81%	3,101	X Propulsiva
Total Turismo e Lazer	8	65.106	2,31%	11.915	3,88%	18,30%	1,678	TrS Propulsiva
Total Administração Pública	9	420.019	14,92%	39.300	12,81%	9,36%	0,858	Gov Propulsiva
Total Cons Civil	10	263.749	9,37%	30.476	9,93%	11,55%	1,060	Mista
Total S P E	11	144.854	5,15%	10.776	3,51%	7,44%	0,682	Mista
Total S P B - Educação	12	111.351	3,96%	12.558	4,09%	11,28%	1,034	Mista
Total S P B - Saúde	13	101.974	3,62%	9.930	3,24%	9,74%	0,893	Mista
Total Têxtil-Vest-Calç	14	100.203	3,56%	11.884	3,87%	11,86%	1,088	Mista
Total Transporte e Logística	15	61.461	2,18%	7.227	2,35%	11,76%	1,078	Mista
Total Indeterminada	16	85.033	3,02%	4.514	1,47%	5,31%	0,487	Indeterminada
Total Multi-Cadeia	17	259.769	9,23%	19.194	6,25%	7,39%	0,678	Gen Reflexo
Total S O S	18	75.458	2,68%	9.039	2,95%	11,98%	1,098	Gen Reflexo
Total Comunicação	19	22.394	0,80%	1.406	0,46%	6,28%	0,576	Gen Reflexo
Total SIUP Local	20	15.305	0,54%	994	0,32%	6,49%	0,596	Gen Reflexo
Total S P F	21	625.945	22,24%	72.427	23,60%	11,57%	1,061	C Reflexo
Total Ativ Inex AmoCac	22	98.904	3,51%	0	0,00%	0,00%	0,000	

Glossário: Prot Anim Agroal = Proteína Animal Agroalimentar; Agroal de Base Vegetal = Agroalimentar de Base Vegetal; Mad-Mob-Pap = Madeira para Móveis e Papel; Prod Dist Energia = Produção e Distribuição de Energia; Cons Civil = Construção Civil; SPE = Serviços Prestados às Empresas; SPB-Educação = Serviços Públicos Básicos para Educação; SPB-Saúde = Serviços Públicos Básicos para Saúde; SOS = Serviços de Organização Social; SIUP Local = Serviços Industriais de Utilidade Pública Local; SPF = Serviços Prestados às Famílias; Ativ Inex AmoCac = Atividades Inexistentes na AmoCac;

Fonte dos Dados Brutos: RAIS - 2011

A hierarquização destas cadeias para fins de políticas de desenvolvimento regional se estrutura sobre seis critérios fundamentais: 1) volume absoluto e percentual de emprego e renda, gerados atualmente pela cadeia no território; 2) perspectivas de mercado e capacidade de expansão da produção internamente; 3) potencial de “alongamento” (internalização de novos elos) e “adensamento” (incorporação de novos agentes e organizações nos elos já consolidados) da cadeia no território; 4) padrão de distribuição territorial das mesmas; e 5) capacidade de enfrentamento de gargalos e desafios a partir da mobilização dos recursos endógenos e 6) sinergia com as demais cadeias.

Como regra geral, quanto mais empregadora, quanto maior o potencial de mercado e expansão da produção, quanto maior o potencial de alongamento e inclusão de novos agentes e organizações, quanto maior o “espraiamento” atual e potencial (ou, pelo menos, quanto maior o impacto das cadeias sobre a economia da região como um todo), quanto menores os gargalos e desafios ou quanto maior a capacidade de superação dos mesmos através da mobilização de recursos endógenos e, finalmente, quanto maior a sinergia de uma determinada cadeia propulsivas com as demais do território, maior a prioridade das mesmas enquanto objeto de política pública regional⁵.

O primeiro critério foi fundamental para a secundarização das cadeias mistas (que – insista-se – podem e devem ganhar prioridade em sub-regiões e/ou municípios polos) e de duas cadeias propulsivas: Administração Pública e Produção e Geração de Energia Elétrica. As limitações destas duas cadeias propulsivas não se encontram no plano da demanda, mas **na** capacidade de ampliá-las via mobilização dos recursos endógenos ao território. No caso da Administração Pública regional, a principal limitação encontra-se na capacidade propulsiva líquida do gasto governamental, já que é financiado pelos impostos e, portanto, pela redução da renda disponível dos domiciliados no território. Além disso, quando os dispêndios têm origem nos governos estadual e federal e representam uma entrada líquida de recursos, a limitação encontra-se no caráter exógeno (fora do controle dos agentes locais) dos dispêndios e de sua expansão⁶. No caso da Produção e Distribuição de Energia Elétrica, as limitações são de ordem física, uma vez que a Itaipu já extrai virtualmente todo o potencial energético do Rio Paraná no território e há limites (baseados, acima de tudo, no conflito de interesses com a importante cadeia turística) para a exploração do potencial energético do Rio Iguaçu.

No que diz respeito ao padrão de organização, algumas cadeias são longas, receptivas a novos elos (ou à participação de novas organizações em elos já presentes no território) e pouco hierarquizadas⁷; enquanto outras são relativamente curtas, pouco

5 Dentre estes seis critérios, o quinto é o mais complexo para ser avaliado e o mais sujeito a erros. Por isto mesmo, **vamos deixar a discussão deste ponto para o segundo capítulo, voltado justamente ao tratamento da (complexa) questão dos desafios e da possibilidade de superação desde dentro.**

6 Daí não se segue que a administração pública local seja meramente reflexa. Mesmo quando os governos locais operam em equilíbrio fiscal, o multiplicador da administração pública é positivo, mas inferior ao multiplicador das cadeias privadas. A este respeito, veja-se Paiva (2013), pp. 55 e segs.

7 Vale dizer: não existe uma única firma líder e, no limite, não existe sequer um único elo hegemônico. Neste caso, o valor agregado ao longo da cadeia tende a se distribuir com maior uniformidade e

receptivas a novos elos e altamente hierarquizadas⁸. Este critério foi determinante neste momento inicial do programa, para a secundarização da cadeia farmacêutica. A despeito do elevado QL e de sua importante contribuição na geração de empregos e rendas na região, esta cadeia tende a se organizar de forma concentrada, com elevada integração vertical da(s) empresa(s) líderes⁹. Diferentemente, as cadeias agroindustriais – intensivas em mão de obra e em transporte – são cadeias longas (com elos primários, secundários e terciários presentes no território) e virtualmente impermeáveis à plena integração vertical. Mas mesmo as cadeias especificamente urbanas (sem elos rurais) e relativamente curtas à jusante (poucos elos terciários) podem ser significativamente inclusivas quando os elos industriais são tipicamente manufatureiros¹⁰ e apresentam baixas barreiras à entrada. As cadeias metal-mecânicas e de material de transporte tipificam este padrão de organização industrial: implementos agrícolas, tratores, colheitadeiras, caminhões, ônibus e automóveis são exemplos de atividades manufatureiras.

No que diz respeito à territorialidade, as cadeias de maior espraiamento são, sem sombra de dúvida, as três cadeias agroalimentares identificadas por nós. Dentre elas, ganha destaque a cadeia da Proteína Animal, que se divide nas sub-cadeias avícola, suína, leiteira e da piscicultura¹¹. Esta cadeia não é só espraiada: ela é uma cadeia

abrangência.

8 Vale dizer, há um elo central que concentra a absorção do valor agregado na cadeia e este elo tende a ser ocupado por uma única firma ou por um número diminuto de firmas.

9 Esta tendência não é rigorosamente impositiva. Especialmente se o SPB-Saúde (que já se apresenta como cadeia propulsiva em Foz do Iguaçu) consolidar-se regionalmente. E há uma grande probabilidade de avançarmos neste sentido. Não obstante, será preciso, primeiramente, consolidar o SPB-Saúde no território e avançar no enfrentamento dos gargalos das cadeias mais espraiadas e empregadoras (como Proteína Animal) para que a cadeia “Saúde” (incluindo a farmacêutica e os serviços públicos básicos de saúde) galguem posições na hierarquia das cadeias regionais e as políticas para o desenvolvimento das mesmas assumam prioridade no Programa Oeste em Desenvolvimento.

10 A indústria de transformação apresenta dois padrões técnico-produtivos: manufatura e processo contínuo. Os processos manufatureiros se caracterizam pela produção de peças (que pode se dar em distintas firmas, de forma independente) e sua posterior montagem. Os sistemas de processo contínuo (petroquímica, química, siderurgia, etc.) são sistemas integrados, nos quais o produto final (malgrado exceções) não resulta de qualquer montagem de partes mas do beneficiamento continuado de um mesmo insumo.

11 **É muito importante que se entenda que a categoria “cadeia produtiva” apresenta tanta flexibilidade quanto a categoria “setor produtivo” em termos de agregação ou divisão.** A diferença entre cadeia e setor diz respeito ao critério de agregação. O setor é definido pelo padrão técnico enquanto a cadeia pelas relações de clientela e fornecedor. Assim, a produção de cola para sapato é do **setor químico**, mas faz parte da **cadeia calçadista**. Esta última pode ser dividida em inúmeras cadeias (calçado masculino, calçado feminino, calçado desportivo, calçado infantil, etc.) ou agregada em cadeias maiores (p.ex.: a cadeia coureiro-calçadista, englobando outros produtos de couro como malas, arreios de montaria, etc). Da mesma forma, podemos tratar falar de uma cadeia agroalimentar (que envolve a proteína animal, mas inclui outros produtos) ou dividir a cadeia da proteína animal em cadeia da carne

particularmente longa, contando com inúmeros elos no território. Tais elos vão desde a produção de insumos químicos (fertilizantes) e mecânicos (implementos agrícolas) para a produção dos grãos que servem de base para a produção de ração (soja e milho), até a produção de câmaras frigoríficas para o armazenamento e transporte dos derivados de carne e leite.

A agroindústria regional, contudo, é mais ampla do que a cadeia da proteína animal. E há duas cadeias agroindustriais que – a despeito de não apresentarem o mesmo potencial de expansão de demanda (pelo menos não imediatamente) e o mesmo grau de espraiamento da proteína animal – têm de ser levadas em consideração em qualquer programa de desenvolvimento do oeste paranaense: 1) a produção de grãos para exportação *in natura* (em especial, soja e milho) ou para o beneficiamento de grãos (não necessariamente produzidos na região) para fins de alimentação humana¹² (farináceos e seus derivados alimentares, cervejas e demais bebidas, sorvetes, etc.); e 2) a produção de insumos agrícolas – tais como fertilizantes, máquinas e implementos, etc. - de uso geral, seja na cadeia da proteína animal, seja na cadeia agroalimentar vegetal (grãos *in natura*, farináceos, cervejas, etc.). Denominamos estas duas cadeias, respectivamente, de “Agroalimentar de Base Vegetal” e “Insumos Industriais para a Agricultura”. Esta subdivisão da agroindústria regional tem três determinações: 1) os agentes envolvidos 2) os elos centrais; e 3) o potencial de expansão a curto e médio prazo. Senão vejamos.

O elo central da cadeia proteína animal são as cooperativas e seus associados rurais domiciliados na região. Diferentemente, os elos rurais e urbanos da cadeia agroalimentar de base vegetal são muito mais diversificados, envolvendo fornecedores de matéria-prima externos ao território (trigo, cevada, etc.) e pequenas e médias empresas de panificação e produção de bebidas, assim como os fornecedores dos insumos especificamente industriais para os elos beneficiadores locais. Por fim, a cadeia

bovina, da carne suína, do leite, da ave, do pescado, dos ovos, etc. O grau de agregação ou desagregação variará com as características de cada arranjo produtivo. Sempre que os elos centrais de distintas cadeias forem os mesmos, é mais econômico toma-las de forma agregada. **No caso do Oeste do Paraná, a cadeia da proteína animal apresenta elos centrais comuns – as cooperativas regionais – elos rurais comuns – a agricultura familiar regional – e elos a jusante (onde se encontram um dos principais gargalos, o logístico) idem. Assim, parece-nos conveniente tratar a proteína animal como uma cadeia única que, no caso do Oeste Paranaense, subdivide-se em quatro sub-cadeias de elevadíssimo potencial de crescimento: suíno, aves, leite e piscicultura.**

12 O processamento de grãos para a produção de ração alimentar para aves, porcos, peixes e gado leiteiro faz parte da cadeia proteína animal.

“Insumos Industriais para a Agricultura” corresponde aos elos comuns das duas outras cadeias agroalimentares (Proteína Animal e Agroalimentar de Base Vegetal) que se posicionam à jusante da produção rural. Rigorosamente falando, não se trata de uma cadeia independente, mas da porção inicial (e, por isto mesmo, ainda não dividida) da Macro-Cadeia Agroalimentar. Esta porção é composta por dois núcleos básicos: 1) máquinas e implementos agrícolas, segmento do setor metal-mecânico (manufatura) que apresenta elevada sinergia com a cadeia material de transporte; e 2) fertilizantes e defensivos agrícolas, segmento do setor químico (processo contínuo), que apresenta elevadas barreiras à entrada (baixa inclusividade), mas ganha proeminência por ser um dos principais gargalos competitivos da produção agropecuária nacional e regional.

A relevância da cadeia Insumos Industriais para a Agricultura (ou, se se preferir, dos elos iniciais e comuns às duas principais cadeias Agroalimentares da região) é reforçada, ainda, pela sinergia técnica do segmento máquinas e implementos agrícolas com a cadeia de Material de Transporte. Na realidade, esta última cadeia – a despeito de ainda ser relativamente pouco expressiva em termos de emprego (2.794 postos formais em 2011, menos da metade dos postos gerados pela “proto-cadeia” de Insumos Industriais para a Agricultura), apresenta algumas características que a fazem particularmente relevante para o desenvolvimento do Oeste. Em particular, a cadeia Material de Transporte apresenta: 1) elevadíssima sinergia com as demais cadeias priorizadas; 2) efetivo enraizamento no território, com a presença de empresas líderes e fornecedoras de insumo dotadas de expertise e com significativa difusão territorial nos principais polos urbanos do território; 3) grande potencial de mercado interno e externo; e 4) barreiras à entrada relativamente baixas (em especial dentre as empresas fornecedoras de insumos), o que facilita o “alongamento” e “adensamento” da cadeia e sua transformação em um sólido arranjo produtivo regional. Em particular, no plano da sinergia, esta cadeia apresenta vínculos com todas as cadeias agroindustriais, que demandam implementos metalmecânicos e sistemas de armazenagem e transporte “semoventes” - reboques, caçambas, tratores, caminhões com ou sem câmaras frigoríficas, etc. Ela também se vincula ao turismo, que é intensivo em transporte de pessoas por via rodoviária, aeroviária, hidrovária, etc. E também se articula à cadeia logística (que aparece como “mista” na nossa classificação das cadeias do Oeste

Paranaense, mas que é uma das principais cadeias propulsivas de Foz do Iguaçu, sede de um dos principais nós da integração Pacífico-Atlântico no hemisfério sul).

A cadeia do Turismo também foi selecionada para a primeira fase do POD. Ela é uma cadeia particularmente longa, de elevadíssimo potencial de crescimento e de extraordinária capacidade inclusiva, mas de espraiamento diminuto: ela está virtualmente circunscrita a Foz do Iguaçu. Não obstante, ela apresenta elevada taxa atual e potencial de crescimento e gera, hoje, aproximadamente cinco vezes mais emprego que a cadeia de Material de Transporte¹³. Além disso, ela é responsável por aproximadamente 50% do emprego total - direto, indireto e reflexo - de Foz do Iguaçu, o que equivale a dizer que ela é o principal motor econômico do município. E Foz do Iguaçu cumpre duas funções estratégicas para a economia do Oeste: 1) é o principal nó logístico regional, por onde ingressam insumos e matérias-primas dos demais países do Cone Sul (e do Pacífico, via portos chilenos); e 2) sedia algumas das mais dinâmicas e capitalizadas instituições de P&D do território que, como veremos logo adiante, são estratégicas para o enfrentamento dos gargalos tecnológicos e logísticos das cadeias agroindustriais regionais. Em suma: a cadeia turística é aprovada em três dos quatro critérios orientadores da hierarquização proposta: potencial de crescimento e geração de renda, inclusão e sinergia (via suas conexões com a economia de Foz do Iguaçu e, por extensão, com o desenvolvimento de seus sistemas logísticos e de P&D). Como se isto não bastasse, a priorização da cadeia turística na fase de implantação do POD a despeito de seu baixo espraiamento assenta-se em mais dois argumentos. Em primeiro lugar, a virtual circunscrição da Cadeia do Turismo a Foz do Iguaçu desloca a responsabilidade de seu planejamento para a sociedade civil iguaçuense, representada no POD pelo Codefoz, cabendo às instâncias de governança do Oeste em Desenvolvimento, tão somente, avaliar os encaminhamentos e, se aprovados, emprestar respaldo político regional a eles. Em segundo lugar, é preciso entender que o potencial turístico de Foz do Iguaçu e de suas cidades irmãs na Tríplice Fronteira é tão grande que, se adequadamente explorado e atualizado, irá transbordar do município para o seu

13 No Quadro 1, apresentado anteriormente, esta relação é pouco inferior a quatro. Mas este resultado advém da opção por tomar exclusivamente a Relação Anual de Indicadores Sociais (RAIS) para determinar o nível de emprego em cada cadeia (em detrimento do Censo Demográfico 2010 que fornece um panorama mais acurado da ocupação informal). **Esta opção implica uma desvalorização relativa daquelas atividades e cadeias marcadas por elevado índice de informalidade, como os serviços urbanos de livre ingresso, nos quais operam parcela expressiva dos agentes da Cadeia do Turismo.**

entorno, incorporando municípios oestinos que portam atrativos turísticos naturais (como os balneários do Lago Itaipu) e/ou que organizam feiras, mostras e eventos culturais voltados a um público maior que o público domiciliado.

Por fim, a cadeia de Material de Transporte é a que apresenta a menor densidade relativa em termos de geração de emprego e renda no território. Não obstante, ela passa com distinção em todos os demais critérios, com ênfase nas excelentes perspectivas de mercado nacional e internacional, expertise consolidada no território, expressiva vantagem de aglomeração e inclusividade (baixas barreiras à entrada para novos empreendimentos), e apresentam elevadíssima sinergia com a grande maioria das demais cadeias propulsivas do território. Afinal, esta cadeia não se restringe a automóveis, ônibus e caminhões. Todo o mecanismo projetado para se “mover” – vagões, barcos, reboques, tratores, colheitadeiras – assim como todas as peças necessárias à montagem e manutenção destes “mecanismos semoventes” fazem parte desta cadeia. O que significa dizer que promover a competitividade da cadeia de Material de Transporte tem implicações diretas e imediatas na promoção da competitividade das cadeias agroindustriais, da cadeia do turismo, da cadeia logística, entre outras.

As considerações anteriores orientaram a hierarquização das cadeias produtivas propulsivas da região Amop-Caciopar. E dados os limites de recursos e a importância de realizar investimentos de eficácia incontestável com vistas a sustentar e ampliar a mobilização social em prol do POD, as quatro cadeias já referidas – Proteína Animal, Turismo, Material de Transporte, Agroalimentar de Base Vegetal – além dos elos iniciais das duas cadeias agroindustriais - que optamos, por razões de organização do trabalho, por caracterizar como uma cadeia à parte, denominada “Insumos Industriais para a Agricultura” – foram eleitas como objeto inicial do Programa. Outras cadeias - como Madeira-Papel & Mobiliário; Farmacêutica & Saúde; Logística; Têxtil & Vestuário; etc. - deverão ser objeto de atenção e planejamento mais tarde. Mas, num primeiro momento, o foco foi definido para as quatro (e “meia”) já referidas. Passamos, agora, à análise dos gargalos que se interpõem à ampliação sustentada da renda e do emprego nas mesmas e do potencial de mobilização dos recursos humanos e materiais do território com vistas ao enfrentamento daqueles.

CAPÍTULO 2

Perspectivas e Desafios das Cadeias Propulsivas Eleitas

2.1. Introdução

A distinção entre atividades propulsivas e reflexas proporciona o primeiro critério de focalização do planejamento do desenvolvimento econômico territorial. Definidas as cadeias propulsivas, a hierarquização das mesmas para fins de políticas públicas toma por referências os seguintes seis critérios:

- a) geração absoluta e percentual de emprego e renda no território¹⁴;
- b) “inclusividade” de novos agentes com distintos portfólios e recursos, seja através do alargamento dos elos consolidados (emergência de novas empresas e expansão das existentes), seja pelo alongamento continuado da cadeia via incorporação de novos elos produtivos à região;
- c) expressão territorial atual e potencial de espraiamento da cadeia como um todo ou, pelo menos, de alguns dos seus elos mais relevantes
- d) perspectivas de mercado em expansão no curto, médio e longo prazo;
- e) capacidade (ou não) de superação de gargalos técnicos (limitação de recursos internos) e/ou competitivos (indissociável da capacidade competitiva dos concorrentes) que circunscrevem (e/ou circunscreverão) a rentabilidade hoje (e/ou no futuro).
- f) Sinergia das cadeias entre si, de sorte que uma política de apoio à cadeia “x” rebata positivamente (ou não) sobre as demais cadeias

No primeiro capítulo deste Relatório analisamos a pertinência de cinco destes seis critérios (a, b, c, d, e, e f). Mas os critérios supramencionados não seriam suficientes para a eleição das quatro cadeias propulsivas como foco inicial do POD se elas não tivessem sido aprovadas no quinto (e mais complexo) critério de hierarquização: a capacidade da região de enfrentar e superar os principais gargalos e desafios limitadores da expansão da produção e da renda geradas nestas cadeias no curto, médio e longo prazo.

¹⁴ Este critério já envolve que as atividades tenham sido encadeadas para que o impacto do emprego e da renda seja avaliado no conjunto da economia e não setorialmente. A identificação das relações interempresariais de cliente e fornecedor é o exercício analítico mais complexo da metodologia de pesquisa e planejamento adotada no POD.

A peculiar complexidade deste quesito de inclusão ou exclusão de cadeias encontra-se, em parte, no fato de estar referido ao futuro - gargalos e desafios competitivos que emergirão -, e todos os prognósticos sobre o futuro são marcados por elevado grau de incerteza. É bem verdade que as perspectivas de demanda (futura) sobre o produto também envolvem prognósticos. Mas a teoria do consumo é mais consolidada e fornece bases sólidas para projeção a partir do padrão de relação entre as dinâmicas da renda e da demanda por produtos inferiores, normais e superiores¹⁵. Já os desafios competitivos emergem do desenvolvimento de inovações por parte dos concorrentes atuais e/ou pelo ingresso de novos concorrentes com vantagens produtivas (edafoclimáticas, cambiais, tecnológicas, etc.). E estes dois processos não apresentam qualquer padrão simples e/ou universal de emergência e manifestação. Na realidade, uma das dimensões mais importante da inovação é, justamente, sua imprevisibilidade. Se houvesse um padrão simples e projetável de inovação, a luta competitiva levaria à sua antecipação por todos os agentes racionais; e ela deixaria de ser inovação e gerar qualquer vantagem competitiva. Inovação projetável é (quase) uma contradição em termos. Além disso, esta exigência final para a eleição de cadeias não se restringe à listagem dos principais desafios competitivos à frente: é preciso avaliar a capacidade que tem o território de superá-los, fato que introduz mais um elo à cadeia de complexidades projetivas.

A demanda é de tamanha complexidade que cabe perguntar: há alguma possibilidade de oferecermos uma resposta cientificamente estruturada acerca dos desafios (gargalos futuros) técnicos e competitivos e da nossa capacidade em enfrentá-los? Acreditamos que a resposta a esta pergunta seja um sonoro “sim”. Mas afirmar isto envolve dois movimentos. Em primeiro lugar é preciso demonstrar que, tal como para o consumo, há uma teoria de sólido enraizamento histórico e empírico que nos permite antecipar as tendências mais globais dos desafios competitivos que incidirão sobre as cadeias propulsivas regionais.

15 Os bens cuja demanda diminui quando a renda se eleva (tecidos rústicos, alimentos calóricos mas de baixo poder nutricional, subprodutos do abate e processamento pecuário, etc.) são inferiores; aqueles cuja demanda cresce em proporção com a renda (frutas e verduras, carnes nobres, etc.) são normais; e os bens cuja demanda varia mais do que proporcionalmente com a variação da renda (joias e bens de luxo em geral, passagens aéreas, viagens internacionais, etc.) são bens superiores.

Em segundo lugar, será preciso enfrentar uma das questões mais complexas da economia, que conta com uma literatura tão vasta, quanto heterogênea, e tão assertiva, quanto inconclusiva (para além do redundante e irrelevante): a questão da inovação econômica e da sua relação com a inovação técnica. Uma questão que se desdobra no tema da articulação do sistema de P&D local às organizações produtivas para as quais a inovação é condição de sobrevivência econômica de longo prazo. Enfrentar esta dupla questão pressupõe a apresentação da leitura que fazemos da relação entre inovação econômica e inovação técnica e das bases materiais da inovação econômica. Só então poderemos passar ao enfrentamento das questões que realmente nos interessam: existem bases para a construção de um Sistema Regional de Inovação (SRI) no Oeste Paranaense? Qual seria sua eficácia presumível para o enfrentamento dos desafios abertos às cadeias previamente selecionadas?

Na próxima seção, tratamos da questão dos desafios competitivos projetáveis sobre as cadeias previamente selecionadas e do padrão de inovação compatível com a superação destes desafios. Na seção subsequente, apresentaremos nossa leitura da moderna teoria da inovação e das possibilidades de constituição de um SRI no Oeste Paranaense.

2.2. Trajetórias e desafios competitivos à frente

O núcleo da teoria do desenvolvimento regional de Douglass North¹⁶ encontra-se na identificação da “via de menor resistência” para o ingresso de regiões periféricas à divisão nacional (e internacional) do trabalho: a periferia começa especializando-se na produção agrícola (ou em vantagens naturais equivalentes, no caso da existência de recursos minerais ou cenários de excepcional atratividade turística). Ela só se industrializará se o beneficiamento das matérias-primas regionais no seu interior for economicamente sustentável, gerando um produto de qualidade superior e custo inferior aos produtos similares disponibilizados pelos territórios concorrentes aos consumidores finais.

Daí, derivam-se duas conclusões centrais: Em primeiro lugar, que a agregação de valor não é uma decisão arbitrária da região. Se a China quer a soja em grão (até porque

¹⁶ A este respeito, veja-se North (1955,1977); North (1959, 1977); e Paiva (2013).

o transporte *in natura* é de custo mínimo e os chineses aproveitam melhor o grão, gerando mais derivados de qualidade superior), ela a conseguirá mesmo se o Brasil tornar ilegal sua exportação. Neste caso, a opção restringe-se a continuar fornecendo soja para a China ou deixar outro fornecedor ocupar o nicho de mercado.

A segunda conclusão é de que a diversificação produtiva em geral (e a industrialização em particular) não é impedida ou obstaculizada pelas raízes agropecuárias da economia das regiões periféricas. A despeito deste ser um macro-setor de pouco ou nenhum poder de monopólio (e apropriação de valor) e de ínfimas barreiras tecnológicas e informacionais à entrada, ele pode promover a industrialização regional sempre que as matérias-primas agropecuárias exigirem beneficiamento local.

É bem verdade que esta industrialização “induzida pela tecnologia e os custos de transporte” não é (malgrado exceções) planejada, mas o desdobramento não almejado de uma especialização agropecuária definida de forma fortuita. A diversificação produtiva e a industrialização que realmente importa para nós é aquela que é objeto de planejamento, aquela que é imposta conscientemente.

Como regra geral, o planejamento reflete alguma insatisfação com os resultados obtidos em sua ausência. No caso do desenvolvimento regional em economias (ainda) periféricas, o planejamento do desenvolvimento está usualmente associado aos primeiros sinais de esgotamento dinâmico das economias, cuja especialização inicial não alcançou promover a diversificação e o aprofundamento da divisão do trabalho da economia na intensidade almejada.

Na história econômica recente do Oeste, o pioneirismo desta inflexão em direção à diversificação econômica e à industrialização planejadas do território (pelo território) coube às cooperativas, que lideraram o processo de reconversão agroindustrial da região, que transitou da especialização em (e beneficiamento dos) grãos para a especialização em (e beneficiamento dos insumos da) proteína animal. Esta inflexão (corretamente) preservou a especialização anterior; apenas impôs a secundarização de atividades de menor agregação de valor (produção de grãos para exportação *in natura*) e a exploração de novos e promissores nichos de mercado (derivados de trigo, cervejarias, etc.). Afinal, a Cadeia Agroalimentar de Base Vegetal (que, não gratuitamente, se

encontra entre as cadeias foco da primeira fase do POD) está profundamente enraizada no território, apresenta intensa sinergia com virtualmente todas as demais cadeias privilegiadas, e conta com perspectivas próprias muito alvissareiras de mercado.

O que importa entender é que a sinergia apontada acima entre as cadeias oestinas selecionadas não é gratuita. Na realidade, já antecipávamos a emergência das cadeias de insumos industriais para a agricultura (implementos agrícolas) e material de transporte na economia assim que observamos a expressão da agroindústria local. É que este processo de diversificação é “padrão” da economia camponesa nos estados sulinos do Brasil. Se observarmos o processo de industrialização da porção norte do Rio Grande do Sul e da maior parte do território de Santa Catarina (com ênfase na porção Oeste), veremos que o perfil produtivo evoluiu de forma similar, com especializações muito similares na produção graneleira e no desenvolvimento da proteína animal e de um segmento de insumos industriais para a agricultura, com ênfase nos insumos mecânicos, que cria uma expertise que se desdobra numa indústria (extraordinariamente demandada por uma agroindústria intensiva em logística) de material de transporte (com ênfase em ônibus e carrocerias de caminhões).

Ora, mas se este é o padrão “normal” do sul do Brasil ele também será o padrão “normal” de outras economias periféricas que ingressam na divisão inter-regional do trabalho trilhando o mesmo caminho, envolvendo “grãos - proteína animal – metal mecânica para agricultura”. Como enfrentar este desafio?

A resposta exige dois “olhares”, um dirigido ao exterior e focado nas tendências da demanda e nas estratégias dos concorrentes, e outro dirigido ao interior e focado nas possibilidades de inovar em qualidade (diferenciação da produção local com vistas a contemplar de forma privilegiada as tendências da demanda) e em custos (com vistas a enfrentar as estratégias competitivas dos novos concorrentes). E vamos jogar este duplo olhar, primeiramente, sobre a cadeia de maior capilaridade, sinergia e agregação de valor da região Oeste: a cadeia da proteína animal. A investigação sobre esta cadeia abrirá as portas para a projeção dos desafios e potencialidades das demais.

Tal como vimos, a teoria da demanda afirma que a elevação da renda exponencia a demanda de bens superiores, amplia a demanda *absoluta* dos (sustentando ou

deprimindo *percentualmente* a renda dispendida nos) bens normais, e deprime a demanda de bens inferiores. Como regra geral, os bens agroalimentares superiores apresentam preço mais elevados do que seus similares inferiores, que é compensado por vantagens reconhecidas pelo consumidor em quesitos tais como sabor e qualidade, confiança na sanidade dos produtos e nos padrões sociais e ambientais de cultivo, etc.

De outro lado, no plano da concorrência, o grande desafio para a agroindústria brasileira advém dos produtores ingressantes. Afinal, os produtores brasileiros em geral (e oestinos, em particular) têm sido muito bem-sucedidos na disputa pelo mercado internacional de grãos, derivados vegetais e alimentos de base animal. Mas o sucesso traz um ônus: a elevação do preço dos insumos básicos da agropecuária: terra e trabalho. Esses são recursos que abundam nas periferias e que, somados a vantagens cambiais (típicas de países emergentes, com participação irrisória no mercado mundial), podem impor uma pesada concorrência em preços. Uma concorrência que *também* deve ser enfrentada pelo reforço na qualidade, mas que não pode ser vencida apenas por este quesito (como bem o demonstram os êxitos recentes do Brasil sobre seus concorrentes internacionais).

Se dirigimos nosso olhar interrogativo para o ambiente interno, a pergunta que emerge é: os recursos humanos, naturais e tecnológicos do território permitem a superação deste duplo desafio, representado pela exigência de qualidade superior e custos menores? Aparentemente sim. Mas dizer isso é o mesmo que dizer que, aparentemente, o território conta com condições objetivas para constituir um Sistema Regional de Inovação (SRI) voltado ao enfrentamento dos gargalos e desafios técnicos e competitivos das cadeias propulsivas regionais. Esta é a tese que procuraremos demonstrar na seção final deste capítulo. Antes, porém, precisamos apresentar nossa própria interpretação do processo inovativo.

2.3. Pesquisa Pura, Inovação Tecnológica e Inovação Econômica

Poucas assertivas são tão repetidas e tão mal-entendidas quanto a máxima schumpeteriana de que a inovação é o fundamento do desenvolvimento econômico e social. Na realidade, há uma dimensão tautológica nesta afirmação. No sentido trivial destas categorias, no senso comum, inovar e desenvolver são sinônimos e significam

“mudar para melhor”. Neste plano, afirmar que o desenvolvimento é função da inovação é o mesmo que pretender que “mudar para melhor é função de mudar para melhor”. A ausência de conteúdo real desta afirmação só não é evidente porque usualmente pensamos o desenvolvimento como um processo macro (social) e a inovação como um processo micro (local, setorial). Assim a relação funcional passa a ser “a mudança para melhor da sociedade é função de várias mudanças para melhor microlocalizadas”. O que avança – mas muito pouco - para além da tautologia. Na realidade, **a relação teórica relevante é bem mais complexa e só pode ser adequadamente compreendida quando se entende que a “inovação econômica” não se confunde, nem com a inovação em geral, nem, sequer, com a inovação técnica.** Com o objetivo de facilitar a compreensão de nossa interpretação da relação entre inovação e desenvolvimento, apresentamos as assertivas sobre as quais a mesma se estrutura:

- 1) **todos os setores, sem exceção, têm uma fronteira de conhecimento e de padrões técnico-produtivos difundidos. Avançar sobre esta fronteira (que não é uma linha, mas uma larga área) é inovar. Não há setores “naturalmente” inovativos, nos quais a inovação seria mais relevante ou mais viável que nos demais. Todos os setores – do turismo à laticínios, passando pela informática, logística, saúde, geração de energia elétrica e robótica – ou inovam ou fenecem.**

Esta assertiva vai na contramão do senso comum¹⁷. Mas mesmo que ela fosse equivocada, não haveria razão econômica para privilegiar politicamente os “setores inovativos” sobre os pretensamente “tradicionais”, pois:

- 2) **o “coletivo” de firmas que importa no processo competitivo e inovativo não é o setor, mas a cadeia.** E todas as cadeias contam com elos dos mais diversos setores. Mesmo se houvesse setores “mais inovativos”, as cadeias os incorporariam entre seus elos;

¹⁷ De fato, ela contradita parcela não desprezível da literatura especializada, que confunde aparência e conjuntura com essência e estrutura. De fato, os distintos setores passam por processos recorrentes de aceleração e desaceleração do desenvolvimento, introdução e difusão de inovações. Mas isto não autoriza que se tome o momento por uma característica estrutural. Políticas industriais voltadas à promoção de “setores dinâmicos” estão fadadas ao fracasso, pois a consolidação dos “novos setores” é um processo de longo prazo e, provavelmente, só se concluirá quando o surto inovativo estiver em processo de desaceleração e o “setor dinâmico” já tenha voltado a ser um setor relativamente estabilizado em termos técnico-produtivos e que deverá purgar o excesso de concorrência e investimentos através da queda de preços, da rentabilidade e expulsão das firmas marginais.

- 3) A prevalência da **cadeia** sobre o **setor** na indução da inovação economicamente relevante se assenta no fato de que a primeira resgata as relações de clientela e as características e recursos particulares das firmas que (independentemente do setor) atuam em seu interior. Assim, tanto os estímulos à inovação derivados das demandas dos clientes (*demand pull*), quanto os estímulos internos associados aos recursos particulares e diferenciados de cada firma (que determinam a inovação de tipo *supply push*), são explicitados no sistema sob análise.

Quer nos parecer que estes três pontos articulam a distinção entre “inovação econômica” e “inovação técnica”. Schumpeter – tal como Marx anteriormente - dedicou inúmeras páginas ao enfrentamento da confusão entre estes dois padrões de inovação. No segundo capítulo do seu clássico *Teoria do Desenvolvimento Econômico*, Schumpeter dedica alguns parágrafos para tentar diferenciar as duas. Mas, do nosso ponto de vista, o parágrafo reproduzido abaixo é o que melhor caracteriza esta distinção. De acordo com Schumpeter,

Muitas vezes, no processo produtivo, vemos mudanças recomendadas [pelo corpo técnico] rejeitadas pelo [responsável pela gestão econômica]; por exemplo, **o engenheiro pode recomendar um novo processo que o diretor comercial rejeita com o argumento de que não compensará.** O engenheiro e o homem de negócios podem ambos expressar seus pontos de vista assim: seu objetivo é conduzir adequadamente o negócio e sua avaliação deriva de seu conhecimento dessa adequação. À parte os equívocos, a falta de conhecimento dos fatos e assim por diante, a diferença de avaliação só pode vir do fato de que cada um tem em vista um tipo diferente de adequação. **O que o homem de negócios quer dizer quando fala em adequação é claro. Refere-se à vantagem comercial, e podemos expressar assim sua visão: os recursos que seriam requeridos para abastecer a máquina poderiam ser empregados em outro lugar com mais vantagem.** O diretor comercial quer dizer que [os consumidores não estarão dispostos a pagar os custos ampliados pois] a satisfação das necessidades não seria ampliada mas, pelo contrário, reduzida por tal alteração no processo produtivo. Se isto é verdade, qual pode ser o significado do ponto de vista do tecnólogo, que tipo de adequação ele tem em mente? Se a satisfação das necessidades é o único fim de toda a produção, então não há realmente nenhum sentido econômico em recorrer a uma medida que a prejudica. **O homem de negócios está certo em não seguir o engenheiro, desde que sua objeção esteja correta objetivamente. Desdenhamos a alegria um tanto artística de aperfeiçoar tecnicamente o aparato produtivo. Efetivamente, na vida prática observamos que o elemento técnico deve**

submeter-se quando colide com o econômico. Mas isso não é um argumento contra a existência e seu significado independentes e contra a avaliação correta presente no ponto de vista do engenheiro. Pois, embora o objetivo econômico guie os métodos técnicos tal como usados na prática é bem razoável aclarar a lógica interna dos métodos sem levar em conta as barreiras práticas. Vemos isso melhor num exemplo. Suponha-se que uma máquina a vapor e todas as suas partes componentes obedecem à adequação econômica. À luz dessa adequação faz-se o máximo com ela. Então não haveria sentido em tirar maior proveito na prática aquecendo-a mais, contratando homens mais experientes para trabalhar nela e aperfeiçoando-a, se isto não se pagasse, ou seja, se ... o combustível [extra], as pessoas mais talentosas, os melhoramentos e o aumento de matérias-primas custariam mais do que renderiam. Mas é bem razoável considerar as condições sob as quais a máquina poderia fazer mais e, quanto a isso, quais melhoramentos são possíveis com o conhecimento atual e assim por diante. Pois então todas essas medidas já estarão elaboradas para o momento em que se tornarem vantajosas. Também é sempre útil pôr o ideal ao lado do real, de modo que as possibilidades sejam deixadas de lado, não por ignorância, mas por razões econômicas bem ponderadas. **Em resumo, todo método de produção em uso num momento dado se curva diante da adequação econômica. Esses métodos consistem em ideias de conteúdo não somente econômico, mas também físico. O último tem seus problemas e uma lógica própria, e o papel da tecnologia é pensar neles sistematicamente até resolvê-los – sem considerar, de início, o fator econômico. Mas é este fator que será decisivo ao final.** (Schumpeter, 1997, p. 31; os grifos são meus)

Em suma: a “inovação econômica” é aquela que alavanca a rentabilidade e cobre (com sobras) todos os novos dispêndios associados à mesma. Ela não se confunde com a inovação técnica por duas razões: 1) há inovações econômicas especificamente gerenciais e mercadológicas, sem qualquer relação com a inovação técnica; 2) há inovações técnicas que – por mais relevantes que sejam em si mesmas – não se desdobram em qualquer inovação econômica, pois há alternativas mais rentáveis para a alocação dos recursos financeiros necessário à sua implantação. A inovação econômica é aquela “que se paga”, na medida em que atende às demandas dos clientes e mobiliza de forma original os recursos e competências **peculiares da firma** (e não do setor) que se encontram subutilizados ou utilizados de forma sub-ótima¹⁸.

O ponto um é crucial para que se entenda que, mesmo setores que **não** se encontram em processo de **acelerada** transformação **tecnológica** são continuamente

¹⁸ A este respeito, veja-se Penrose, em especial os dois primeiros capítulos. Logo adiante, apresentaremos os princípios mais elementares da teoria da inovação desta autora. Os desdobramentos de sua teoria para o planejamento do desenvolvimento territorial foram sistematizados no Anexo deste Relatório, intitulado “Os Quatro Princípios do Planejamento do Desenvolvimento Territorial”.

pressionados pela concorrência a gestarem e introduzirem **inovações** em **gestão**, em **organização do trabalho**, em **qualidade** e em **diversificação** de produtos e serviços.

Tomemos, por exemplo, um dos elos centrais da cadeia turística – a hotelaria. Como regra geral sujeita a exceções, a demanda sobre este setor é objeto de variações pronunciadas ao longo do ano, ampliando-se a demanda nos períodos de “alta temporada”. As flutuações de demanda contrastam com a grande estabilidade dos custos, uma vez que a manutenção dos equipamentos hoteleiros limita a flutuação dos dispêndios com recursos humanos, insumos de limpeza e dispêndios de energia elétrica. A diluição dos elevados custos fixos ao longo de todo o ano impõem o desenvolvimento e introdução de estratégias inovadoras de atração de clientes (via, captação e promoção de eventos e congressos, por exemplo), de precificação (que pode variar de acordo com o grau de ocupação, por exemplo.), e/ou de qualificação de serviços periféricos (consolidação dos serviços de alimentação como um produto voltado não exclusivamente para os hóspedes, por exemplo)¹⁹.

Por outro lado, se é um equívoco superestimar a inovação técnica, também é equivocado subestimar sua importância. Há cadeias nas quais os principais gargalos de médio e longo prazo só podem ser superados com a introdução de inovações técnicas economicamente consistentes. Este é o caso das três cadeias agroindustriais locais – Proteína Animal, Agroalimentar de Base Vegetal e Insumos Industriais para Agricultura -, bem como da cadeia de Material de Transporte que, de certa maneira, se desdobra das anteriores por suas conexões técnicas (com os implementos agrícolas de base metal-mecânica) e de demanda (enquanto fornecedora de insumos, serviços e equipamentos de transporte para os produtos e insumos da agroindústria). **Justamente por apresentarem baixas barreiras de escala, tecnológicas e informacionais ao ingresso, as vantagens competitivas na**

¹⁹ Não é nossa intenção ingressar numa discussão detalhada sobre as possibilidades de inovação na cadeia turística em geral ou mesmo na cadeia turística do Oeste Paranaense. Até porque, como já apontamos anteriormente, a concentração espacial desta cadeia propulsiva oesteina em Foz do Iguaçu e seu entorno imediato desloca para a sociedade civil iguaçuense e para o sistema de governança local da cadeia turística – do qual faz parte o Codefoz, que tem assento no Conselho Gestor do Programa Oeste em Desenvolvimento – o protagonismo na estruturação do plano de ações regional para o turismo. Uma proposta de Plano de Ações para esta cadeia já foi estruturada com base na metodologia e no referencial teórico do POD. Esta proposta perfaz o segundo capítulo do documento definitivo do Plano de Desenvolvimento Econômico de Foz do Iguaçu, que se encontra sob avaliação do Codefoz. A divulgação do PDE-Foz, debate das propostas e implementação das resoluções deverá se dar a partir de janeiro/fevereiro de 2015. Tão logo haja uma versão aprovada e divulgada do PDE-Foz, entendemos que este documento deva ser acrescentado como Anexo ao Relatório 2014 do POD.

agroindústria são contestáveis, de sorte que sua “estruturalização” é função do pioneirismo no desenvolvimento e na introdução das inovações técnicas que se mostram economicamente relevantes.

Esta estruturalização é possível? Ela é função de quais recursos? Eles existem no território? Eles podem ser mobilizados para o desenvolvimento de inovações técnico-econômicas nas cadeias propulsivas cuja competitividade é estruturalmente dependente do protagonismo no desenvolvimento e introdução das mesmas. Para responder a estas perguntas, precisamos do apoio teórico de Penrose.

2.3.1. A teoria da inovação de Penrose e sua aplicação ao planejamento do desenvolvimento do Oeste Paranaense

De acordo com Penrose, toda a estrutura produtiva comporta desequilíbrios, com alguns recursos sendo utilizados em tempo e/ou intensidade inferior ao seu potencial, e outros recursos sendo explorados ao limite. Para a autora, a inovação economicamente consistente é aquela que mobiliza os recursos excedentes (disponíveis a custo zero ou próximo de zero, uma vez que, se sua aquisição foi racional, sua amortização deve estar sendo paga por sua utilização em tempo parcial) da firma de forma original, não prevista e não programada pelo produtor e ofertante do equipamento. Esta estratégia envolve impor inflexões ao padrão de mobilização dos recursos excedentes; e estas inflexões – justamente por envolverem alguma subversão de padrões de uso e mobilização dos recursos – podem (e, no limite, devem) alimentar resistências. **A complexidade da introdução de inovações reside especialmente aí: se ela é economicamente consistente, ela causa estranhamento e resistência; se ela é real, ela não é apenas “inóbvia”: ela fere um padrão consolidado de produção e operação com os recursos disponíveis; ela fere uma dada “hierarquia de recursos”, colocando máquinas complexas e trabalhadores altamente qualificados a realizarem tarefas relativamente simples ou vice-versa²⁰.**

20 Por oposição aquelas inovações técnicas que são economicamente inconsistentes raramente causam estranheza e resistência. É que seu apelo não é de ordem econômica, não envolve qualquer cálculo de rentabilidade; o apelo da inovação estritamente técnica – voltada à redução da possibilidade de erro pela introdução de controles sobre a (discricionária) ação humana – é de ordem estritamente estética e intuitiva. O fato dela não passar em quaisquer testes empíricos não é argumento para abalar uma convicção que não se estrutura sobre bases científicas mas que tem a força de uma “revelação”.

O fato de Penrose privilegiar os recursos já existentes – por oposição a (novos) investimentos – na determinação da inovação economicamente rentável **não** se explica **apenas** porque estes recursos já teriam sido pagos ou já estariam sendo pagos com outras funções e atribuições produtivas. Igualmente importante é o fato de que o processo de identificação e desenvolvimento do potencial produtivo dos recursos não é imediato. Na realidade, a convicção de Penrose, de que cada firma é única e conta com recursos únicos é indissociável da priorização dos recursos intangíveis da firma - o *know-how* tácito, a cultura produtiva e tecnológica da empresa que foi sendo moldada no interior de um processo concreto e *path-dependent* das experiências de produção, pesquisa & desenvolvimento, comercialização, etc. – na determinação do processo inovativo economicamente consistentes. Discípula rigorosa de Smith e leitora exigente de Schumpeter, Penrose privilegia os determinantes prático-empíricos, tácitos e coletivos (indissociáveis do *learning by doing*) da inovação sobre os aspectos individuais e subjetivos do empreendedorismo. E isto porque, ao resgatar estes recursos, Penrose preserva o elemento central da categoria inovação econômica em Schumpeter – a dimensão particular, única, não perfeita e imediatamente replicável nas demais firmas, que garante a emergência e sustentação de lucros extraordinários - sem delegar o processo ao limbo dos eventos “sem fundamentos materiais, e sem teoria real”.

Ora, a mesma regra que vale para inovações no interior das firmas, vale para inovações no interior de cadeias. Os recursos que viabilizam (ou não) a estruturalização do processo inovativo numa firma são os mesmos que viabilizam (ou não) a estruturalização deste processo nas cadeias propulsivas regionais: os recursos técnicos intangíveis o know-how tácito, os conhecimentos enraizados em práticas de produção, de pesquisa e de desenvolvimento coletivas. Avaliar o potencial inovativo de uma cadeia propulsiva regional envolve avaliar se: 1) existe um aprendizado produtivo e culturas de aprendizagem produtiva nas organizações líderes das cadeias; 2) esta cultura da aprendizagem é aberta (e como se abre) a influências externas, de concorrentes, fornecedores, clientes e consultores 3) existe um sistema regional de pesquisa e desenvolvimento capaz de promover a transformação (via operacionalização) da pesquisa pura (via de regra, de extração acadêmico-universitária) em pesquisa aplicada, voltada ao desenvolvimento de inovações técnicas; 4) se existem mecanismos de interlocução e de trabalho conjunto do sistema regional de P&D

(potencial produtor e ofertante de inovações técnicas) com as organizações produtivas que demandam inovações econômicas, e qual a eficácia dos mesmos.

Sem dúvida, as cadeias-irmãs do Oeste Paranaense – Insumos Industriais para a Agricultura; Agroalimentar de Base Vegetal; Proteína Animal; e Material de Transporte – contam com organizações enraizadas no território com um percurso de aprendizado produtivo e com culturas técnico-produtivas consolidadas. As distintas cadeias agroindustriais ou apresentam elos comuns, ou conexões de clientela, ou ambos. O que alimenta um rico e diversificado processo de intercâmbio de experiências e de formas de gestão e organização produtiva. Este intercâmbio é particularmente intenso entre as organizações que nucleiam a cadeia da Proteína Animal e que apresentam intensa interface (quando não participação ativa e protagonista) com as demais cadeias: as Cooperativas Agrícolas Regionais.

No plano das organizações de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D), a região é extraordinariamente bem aquinhoadada. Em particular, a região conta com um conjunto de instituições de Ciência e Tecnologia (como o FPTI, a Unila, a Unioeste - com campi em Cascavel, Toledo e Foz do Iguaçu -, o Instituto Federal do Paraná – IFPR, com campi em Foz do Iguaçu, Cascavel e Assis Chateaubriand -, a Universidade Federal Tecnológica do Paraná, com Campi em Medianeira e Santa Helena, dentre outras) com expertise e competência técnico-científica para ingressar em novos nichos de pesquisa e/ou consolidar e expandir as pesquisas já iniciadas, sobre temas candentes para a sustentação e ampliação da competitividade estrutural destas cadeias no médio e longo prazo. Além disso, parcela expressiva e crescente das pesquisas no interior destas instituições está se voltando para temas candentes da pauta das inovações necessárias ao enfrentamento dos desafios competitivos, projetáveis para a produção agroalimentar regional. O exemplo paradigmático desta convergência é a instalação do Centro Internacional de Energias Renováveis com ênfase no Biogás (CIBiogás-ER), sediado no PTI, em Foz do Iguaçu e que se estrutura sob a forma de uma rede mundial de pesquisa sobre o tema.

Por fim, a questão central: existe um sistema de diálogo, integração e divisão de trabalho entre organizações produtoras-ofertantes de P&D e inovações técnicas e organizações demandantes-incorporadoras de inovações econômicas? E, se existe, qual

é o grau de eficácia deste sistema? Aparentemente este sistema ainda não existe. E o pouco que existe está restrito a segmentos muito específicos de pesquisa e a qualidade do diálogo entre ofertantes de **P&D** e demandantes de inovação **econômica** ainda deixa a desejar.

O que – aliás, tal como procuramos demonstrar – não é gratuito. Este é o padrão **normal** do “diálogo” em suas versões preliminares. Só o tempo, a convivência, o debate e a ingerência (que, por vezes, poderá parecer invasiva e conflituosa) pode fazer com que estas duas partes tão distintas (e, usualmente, tão distantes) entendam aquele que é o ponto de partida de todo o diálogo frutuoso entre estas duas partes: o que a parte ofertante oferece – P&D e **inovação técnica** – *não* é o bem/serviço que a parte demandante solicita – **inovação econômica (IE)**.

2.3.2. A construção de um Sistema Regional de Inovação no Oeste Paranaense

A superação deste quadro de incompreensão entre ofertantes e demandantes de “P&D&IE” é um processo longo e cronicamente repostos. Mas ele será tão mais bem-sucedido quanto maior for o grau de integração das atividades de pesquisa e de inovação empresarial. E isso só se realiza plenamente quando são estabelecidas relações **mercantis** entre os centros de P&D e as organizações produtivas inovadoras; vale dizer, quando as instituições que demandam e absorvem as inovações econômicas (IE) também se responsabilizam pelo financiamento – ainda que parcial – das atividades de P&D das instituições ofertantes de inovação técnica (IT). A importância deste passo encontra-se no fato de que, sem ele, é virtualmente impossível levar os centros de P&D a um compromisso efetivo com o desenvolvimento de inovações economicamente relevante.

Ora, sem negar a importância da pesquisa científica pura e dos desenvolvimentos técnicos economicamente inconsistentes, é preciso entender que, sempre que este padrão de pesquisa é tomado como um fim em si mesmo, sem qualquer vinculação (mesmo mediata) com a aplicação em inovações economicamente consistentes, seu financiamento ficará integralmente a cargo do setor público, vale dizer, sob responsabilidade do conjunto da população contribuinte. E se o financiamento público tornar-se a regra virtualmente universal (como no Brasil, hoje) tendemos a um

dos dois resultados igualmente distorcidos: ou a pesquisa fica limitada à ciência pura e a inovações técnicas economicamente inconsistentes e irrelevantes (caso mais frequente), ou a pesquisa avança até aplicações economicamente consistentes e são apropriadas por agentes empresariais que obtêm ganhos privados com elas, a despeito de não terem dado qualquer contribuição financeira para seu desenvolvimento²¹.

A questão que se coloca é: **como garantir que as verbas públicas voltadas ao financiamento das pesquisas garantam o máximo retorno para a sociedade como um todo?** Quer nos parecer que a resposta a esta pergunta se encontre em dois planos. **Em primeiro lugar, é preciso garantir a máxima transparência, fiscalização e socialização dos procedimentos e resultados das pesquisas financiadas com recursos públicos. Pesquisas financiadas com recursos públicos são públicas e devem ter todos os seus procedimentos e resultados publicizados. Em segundo lugar é preciso minimizar os dispêndios de recursos públicos com pesquisas cujos resultados poderão gerar benefícios privados. Aqueles que podem se beneficiar dos resultados de pesquisas aplicadas devem ser corresponsáveis pelo seu financiamento.**

É virtualmente impossível subestimar a centralidade destas duas demandas sobre pesquisas financiadas – na totalidade ou parcialmente - com recursos públicos e que têm elevado potencial de darem base a inovações econômicas. E isto na medida em que **ambas as demandas – publicização e/ou apoio financeiro do setor privado – são fundamentais para a superação do plano estritamente “ideal” das pesquisas teóricas ou prático-laboratoriais (e que não vão além das inovações estritamente técnicas), em direção ao plano das inovações econômicas, essenciais para a superação dos gargalos tecnológicos de cadeias e sistemas produtivos territoriais.**

21 É interessante observar que, usualmente, a apropriação privada de resultados economicamente relevantes de P&D sustentado por verbas públicas tende a ser percebida com mais criticidade do que o financiamento público de pesquisas que não geram qualquer inovação econômica. Esta avaliação parece se assentar na percepção de que a inequidade na distribuição de benefícios é mais injusta do que o dispêndio de recursos públicos em pesquisas que geram pouco ou nenhum retorno econômico para a sociedade. Pelo menos esta é a avaliação dominante entre cientistas e pesquisadores de instituições públicas ou de instituições estritamente acadêmicas financiadas pelo setor público, usualmente tão ciosos da autonomia e da liberdade da pesquisa científica quanto avessos à mercantilização do conhecimento. Sem negar pertinência à exigência de financiamento público para pesquisa científica pura (por oposição à aplicada), recusamos a identificação entre pesquisa pura e pesquisa desinteressada. A pesquisa pura também gera benefícios para agentes privados, na medida em que os resultados das mesmas – a despeito de financiados com verbas públicas – promovem o currículo e a acumulação de capital simbólico dos pesquisadores. Sobre a categoria “capital simbólico” veja-se Bourdieu, 1989.

Tal como ensina Penrose, a inflexões de foco – seja em termos dos objetos (definidos pela demanda regional de inovações e não mais pelos interesses particulares dos pesquisadores), seja em termos de metodologia e objetivo final (inovação econômica X inovação técnica) - não pode ser adotada arbitrariamente. Os recursos inovativos – associados a uma dada cultura produtiva e a “know-hows coletivos e excedentes” - são acumulados no exercício da produção. Assim como não se converte uma empresa agroalimentar em uma empresa química sem que sejam destruídos e/ou desperdiçados conhecimentos técnicos, tampouco se converte um laboratório de pesquisa em Biogás num laboratório de melhoria genética animal sem perdas. Os sistemas de P&D apresentam grande inércia e resistência a mudanças em seus objetos-foco e nos padrões metodológicos, avaliativos e de controle dos resultados.

De outro lado, dado que antes da instauração do POD não havia sido feito qualquer esforço de identificação e hierarquização das cadeias propulsivas regionais e seus desafios de médio e longo prazo, não há como negar que os recursos que ingressam no sistema de P&D regional não estão sendo canalizados para o alargamento dos principais gargalos técnicos das cadeias propulsivas oestinas. Vale dizer: estes recursos estão tendo uma destinação sub-ótima. O que não significa que o sistema regional de esteja subutilizado. É perfeitamente possível (e bastante provável) que todos os agentes e organizações envolvidos em P&D no Oeste Paranaense estejam trabalhando à plena capacidade e, mesmo assim, estejam utilizando estes recursos de forma sub-ótima. Para tanto, basta que: 1) distintas organizações estejam realizando e/ou replicando as mesmas pesquisas; e/ou 2) as pesquisas em curso **não** atendam a quaisquer demandas reais de agentes locais ou externos; e/ou 3) as pesquisas em curso atendam demandas reais de agentes locais e externos, mas estas demandas **não** correspondam aos **gargalos efetivos** que obstaculizam o crescimento de empresas e/ou cadeias produtivas propulsivas (ignorância do princípio de Goldratt); e/ou 4) as pesquisas busquem enfrentar demandas reais de empresas e/ou cadeias produtivas locais (ou externas) **não propulsivas** (ignorância do princípio de North)²²; e/ou 5) as pesquisas resultem em propostas e projetos de investimento **inconsistentes** com a disponibilidade relativa de recursos escassos e excedentes no interior das organizações produtivas típicas de uma

²² O que equivale a dizer que estas demandas, a despeito de reais, **não** incidem sobre o **gargalo** de rentabilidade do sistema, pois o verdadeiro gargalo das cadeias reflexas é o tamanho da economia (da demanda) local, e esta é uma função direta e virtualmente exclusiva da dimensão da produção e do mercado das cadeias propulsivas.

determinada cadeia propulsiva (ignorância do princípio de Penrose); e/ou 6) se o P&D, a despeito de respeitar os princípios de Goldratt, North e Penrose, ignora o princípio da sinergia, segundo o qual a pesquisa prática deve se voltar ao enfrentamento dos gargalos que obstaculizam o crescimento do maior número de cadeias propulsivas regionais simultaneamente.

Ora, foi só a partir dos primeiros resultados analíticos do Programa Oeste em Desenvolvimento que foram mapeadas e hierarquizadas as cadeias propulsivas do Oeste Paranaense. E a metodologia do PDE de Foz do Iguaçu é a mesma adotada no Programa Oeste em Desenvolvimento, e as cadeias propulsivas do município foram identificadas em conjunto com a identificação das cadeias propulsivas oestinas há pouco mais de um ano. Evidentemente, sem que sejam conhecidas as cadeias propulsivas regionais e seus gargalos, não é possível estruturar um sistema de pesquisa voltado ao enfrentamento dos mesmos. Neste caso, os sistemas regionais de pesquisa acabam se estruturando sobre uma dentre duas alternativas igualmente ineficientes: 1) atendimento/financiamento por “fila” de demandas de pesquisa ou projetos de desenvolvimento pretensamente capazes de alavancar a rentabilidade de quaisquer setores econômicos, independentemente de sua função (propulsiva ou reflexa) e expressão econômicas regionais; 2) integração a redes nacionais e/ou internacionais de pesquisa estruturadas com vistas ao atendimento de demandas e/ou ao desenvolvimento de projetos com pouco ou nenhum impacto sobre a economia regional. A tentativa de focar no território, induz à primeira opção, levando a que os projetos de P&D fomentados apresentem elevada entropia, tendendo à descontinuidade, com resultados inconclusivos. A segunda alternativa garante maior integração, continuidade e conclusividade às pesquisas e projetos de P&D, às custas de uma menor integração com a realidade e as necessidades materiais do território.

Quer nos parecer que o Sistema de P&D do Oeste Paranaense encontra-se num patamar relativamente elevado de desenvolvimento, mas ainda não alcançou escapar da disjuntiva exposta acima. De um lado, emergem projetos de pesquisa que buscam contemplar as necessidades locais. Mas estas necessidades não são avaliadas a partir de quaisquer critérios de planejamento científico, tendendo a apresentar o padrão de entropia e descontinuidade típico deste padrão de fomento/produção de P&D. De outro, emergem projetos e programas perenes e fortemente articulados em redes nacionais e/ou internacionais, que tendem a apresentar resultados mais sólidos na medida em que, ou

focam em temas de abrangência **universal** (situando-se no meio do caminho entre a Pesquisa Básica e Aplicada), ou focam em temas **dissociados** ou apenas **mediatamente** associados aos principais gargalos que obstaculizam o desenvolvimento regional.

Assim, a conclusão que se impõe é a de que o sistema de P&D do Oeste Paranaense **não** está realizando plenamente o seu potencial de contribuição para o desenvolvimento econômico-social do território. **Nos termos de Penrose: os recursos humanos, materiais e financeiros sob controle das organizações de P&D da região estão sendo mobilizados de forma sub-ótima. É possível extrair mais benefícios econômicos e sociais para a comunidade do território através da criação de um sistema de governança, de divisão do trabalho e de integração entre organizações produtoras e demandantes de P&D do território.**

A estruturação de um SRI não é apenas um processo de longo prazo: é uma ação permanente. E isto na medida em que os sistemas produtivos são sistemas dinâmicos em permanente processo de transformação qualitativa. E um SRI deve não apenas acompanhar, mas promover esta transformação. O que significa dizer que ele está sempre inconcluso e sempre promovendo sua própria superação.

/e, há um **ponto de partida natural** e necessário na montagem de um SRI: a estruturação de um sistema permanente de debate, divisão do trabalho, socialização de conhecimentos, responsável pela **governança** do sistema de P&D. Desnecessário esclarecer que este sistema de governança não se volta, sob hipótese alguma, ao cerceamento da liberdade de pesquisa e da autonomia (garantida constitucionalmente) daqueles que participam voluntariamente da estruturação do SRI. Trata-se apenas de constituir um sistema regional: 1) de interlocução entre **usuários** e **fornecedores** de P&D que atuam na região com vistas a construção de um planejamento participativo; 2) de intercâmbio e divisão do trabalho entre as organizações regionais de pesquisa que viabilize a especialização das mesmas (e, por extensão, o aumento da produtividade) mas garanta que a focalização **não** implique perda de amplitude (domínio e percepção do todo). /

Por fim, apresentamos quatro programas de pesquisa que, de acordo com nossa avaliação inicial, tomam por foco gargalos e desafios técnicos e competitivos que se

imporão sobre as cadeias propulsivas oestinas de base agroindustrial e de maior espraiamento territorial, vale dizer, as cadeias da Proteína Animal, Agroalimentar de Base Vegetal, Insumos Industriais para Agricultura e Material de Transporte.

2.3.2.1. Biogás – Sustentabilidade Ambiental, Energética e Econômica.

Os elos rurais das três principais sub-cadeias da agroindústria da proteína animal no Oeste Paranaense – suinocultura, avicultura e laticínios – são geradoras de um subproduto de alta potência energética e elevado impacto ambiental: o gás metano presente nos dejetos sólidos dos animais. Sabe-se hoje que estes gases são os principais causadores do efeito estufa, cujas consequências sobre o aquecimento global já se manifestam empiricamente. E já existem movimentos em prol de um consumo consciente, associado seja à diminuição da ingestão de proteína animal, seja ao privilegiamento de aquisição de carnes e laticínios, originários de sistemas produtivos que minimizam o impacto ambiental pelo aproveitamento do metano como combustível. Esta segunda alternativa nos parece ser a tendência do mercado mundial, de sorte que **a adoção de sistemas sustentáveis de produção de proteína animal deve se transformar, dentro em pouco, numa das principais (senão a principal) vantagem competitiva de distintos territórios especializados nesta cadeia agroindustrial**²³. Simultaneamente, do lado da oferta de tecnologia, contamos com o Centro Internacional de Energias Renováveis com ênfase no Biogás (CIBiogás-ER), sediado no PTI, em Foz do Iguaçu, e que se estrutura sob a forma de uma rede mundial de pesquisa sobre o tema. Finalmente, contamos com o fator demanda: a produção avícola é intensiva em energia, dada a necessidade de climatizar o aviário, esquentando-o durante o inverno e refrigerando-o durante o verão. De sorte que o desenvolvimento e difusão regional de sistemas de conversão do metano em energia elétrica conta, de um lado, com abundância de matéria-prima e sólido domínio da tecnologia básica na região, e de outro, geraria vantagens competitivas e ganhos econômicos expressivos em termos de

23 Para se ter ideia do efeito de marketing de uma produção sustentável de proteína animal, imagine o efeito de um selo de origem de carnes e lácteos do Oeste Paranaense que assegure (e obtenha a necessária sanção das autoridades certificadoras) que o manejo adotado na produção destes itens é plenamente sustentável, não envolvendo qualquer impacto sobre o clima ou qualquer tipo de maltrato ou utilização de alimentos e estimulantes não-naturais ao crescimento animal (excetuados os cuidados veterinários impositivos e garantidores da sanidade do produto). Um tal “selo de origem” garantiria tamanha vantagem competitiva à produção regional que não haveria mais qualquer chance de ocupação dos nichos de mercado já conquistados por produtores de custo – e confiabilidade – menor(es). E, como procuraremos demonstrar adiante, a conquista de um tal selo de origem não é apenas possível: é provável.

marketing e custos. Estes fatores nos impõem a questão: **porque este sistema ainda é uma mera virtualidade ao invés de ser uma realidade consolidada?**

Nos parece que responder a esta pergunta seja o primeiro e mais urgente objetivo do SRI em construção. No sentido de contribuir com resposta – que urge! – só podemos levantar uma hipótese assentada em nossa própria experiência de pesquisa: ainda não foi dado o “salto mortal” que separa o domínio teórico e técnico-laboratorial do domínio prático-econômico das tecnologias de conversão de metano e eletricidade. Dar este salto pressupõe a passagem do ambiente artificial do laboratório para o ambiente natural do estabelecimento rural, bem como o retorno para os (no plural!) laboratórios e centros de P&D regionais com vistas a analisar as (necessariamente múltiplas) peculiaridades das pecuárias locais. Afinal, cada território, cada região, cada localidade e, no limite, cada propriedade, apresenta peculiaridades que vão do tamanho padrão dos estabelecimentos até o nível educacional do produtor rural, passando pelos padrões de manejo das diversas pecuárias. Urge explorar positivamente a estrutura descentralizada do CIBiogás-ER com vistas a integrar ao Programa novas instituições, laboratórios e agentes promotores e socializadores do conhecimento²⁴.

2.3.2.2. Melhoramento Genético e Conversão Proteica

A competitividade da agroindústria da proteína animal é indissociável do volume (de carne, leite, ovos, etc.) produzidos por unidade de tempo. Quanto maior o ganho de peso e maturação do animal por unidade de tempo, menores os custos de produção e maior a agregação de valor no interior da cadeia²⁵. A aceleração dos processos de

²⁴ A relevância e urgência do tema é tamanha que recomendamos que o mesmo recebesse uma atenção diferenciada na Conferência de debate e programação do SRI Oestino. Entendemos, também, que o Sebrae – enquanto agente promotor e difusor de inovações – deve assumir uma função protagonista no interior de qualquer programa de difusão do Biogás, dada a sua expertise de seus técnicos em análise de rentabilidade e viabilidade de negócios.

²⁵ Evidentemente, esta assertiva toma por referência um determinado padrão de qualidade. Mais exatamente, o padrão de qualidade normalmente exigido pelos grandes importadores de proteína animal, como China, Japão, Rússia, Reino-Unido, etc. Contudo é preciso observar que o padrão de qualidade exigido: 1) é uma média, em torno da qual distribuem-se nichos de mercado que apresentam padrões mais elevados (consumidores que privilegiam qualidade à preço) ou mais baixos (consumidores que privilegiam o preço sobre a qualidade); 2) **não** é estável, mas crescente, de forma que a média tende a se deslocar em direção ao padrão de qualidade exigido pelos nichos de mercado mais seletivos. O reconhecimento destas duas dimensões da questão é crucial para que se possa superar o debate ideológico entre defensores da “revolução verde” e da “agroecologia”. Com os conhecimentos que dispomos atualmente, não seria possível alimentar o planeta (e, em particular, a população de menor renda) se toda a produção agropecuária se realizasse de acordo com os parâmetros propostos pela agroecologia. De outro

maturação e ganho de peso dos animais pode ser obtida a partir de três vias básicas: 1) melhoramento genético através do cruzamento de raças distintas, com vistas a obter novas raças ou animais híbridos com vantagens nos quesitos crescimento/maturação/engorda/produção, em troca de características menos relevantes para animais domesticados em cativeiro (como, por exemplo, a capacidade de sobreviver a predadores ou em ambientes com alimentação rarefeita e/ou de oferta irregular); 2) alterações na composição da ração animal e desenvolvimento de suplementos alimentares; 3) controle do ambiente criatório, com vistas a restringir as variações daquelas características (como temperatura, umidade do ar, volume de oxigênio por metro cúbico de água ou ar, etc.) aos limites dentro dos quais o metabolismo do animal é normalizado e o seu crescimento é maximizado. Cada uma destas estratégias envolve alguma forma de intervenção humana e artificialização do desenvolvimento animal. Domesticar animais e plantas, adaptando-os ao consumo humano, é artificializar estes animais e plantas. Não obstante, o grau de artificialização pode ser o mais distinto. O melhoramento genético parte do cruzamento sexuado de raças até o cruzamento laboratorial via engenharia genética. A suplementação alimentar pode ser feita através dos meios mais distintos, desde a produção artesanal de alfafa até a inoculação de complexos vitamínicos e hormônios. E o controle do ambiente pode se realizar das mais distintas formas: da simples construção de um açude para piscicultura com profundidade e exposição ao sol controlada, com vistas a minimizar as flutuações de temperatura ao longo do ano, até a construção de aviários com ambiente (temperatura, umidade, luminosidade, etc.) totalmente artificial. Cada uma destas estratégias apresenta custos e benefícios em termos de qualidade e produtividade. Como regra geral, emerge um *trade off* entre estes dois critérios: a produtividade cresce (e, por extensão, os custos decrescem) com a artificialização, mas esta tende a ser deletéria para a qualidade do produto. Posicionar-se competitivamente ao longo deste *trade off* – adotando uma ou outra (ou uma composição de duas ou mais) estratégia(s) – não é tarefa fácil para os agentes produtores. O ideal – sempre buscado, e muitas vezes conquistado, ainda que parcialmente – é a superação deste *trade-off* através da produção de bens alimentares de alta qualidade e de baixo custo. E esta superação só pode ser

lado, estes padrões sinalizam para o futuro. Integrar as duas perspectivas a partir de uma pecuária cada vez mais sustentável – via aproveitamento do metano, pastoreio, preservação da cobertura vegetal e dos recursos hídricos, etc. – parece-nos ser o caminho mais frutuoso e seguro. Vale observar que **trilhar este caminho envolve reconhecer a necessidade de promover (mas sem tentar generalizá-la imediatamente) a agroecologia.**

conquistada (ainda que parcialmente) através de uma ampla rede de pesquisa sobre o tema, na qual cada uma das diversas alternativas de artificialização que compõem o gradiente das três estratégias de melhoria genética e conversão proteica sejam estudadas e analisadas por técnicos comprometidos com o desenvolvimento qualitativo da produção agroindustrial regional. Objetivamente, propomos que **todas** as alternativas produtivas sejam objeto de pesquisa, das mais radicalmente agroecológicas às mais radicalmente intervencionistas (como a engenharia genética, por exemplo). E isto na medida em que é impossível ir-se além do debate meramente ideológico e dogmático acerca das vantagens desta ou daquela estratégia de artificialização, se não contamos com informações extraídas de experimentos concretos realizados por agentes econômicos concretos na região. A despeito de havermos posicionado o programa de pesquisa sobre Biogás em primeiro lugar nesta listagem (que, como já informamos, é, também, hierárquica) o fizemos porque ele tem condições de introduzir uma vantagem competitiva estrutural da agroindústria da proteína animal da região, com a criação de um selo de origem capaz de garantir elevadíssima agregação de valor. Mas, se avaliarmos os programas de pesquisa pelo número de pesquisadores, grupos de pesquisa e instituições que devem ser incorporados ao mesmo, o Programa “Melhoramento Genético e Conversão Proteica” ganha prevalência²⁶.

2.3.2.3. Logística

Um programa de pesquisa com foco em inovação e depressão de custos logísticos apresenta um potencial de mobilização da economia local só comparável ao programa de Biogás. E isto na medida em que a o desenvolvimento da logística regional gera impactos positivos sobre praticamente todas as cadeias (e sub-cadeias) propulsivas regionais que, ou são intensivas em transporte (como é o caso das diversas cadeias agroindustriais e do turismo), ou são fornecedoras de insumos logísticos (material de transporte) ou se estruturam sobre a própria logística (cadeia logística de Foz do Iguaçu). Além disso, como vimos no capítulo terceiro, a região conta com um potencial extraordinário para expandir a cadeia logística e a competitividade das indústrias propulsivas de exportação intensivas em logística, pois já conta com quatro modais de

²⁶ Mais uma vez, consideramos fundamental incorporar o Sebrae a qualquer sub-sistema de governança de grupos de pesquisa voltados a este tema. E isto, inclusive, como forma de contribuir para o diálogo entre defensores de distintas estratégias tecnológicas que postulam dogmaticamente a viabilidade **econômica** das mesmas sem qualquer teste empírico ou análise efetiva dos custos de produção e do tamanho do mercado para o mesmo.

transporte (rodoviário, ferroviário, aeroviário e hidroviário). Por extensão, conta com as bases materiais necessárias para impor um sistema de concorrência e integração entre os modais capaz de deprimir custos ao mesmo tempo em que amplia a qualidade e o leque de alternativas de serviços logísticos. Não obstante, as principais instituições de pesquisa de Foz do Iguaçu e do Oeste Paranaense não têm qualquer tradição de pesquisa sobre o tema. E isto não é gratuito: como tantos outros temas referidos ao longo prazo, este é um tema de enorme complexidade, marcado por elevado grau de incerteza acerca da confiabilidade de projeções de demanda e oferta de serviços nos distintos modais. Além disso, incidem tantos e tão poderosos interesses (das construtoras e fornecedoras de equipamentos logísticos, de concessionárias e permissionárias que administram modais logísticos, dos usuários empresariais dos equipamentos logísticos, etc.) que é extremamente difícil diferenciar projeções científicas de projeções meramente ideológicas acerca da capacidade deste ou daquele investimento redundar, efetivamente, em redução de preços e alavancagem da rentabilidade de fornecedores e usuários de serviços. Como regra geral, empreiteiras construtoras de equipamentos logísticos (estradas de rodagem, aeroportos, portos, ferrovias, etc.) e concessionários e permissionários que os administram tendem a superestimar as vantagens para a **sociedade**, advinda da instalação e operação dos mesmos. Por isto mesmo, uma região cujo desenvolvimento econômico é tão dependente da logística a ponto de se configurar como um gargalo estrutural e que conta com instituições de pesquisa tão qualificadas e potencialmente aptas (no plano de recursos humanos, financeiros e materiais) a desenvolver um amplo programa de pesquisa sobre o tema, deve assumir a tarefa para si. Acreditamos que a FPTI deveria assumir o protagonismo nesta pesquisa. E isto por dois motivos: 1) pela maior flexibilidade de uma instituição exclusivamente voltada à pesquisa e com um volume não desprezível de recursos próprios; e 2) pelo acúmulo de pesquisas e projetos de extensão desenvolvidos sob o “guarda-chuva” da Itaipu Binacional acerca da geração e uso dos recursos hídricos na região, que são um ponto de partida relevante para a análise do potencial efetivo de consolidação do importante modal hidroviário.

2.3.2.4. Refrigeração e Eficiência Energética

A parcela da energia consumida em processos de refrigeração domiciliar, industrial e comercial vem aumentando significativamente com o crescimento e a

redistribuição da renda em curso no país. Esta demanda é expressiva e crescente em três das quatro principais cadeias propulsivas do Oeste Paranaense: Proteína Animal, Material de Transporte e Turismo. No caso da primeira, a demanda por refrigeração começa no campo, em função da baixa tolerância das aves à elevadas temperaturas. Mas ela cresce e se generaliza no beneficiamento e na preservação de praticamente todos os produtos das quatro sub-cadeias. E avança sobre a cadeia de Material de Transporte regional, que conta com um braço expressivo (e crescente) na produção de câmaras frigoríficas para transporte de carnes. Por fim, o elo hotelaria do turismo é um grande demandante de refrigeração, assim como os Serviços Públicos Básicos de alta resolutividade (hospitais, laboratórios farmacêuticos, laboratórios de pesquisa, etc.). Dada a responsabilidade da Itaipu Binacional no atendimento da demanda nacional de energia elétrica, já há alguns anos os pesquisadores do PTI vem privilegiando o tema do uso racional de energia e da diversificação da matriz energética como objeto de pesquisa. Do nosso ponto de vista, esta expertise deve ser mobilizada com vistas a ampliar o leque (e, talvez, impor uma discreta inflexão e focalização) dos temas sob investigação, resgatando e garantindo expressão ao tema – que nos parece crucial não só para a região, mas para a preservação do planeta! – da eficiência energética em geral e da eficiência energética em processos de congelamento de alimentos e refrigeração de ambientes, em particular.

CAPÍTULO 3

Diretivas para o Desenvolvimento do POD em 2016

3.1. Introdução

Ao longo do primeiro capítulo deste trabalho, sistematizamos o processo de identificação e hierarquização das cadeias propulsivas oestinas. O segundo capítulo voltou-se à apresentação da metodologia de identificação e hierarquização dos desafios técnicos e competitivos interpostos àquelas cadeias e ao estabelecimento de uma estratégia de enfrentamento dos mesmos, centrada na construção de um legítimo Sistema Regional de Inovação, vale dizer, de um SRI economicamente consistente.

Desnecessário esclarecer que este relatório não cobre um amplo conjunto de ações do POD ao longo de 2013 e 2014. E isto na exata medida em que este não é um relatório que se volta primordialmente à entrega formal de produtos e à demonstração de que os objetivos foram cumpridos e as metas alcançadas. Ele é um relatório técnico-conceitual, onde buscamos explicitar e consolidar aqueles que nos pareceram os principais avanços teóricos obtidos ao longo do período, e que encontraram uma difusão e socialização suficientemente amplas para que possamos tomá-los como referências coletivas e consagradas entre os gestores do Programa.

Um relatório efetivamente exaustivo das tarefas, ações e promoções do POD ao longo dos últimos dois anos deveria contemplar, dentre outros elementos: 1) a nova sub-regionalização do Oeste Paranaense, levada a cabo pela equipe do PTI e da FEE (a este respeito, veja-se a Pasta com o Banco de Dados e a Mapoteca das Sub-Regiões); 2) a rodada de entrevistas com dirigentes de cooperativas agroindústrias regionais e com lideranças empresariais das principais cadeias propulsivas; 3) a criação de quatro câmaras técnicas voltadas ao debate, identificação de gargalos, e planejamento do desenvolvimento das quatro principais divisões da Cadeia da Proteína Animal no Oeste Paranaense: Aves, Suínos, Peixes e Laticínios; 4) o estabelecimento de convênio entre as organizações que lideram o POD e o Banco Interamericano de Desenvolvimento, para a implantação e replicagem do sistema Conecta-DEL de promoção do desenvolvimento econômico local; 5) a produção e divulgação de relatórios e bancos de dados sobre a economia oestina, com ênfase em suas cadeias propulsivas; dentre

diversas outras ações e promoções. Sem desvalorizar os sistemas de controle e fiscalização da aplicação de recursos públicos que impõem este padrão de relatório, voltamos a frisar não ser este o objetivo e a função deste trabalho. Aqui, buscamos tão somente apresentar – e consolidar – os avanços programáticos conquistados nos debates (e embates) do último ano, e anunciar os lineamentos básicos da estratégia a ser seguida para a superação dos impasses e desafios abertos à frente. Esta é a função precípua deste capítulo final.

3.2. Câmaras Técnicas, Grupos de Pesquisa e a Construção do Planejamento Científico-Participativo

O Planejamento do Desenvolvimento Territorial deve partir, necessariamente, da definição democrática e participativa das metas da comunidade. Mas a definição do plano de ações necessário à consecução destas metas não pode ser objeto de deliberação coletiva, sem a mediação de um corpo técnico com a responsabilidade e os recursos informacionais necessários à identificação e mensuração dos custos e benefícios de estratégias alternativas e concorrentes para se chegar ao mesmos objetivos. Este tema é objeto do Anexo V deste Relatório, intitulado “Os Quatro Princípios do Planejamento do Desenvolvimento Territorial”, cuja leitura recomendamos: este anexo deve ser considerado texto de referência metodológica do POD. **Mas cabe salientar, aqui, que ele se aplica, tanto para o sistema global de planejamento regional (objeto original do texto) quanto para o planejamento de cadeias produtivas particulares.**

A relevância em frisar a pertinência dos “quatro princípios” para o planejamento do desenvolvimento de cadeias e suas subdivisões internas por produtos e subprodutos encontra-se na recorrência e ampla difusão de um **grave equívoco**: a pretensão de que os empresários seriam agentes particularmente bem informados de seus interesses estratégicos e das melhores iniciativas e políticas públicas, para a conquista daqueles interesses. Na realidade, como diversos economistas e analistas de processos de desenvolvimento industrial e territorial já observaram, os empresários tendem a demandar políticas públicas que são antagônicas a seus interesses de longo prazo. Os empresários tendem a demandar isenções e/ou benefícios fiscais, legislação permissiva e de cunho estritamente liberal na regulação dos contratos de trabalho e na defesa dos interesses do consumidor, proteção à produção nacional e restrições às importações,

dentre outras ações de cerceamento da concorrência e do poder de barganha de fornecedores de insumos e clientes. Mas a concessão deste conjunto de “benefícios” é o caminho mais curto para a perda de competitividade e de expressão econômica no médio e longo prazo.

Mesmo quando as lideranças empresariais alcançam compreender os perigos iminentes a um programa “protecionista” e avançam para uma pauta menos cartorial, nada garante que as demandas esgrimidas pela maioria sejam aquelas capazes de proporcionar o maior retorno por unidade de dispêndio dos recursos econômicos e políticos que se precisariam mobilizar para conquistá-las. Os empresários são tão influenciados pela mídia, pelo senso comum e por argumentos enganosos e viesados quanto qualquer outro cidadão. Aliás, a diversidade e complexidade das tarefas cotidianas de qualquer líder empresarial e a convivência diuturna com as mais distintas manifestações do peso (tributário, regulador, cerceador, burocratizante no limite do irracional) da máquina pública induz o empresário típico a um padrão de demanda sobre o Estado de cunho compensatório e contraditório: o empresário usualmente demanda menos tributos, maior rigor na administração dos recursos públicos e modernização acelerada (e custosa) da infraestrutura logística, da produção e distribuição de energia elétrica e recursos hídricos, do sistema de produção e distribuição de combustíveis fósseis e equivalentes, bem como melhoria no conjunto dos sistemas públicos básicos de educação, saúde e P&D. Vale dizer: as demandas empresariais sobre os recursos públicos, como regra geral, não passam nos testes de consistência lógica interna e de consistência política com os interesses das demais camadas da população.

Daí não se segue – evidentemente – que o diálogo com vistas à identificação das demandas empresariais seja um exercício de menor importância. Pelo contrário, trata-se apenas de reconhecer que a hierarquia proposta para estas demandas deve ser objeto de uma crítica científica cujo “metro” é dado pelos custos reais – que não se restringem aos dispêndios financeiros, mas aos impactos políticos destes mesmos dispêndios – da luta (e da conquista) de uma determinada/o ação/dispêndio/investimento público.

Um único exemplo pode contribuir para a compreensão do ponto para o qual queremos chamar a atenção. Imaginemos que os empresários da “macro-cadeia-setor” agroindustrial identifiquem (não sem motivo) nos custos logísticos um dos principais

gargalos à rentabilidade do segmento. Imaginemos, ainda, que existam projetos (que são do interesse direto de construtoras e operadoras de sistemas ferroviários) para a construção de uma ferrovia ligando os municípios do sudoeste e do noroeste da Região AmoCac ao porto de Paranaguá e que a inclusão (ou não) desta(s) ferrovia(s) no orçamento federal do próximo ano é objeto de discussão. Imaginemos, por fim, que um longo processo de alianças e negociações políticas tenha levado à seguinte situação: se as ferrovias forem incluídas no orçamento, as obras serão iniciadas imediatamente, mas nenhum outro investimento de interesse do POD será liberado com recursos federais até a conclusão da ferrovia. E caso abra-se mão do projeto ferroviário, os mesmos recursos ficariam à disposição dos gestores do POD para promoverem o desenvolvimento da região. Qual a melhor alternativa para região: apoiar a construção da ferrovia ou direcionar os recursos para outros (e diversos) fins?

Muito provavelmente, um coletivo de empresários preferiria investir na ferrovia. E muito provavelmente haveria um amplo conjunto de opções que de aplicação de recursos que geraria um retorno muito mais expressivo para o conjunto dos empresários locais (com a provável exceção das firmas envolvidas na construção e na exploração da nova ferrovia). E isto na medida em que os custos para a implantação de um equipamento como uma ferrovia são tão elevados e seus efeitos sobre os custos de transporte no futuro são tão incertos (pois estes dependerão do grau de monopólio e de contestabilidade da exploração do equipamento ferroviário) que é virtualmente impossível que não existam alternativas que gerem retornos maiores para o mesmo dispêndio.

Mas é exatamente por este motivo que o diálogo com empresários que atuam nos mais diversos elos, é crucial para a estruturação de um plano de ações. Este diálogo alimenta os técnicos responsáveis pela hierarquização de ações que estrutura o planejamento da cadeia com as informações relevantes para a superação de gargalos aparentemente secundários, mas que ganham protagonismo em função dos baixos custos associados ao seu “alargamento” e superação. Um outro exemplo esclarecedor: em quaisquer conversas com lideranças do sistema cooperativo agroindustrial regional emergirão, mais cedo ou mais tarde, reclamos dirigidos à (defasada, restritiva, intervencionista, inconsistente com a tecnologia padrão-internacionalde, etco) ao sistema de regulação do processamento de alimentos em geral (e ao processamento de

carnes, em particular) sob responsabilidade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Mas estes reclamos só emergem após a longa “catilinária” contra a infraestrutura de transportes, a despeito dos custos projetáveis de enfrentamento e superação deste gargalo (em especial, quando se pode contar com o respaldo político e econômico de agentes tão díspares quanto o Sebrae-PR, a Itaipu Binacional, a FIEP, dentre outras) serem incomensuravelmente menores.

Poderíamos listar um sem número de casos similares e não esgotaríamos as possibilidades de exemplificação. O que importa, contudo, é tão somente que se compreenda que a construção de um programa de desenvolvimento regional com base no enfrentamento dos gargalos e desafios das principais cadeias propulsivas não se reduz a um sistema de audiência, listagem e amplificação de demandas. Estas demandas devem ser construídas e filtrada coletivamente. Há demandas enganosas, cujo atendimento apenas adia (e, no limite, aprofunda) os problemas competitivos. Há demandas que são do interesse de um único ou de poucos elos da cadeia, e podem ser nefastas aos demais elos, mesmo quando se apresentam como demandas coletivas. Há demandas que são virtualmente inalcançáveis, ou que só podem ser alcançadas ao custo de outras palavras de ordem, que gerariam muito mais benefícios por unidade de dispêndio. E assim por diante.

O ponto central a entender é que a construção das Câmaras Técnicas e a sistematização das demandas empresariais em cada cadeia não esgota a tarefa do Planejamento. Ela apenas a inicia. O Planejamento em si passa pela compatibilização e hierarquização das ações e propostas. O que, por sua vez, pressupõe a atuação de técnicos, pesquisadores que possuam efetiva expertise acerca dos conflitos, estratégias bem-sucedidas e padrões alternativos de desenvolvimento das cadeias propulsivas regionais em outros ambientes e circunstâncias históricas. A superação de padrões amadores e ideológicos de gestão e planejamento do desenvolvimento territorial envolve tanto a **democratização** quanto a **qualificação** dos debates em torno do POD. Estes dois movimentos são igualmente necessários à construção e implantação de um projeto eficiente, eficaz e efetivo de melhoria da qualidade de vida dos cidadãos oestinos.

BIBLIOGRAFIA

- BOURDIEU, Pierre. (1989) *O poder simbólico*. Lisboa / Rio de Janeiro: DIFEL / Bertrand Brasil.
- GOLDRATT, E. (1997) *A Meta: um processo de aprimoramento contínuo*. São Paulo: Educator.
- NORTH, D. ([1955] 1977). Teoria da Localização e Crescimento Regional. In: SCHWARTZMANN, J. (org., 1977). *Economia Regional: textos escolhidos*. Belo Horizonte: Cedeplar. http://www.territoriopaiva.com/ler/8/14/47/douglass_north
- NORTH, D. ([1959] 1977). A Agricultura no Crescimento Econômico Regional. In: SCHWARTZMANN, J. (org. 1977). *Economia Regional: textos escolhidos*. Belo Horizonte: Cedeplar. http://www.territoriopaiva.com/ler/8/14/47/douglass_north
- PAIVA, C. A. et al. (2010) Em busca de uma divisão regional mais compatível com as múltiplas necessidades da pesquisa e do planejamento. In: *Três décadas de economia gaúcha*. Porto Alegre: FEE. Disp em: <http://www.fee.tche.br/3-decadas/ambiente-regional.php>
- PAIVA, C. A. (2013). *Fundamentos da Análise e do Planejamento de Economias Regionais*. Foz do Iguaçu: Editora Parque Itaipu. Disponível em http://www.pti.org.br/sites/default/files/fundamentos_da_analise_e_do_planejamento_1.pdf
- PENROSE, E. ([1959] 2006) *A Teoria do Crescimento da Firma*. Campinas: Editora da Unicamp.
- SCHUMPETER, J. ([1911] 1997). *Teoria do Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Nova Cultural.