

A análise escalar nos estudos das dinâmicas territoriais: considerações a partir de experiências de desenvolvimento rural no Rio Grande do Sul

Anelise Graciele Rambo

Universidade Federal da Fronteira Sul

Eduardo Ernesto Filippi

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

p. 269-287

revista

Geo 
USP
espaço e tempo

Volume 18, nº 2 (2014)

ISSN 2179-0892

Artigo disponível em:

<http://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/84533>

Como citar este artigo:

RAMBO, A. G.; FILIPPI, E. E. A análise escalar nos estudos das dinâmicas territoriais: considerações a partir de experiências de desenvolvimento rural no Rio Grande do Sul. *GEOUSP – Espaço e Tempo (Online)*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 269-287, 2014.



Este artigo está licenciado sob a Creative Commons Attribution 3.0 License.

A análise escalar nos estudos das dinâmicas territoriais: considerações a partir de experiências de desenvolvimento rural no Rio Grande do Sul

Anelise Graciele Rambo
Eduardo Ernesto Filippi

Resumo¹

Este artigo analisa a dinâmica de experiências locais/regionais de desenvolvimento com base na abordagem territorial e escalar, valendo-se sobretudo de referenciais da geografia política. Nessa perspectiva, os processos de desenvolvimento territorial remetem a relações de poder, à capacidade dos atores tomarem decisões e, assim, transformarem ou reestruturarem o espaço, aplicando novos usos ao território. Esses processos de dão em múltiplas escalas, e esses referenciais aportam a análise de experiências de produção de agrocombustíveis implementadas por agricultores familiares no noroeste do Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: Território. Inovação territorial. Análise escalar. Desenvolvimento territorial. Agrocombustíveis.

Analysis in territorial dynamics studies: considerations about rural development experiences in Rio Grande do Sul

Abstract

This article aims to analyze the dynamics of local/regional development experiences, based on a territorial and scalar approach, using Political Geography contributions. In this perspective, the processes of territorial development refer to power relations, in other words, the ability actors to make decisions and restructure the space, to impregnate new uses on the territory, which, in turn, stems from multiscale dynamics. We will use these references to analyze the biofuels production experiences, implemented by family farmers in northwestern Rio Grande do Sul.

Keywords: Territory. Territorial innovation. Scalar analysis. Territorial development. Biofuels.

1 Derivado dos trabalhos “Análise escalar do desenvolvimento territorial: considerações acerca da produção de agrocombustíveis pela agricultura familiar no Noroeste do Rio Grande do Sul” e “A abordagem territorial e escalar nos estudos sobre o desenvolvimento rural: uma proposta teórico-metodológica”, este artigo é parte do resultado da tese *Análise escalar das dinâmicas territoriais de desenvolvimento e as contribuições da nova sociologia econômica e nova economia institucional: um estudo de experiências no noroeste gaúcho*, pesquisa apoiada pela Capes (2007-2011).

Introdução

Neste artigo objetiva-se agregar elementos da abordagem territorial e escalar às análises de experiências de desenvolvimento. Cada vez mais, as discussões sobre o desenvolvimento têm se aproximado das questões que envolvem o território. A disseminação dos estudos territoriais, sobretudo aqueles voltados ao desenvolvimento rural, tem tornado o território um objeto polissêmico, multidisciplinar e com possibilidade de contribuir para compreensão do que muitos autores vêm denominando nova ruralidade. Esta é caracterizada por uma grande diversidade de ocupações, serviços e atividades produtivas, por novas funções não exclusivamente produtivas, bem como por sua revalorização (Kageyama, 2008).

Considera-se que a contribuição da Geografia Política para os estudos sobre o desenvolvimento em geral e, do desenvolvimento rural em especial, gira em torno da possibilidade de, por meio da abordagem territorial – que compreende o território como resultante de relações de poder – identificar os atores que atuam nos processos de desenvolvimento e qual seu papel nestes processos. Já, a abordagem escalar possibilita identificar quais escalas são mobilizadas pelos atores; quais e como os atores constituem novas escalas de gestão. Estas abordagens permitem analisar como ocorrem as dinâmicas territoriais de desenvolvimento e assumem importância ao gerar subsídios tanto para os atores territoriais, quanto para *policymakers*.

Para atingir os objetivos aos quais se propõe, este artigo está estruturado em cinco seções além desta introdução. Na segunda seção é discutida a perspectiva política de território com ênfase nos trabalhos de Claude Raffestin. Na seção seguinte, tratar-se-á da abordagem escalar. Na quarta parte as experiências serão apresentadas junto a suas trajetórias, atores e escalas, bem como os resultados alcançados. Para tal, foram entrevistados agricultores familiares que participam das experiências e atores representantes de organizações e instituições que de alguma forma interagem com as microdestilarias. Os questionários, abertos e semiestruturados, foram degradados posteriormente e guiaram-se pelo grau de saturação das respostas. Na quinta seção são tecidas reflexões sobre as escalas envolvidas na dinâmica territorial de produção de etanol pela agricultura familiar. Por fim, são expostas as considerações finais e a bibliografia utilizada.

Geografia política e abordagem territorial do desenvolvimento: diálogos possíveis

A perspectiva integradora ou relacional apresentada por Haesbaert (2004) balizará o presente estudo. Esta pressupõe que não há vida sem, ao mesmo tempo, atividade econômica, poder político e criação de significado, de cultura. Assim sendo, o território é concebido como imbricação de múltiplas relações de poder, ora mais material (relações econômicas e políticas), ora mais simbólico (relações culturais) conforme discutido em Rambo e Filippi (2012).

Claude Raffestin (1993) tem importantes contribuições nessa perspectiva. O autor analisa a multidimensionalidade de poderes sobre o território, enfatizando que toda relação é o ponto de surgimento do poder, fundamentando sua multidimensionalidade. Reforça que o poder é imanente a toda relação. É o teatro e o lugar do confronto. O território seria, portanto, produto dos atores sociais, do Estado, dos indivíduos, das diferentes organizações. Esses atores, com diferentes níveis de poder, produziram o território, composto por tessituras, nós e redes.

Para Raffestin (1993), quando se apropria de um espaço, o ator sintagmático – que realiza um programa – o territorializa, concreta ou abstratamente, o que se dá em diferentes escalas. Fazem parte das dinâmicas territoriais também os atores paradigmáticos, que correspondem a uma pluralidade de homens e mulheres que têm em comum o fato de estar fixados numa porção da terra, mas não participam ativamente dos processos territoriais.

Enfatiza o autor que é o sistema territorial (tessitura, nós e redes) que reúne os elementos necessários ao exercício do poder. A tessitura (malha) é o substrato do território, o que há de mais concreto e enraizado. Seus limites são definidos pela ação dos nós, os quais estabelecem redes ou fluxos, reforçando os limites dessa malha e dando dinamicidade ao território. Os pontos representam a posição dos múltiplos atores, os locais de poder e referência (Raffestin, 1993).

Assim sendo, entende-se que o desenvolvimento territorial remete ao exercício de poder de múltiplos atores sobre o espaço expressando ações, estratégias, projetos e políticas com vistas ao atendimento das demandas, necessidades e interesses dos atores envolvidos, dando origem a novos usos políticos e econômicos (Becker, 1983) do território.

Boisier et al. (1995) defendem que o objetivo do desenvolvimento territorial é triplo: (a) o aperfeiçoamento do território, entendido não como um suporte físico de elementos naturais, mas como um sistema físico e social estruturalmente complexo, dinâmico e articulado; (b) o aperfeiçoamento da sociedade ou comunidade que habita esse território; (c) o aperfeiçoamento de cada pessoa que pertence e habita esse território (Boisier et al., 1995).

Por conseguinte, os novos usos do território remetem às inovações. Para Méndez (2002) todas as comunidades territoriais dispõem de recursos econômicos, humanos, ambientais, institucionais, culturais que constituem seu potencial de desenvolvimento.

Amin e Cohendet (2004) tratam da arquitetura do conhecimento (*architectures of knowledge*) formada por um conhecimento especializado/codificado (*knowledge*) e por um saber resultante da prática e da interação em determinados contextos sociais (*knowing*). A comunidade seria o lócus onde os processos de geração, acumulação e distribuição do conhecimento ocorrem. Os novos usos do território decorreriam, portanto, deste conhecimento tácito proveniente de estratégias de socialização, mobilizando nós, malhas e redes, territorializando-se sob forma de estratégias ou experiências que atendam a demandas dos atores territoriais.

Ao analisar o espaço rural, Stuver e outros (2004) tratam do *farmers' knowledge*. Este se refere à capacidade de um agricultor coordenar e remodelar fatores de crescimento em condições específicas, buscando resultados desejáveis. Este conhecimento, para Ploeg e outros (2004) contribui para os processos de desenvolvimento rural, na medida em que produz novidades (*novelties*), ou seja, um rompimento de rotinas, resultante do trabalho associado ao conhecimento local dos agricultores. O desvio das rotinas refere-se a um novo modo de fazer algo, mediante a trajetória linear da modernização da agricultura. A inovação territorial, que remete aos novos usos do território, ou às novidades, consiste, portanto, na capacidade de gerar e incorporar conhecimentos para dar respostas criativas aos problemas do presente (Méndez, 2002).

Para analisar os elementos acerca das dinâmicas territoriais de desenvolvimento acima expostos, a seguir, serão apresentadas as discussões em torno da abordagem escalar.

A abordagem escalar: um ferramental para compreender as dinâmicas territoriais de desenvolvimento?

Nos anos 1980, Peter J. Taylor e Neil Smith destacaram-se nos estudos sobre escala, para além da perspectiva cartográfica. Defendiam que este era um conceito fundamental na Geografia Política e as concepções desenvolvidas pelos referidos autores, influenciaram debates subsequentes (Howitt, 2000).

Peter Taylor² defendia um modelo de três níveis de escala na geopolítica, com base no sistema-mundo de Wallerstein. Identificou a escala da “economia-mundo”, do Estado-nação e do local, como as três escalas nas quais os processos da economia mundial são evidentes. Inicialmente, Neil Smith³ manteve a noção de Taylor quanto à hierarquia de escalas, ressaltando o urbano, o regional, o nacional e o global como as categorias cruciais de escalas para as análises do desenvolvimento desigual (Howitt, 2000).

Em seu trabalho *Homeless/global: scaling places*, Smith (1993) avança em suas elaborações e reforça a escala como diferentes níveis de produção do espaço. Compreende que a construção da escala é um processo social. Amplia assim, a perspectiva desenvolvida em *Uneven Development: nature, capital and the production of space*, de 1984, na qual compreendia as escalas como dinâmica do capital, produtos do capital, instâncias de concretização e de negação de seus movimentos internos, integrando os diferentes processos de produção e de circulação do capital (Smith, 1988).

Neil Smith representou uma referência para as abordagens que o sucederam, entre outras, por sua obra *Contours of a spatialized politics: Homeless vehicles and the production of geographical scale*, de 1992. Segundo o autor, a construção da escala geográfica é um meio primário mediante o qual ocorre uma diferenciação espacial. Uma compreensão da escala geográfica poderia proporcionar, deste modo, uma linguagem mais plausível da diferença espacial, uma vez que a construção da escala é um processo social: a escala é produzida na sociedade, mediante a atividade da sociedade que, produz e é produzida por estruturas geográficas de interação social (Smith, 2000). Como apontam Melazzo e Castro (2007), o elemento que configura um avanço na discussão da escala geográfica em Neil Smith, é o fato de este ampliar sua discussão, inserindo a esfera da arena política e não apenas a do capital nas análises escalares. O que se tem são processos em suas dimensões escalares e as escalas são produzidas nesses processos.

A partir de tais contribuições, nos anos 1990, a concepção de escala fixa, rígida, ontologicamente dada, perde força para uma concepção mais relacional e discursiva. Howitt (2000) questiona o pressuposto de que a escala era necessariamente uma questão de hierarquias aninhadas.

2 Segundo Howitt (2000), são obras de referência de Peter J. Taylor, *A materialist framework for political geography* (1982), *The paradox of geographical scale in Marx's politics* (1987), *World-Systems analysis and regional geography* (1988), *Political Geography: world-economy, nation-state and locality* (1993), *The state as a container: territoriality in the modern world-system* (1994), *Modernities: a geographical interpretation* (1999), *World cities and territorial states under conditions of contemporary globalization* (2000) e *Theory and practice* (2000).

3 Das obras de Neil Smith, podem-se destacar, *Uneven Development: nature, capital and the production of space* (1984), *Regional Adjustment or regional restructuring, The region is dead! Long live the region!* (1988), *Geography, difference and the politics of scale* (1992), *Homeless/global: scaling places* (1993), *The restructuring of geographical scale: coal scence and fragmentation of the northern core region* (Smith; Ward, 1987), como menciona Howitt (2000).

Em 1997, a revista *Political Geography* lançou uma edição especial com o título *Political Geography of Scale*. Os editores Delaney e Leitner (1997) iniciaram a discussão definindo escala como hierarquia aninhada de espaços delimitados de diferentes tamanhos, como o nível local, regional, nacional e global, mas reforçaram que as escalas são periodicamente transformadas.

Na edição de 1998 da *Political Geography*, Cox (1998) apontou que a escala é um conceito central no discurso político e acrescentou dois pontos importantes aos debates: o primeiro ressalta a distinção entre os espaços de dependência e os espaços de engajamento.⁴ O segundo destaca a pertinência de não entender as escalas como unidades de área, mas como redes de interação, o que leva o autor a aprofundar a discussão, inicialmente proposto por Smith (1992), acerca do *jumping scales*, ou salto de escalas.

Para Jones (1998) a distinção entre os espaços de dependência e de engajamento é importante porque aponta para a variedade de formas escalares que podem ser construídas. Além disso, o autor mostra que o *jumping scales* não se restringe ao movimento do local para o global. Pode ser conceituado como uma estratégia política de mudança entre os espaços de engajamento. O autor enfatiza que saltar escalas envolve uma política de representação, com grupos locais reformulando os discursos em que suas lutas são constituídas. Sublinha que, como uma representação, a escala pode estar implicada na promoção de relações particulares de poder e de espaço em vantagem de alguns grupos sociais, mas em desvantagem de outros.

Já Judd (1998) lembra que as relações de poder oriundas do Estado podem limitar a flexibilidade de resistência tal como considerado por Cox. Para o autor, Cox (1998) superestima a capacidade dos atores políticos em escapar das estruturas do Estado. Judd (1998) defende a ideia de que o Estado, ao construir escalas ou mesmo ao falhar em efetivá-las, tem o poder de limitar os atores políticos a concretizar suas próprias escalas de engajamento.

Novas discussões sobre a questão escalar a partir do artigo de Morrill (1999) foram explanadas na *Political Geography* de 1999. O autor trata da forma como diferentes escalas jurisdicionais são aproveitadas por interesses e propósitos próprios. Investigou a existência de um nível ótimo ou adequado de tomada de decisão, ou equilíbrio de poder entre diferentes escalas geográficas.

Martin (1999), a partir do artigo de Morrill (1999) defende a visão de que as relações escalares devem considerar mais atentamente os múltiplos interesses e identidades sociais, ou os múltiplos atores em cada escala relacionada à cadeia de tomada de decisão, não se restringindo apenas aos níveis de governo. O foco dos estudos, para Martin (1999), deve voltar-se para além de uma análise da autoridade do governo de diferentes jurisdições, que são escalas mais fixas. A análise escalar deveria assim, abarcar um exame de lutas e negociações entre todos os atores sociais envolvidos no processo de tomada de decisão.

Analisando diferentes obras que discutem a questão escalar, Howitt (2000) reforça que esta só importa no contexto como um coconstituente das totalidades complexas e dinâmicas e é uma questão relacional. O autor sugere relações entre escalas, justaposições e saltos numa dialética não hierárquica.

4 Os espaços de dependência designam arenas localizadas nas quais os indivíduos estão enraizados por interesses sociais, comerciais ou de emprego. Espaços de engajamento seriam os conjuntos de relações que se estendem em espaços de dependência, mas também para além deles, para construir redes de associação e troca. Os espaços de engajamento estruturam as relações entre amplas áreas de eventos e forças, embora não sejam necessariamente maiores do que os espaços de dependência. Howitt (2000) sublinha que o trabalho de Cox destacou a importância do contexto nas análises escalares.

Nas concepções de Brenner (2001), conforme discussão em Rambo e outros (2013), a escala geográfica é uma dimensão dos processos socioespaciais. O autor tece uma série de pontos a serem considerados na investigação das dinâmicas escalares. Estes são constituídos e continuamente retrabalhados por meio de estruturas básicas coletivas de ação social, continuamente reproduzidas, modificadas e transformadas coletivamente, por hábitos diários, rotinas, práticas, negociações, experimentos, conflitos e lutas. Além disso, a diferenciação escalar de processos sociais ocorre em articulação direta com outras formas de estruturação socioespacial, que continuamente moldam e transformam as geografias dos processos sociais (Brenner, 2001).

De acordo com Brenner (2001), existem múltiplas formas e padrões de estruturação escalar, sem contar que as escalas envolvem relações dentro de hierarquias aninhadas e redes interescalares dispersas. O significado, função, história e dinâmica de qualquer escala geográfica só pode ser entendida, relacionalmente, em suas ligações para cima, para baixo e lateralmente a outras escalas geográficas.

Portanto, a escala não pode ser interpretada adequadamente como um sistema de *containers* territoriais definido por um tamanho geográfico absoluto, ou por uma malha (Raffestin, 1993). Cada escala geográfica é constituída a partir de sua posição na evolução histórica dentro de uma estrutura relacional mais ampla de processos socioespaciais, relações e interdependências esparsas verticalmente e dispersas horizontalmente, o que vai ao encontro às redes de interação mencionadas por Cox (1998) que levam à possibilidade de saltar escalas. Nesse sentido, Brenner (2001) enfatiza que as hierarquias escalares constituem mosaicos e não pirâmides. Mosaicos sobrepostos de formas desiguais e como geometrias escalares densamente interligadas.

Os processos de estruturação escalar geram ainda efeitos causais contextualmente específicos. Se a estruturação escalar de determinado processo social gera ou não resultados empíricos sociologicamente ou politicamente significativos, é uma questão empírica que só pode ser compreendida por meio de pesquisas de contextos específicos. Esses processos podem ser cristalizados em escalas fixas, na medida em que interagem intensamente e continuamente com outros processos para a produção de estruturas de organização hierarquicamente aninhadas. Nesse contexto, as instituições do Estado têm desempenhado um papel significativo na demarcação, reprodução, modificação, destruição e criação das principais hierarquias escalares nas quais a vida cotidiana foi configurada na sociedade capitalista (Brenner, 2001).

Brenner (2001) ressalta que os processos de estruturação escalar constituem geografias e coreografias de poder social. Retomando Swyngedouw (1997) conclui que a contínua reorganização e reestruturação das escalas espaciais constitui parte integrante das estratégias sociais e das lutas por controle e empoderamento.

De forma mais sintética, Born e Purcell (2006) destacam três aspectos inerentes à análise escalar, quais sejam: (a) a escala é uma construção social, uma estratégia; (b) é simultaneamente fluida e fixa e, (c) é relacional.

Tendo por pressuposto que o poder é exercido por múltiplos atores, em múltiplas escalas, entende-se ser possível tratar de desenvolvimento territorial em escalas locais/regionais,⁵ enfatizando como os atores locais/regionais se organizam constituindo a referida escala e como

5 Pelo fato de o limite entre o local e o regional não ser claro ou explícito, entendendo a escala geográfica como construção social e considerar a afirmação de Brenner (2001) de que a escala não representa um *container* territorial, adota-se até o momento, a definição local/regional.

interagem com as demais. Vale ressaltar que a dinâmica dentro de uma escala e entre as mesmas, não necessariamente é sinérgica, pois as escalas constituem o resultado, contestável e contestado de embates, assim como o são as relações entre escalas e a predominância de uma escala sobre as demais (Vainer, 2002).

Nesse sentido, Marston (2000), importante expoente da abordagem escalar estadunidense, ressalta que nos estudos teóricos recentes, o principal elemento apontado se refere à compreensão de que a escala não é necessariamente um quadro hierárquico predestinado para ordenar o mundo – local, regional, nacional e global. Em vez disso é um resultado contingente das tensões que existem entre as forças estruturais e as práticas de agentes humanos. Marston, Jones e Woodward (2005) tecem críticas radicais aos debates sobre as escalas, uma vez que as análises estariam privilegiando relações hierarquizadas, unidirecionais e verticais, negligenciando as articulações horizontais.

Fischer (2002), em sua discussão sobre os poderes locais e as diferentes escalas do desenvolvimento, parece responder a essa crítica, ao expor que múltiplas escalas estão presentes em projetos de pequeno porte, onde os atores sociais se envolvem em relações com diversos níveis de governo, comunidades, agentes financeiros locais, nacionais e internacionais.

Também importa destacar que Purcell e Brown (2005), Born e Purcell (2006) tecem críticas avaliando uma dimensão distinta àquela apresentada por Marston, Jones e Woodward (2005), chamando atenção para a armadilha local. Reforçam que é preciso ter cautela ao preconizar soluções locais. Enfatizam que não há uma escala adequada, ideal ao desenvolvimento, nem local, nem regional, nacional ou mesmo global. O alcance dos objetivos a que os processos de desenvolvimento se propõem, estão relacionados ao poder dos atores sobre o território, e isto ocorre em diferentes escalas.

Para demonstrar empiricamente os pressupostos acima, serão apresentados dois casos de geração de agrocombustíveis pela agricultura familiar.

A produção de agrocombustíveis pela agricultura familiar como dinâmica territorial de desenvolvimento rural

O noroeste do Rio Grande do Sul é reconhecido por sua produção de soja. Embora os agricultores familiares tenham tradição no cultivo da cana de açúcar, esta, em grande parte, é destinada ao consumo próprio ou à comercialização de produtos como melado, açúcar mascavo, cachaça.

Para compreender a trajetória das microdestilarias cabe expor que a produção de etanol no noroeste gaúcho tem sua gênese na organização social desta região, consequência dos problemas gerados pela Revolução Verde: movimentos de mobilização mediante o confisco da soja, pela queda da correção monetária, contra a construção de barragens no rio Uruguai. São estes os movimentos que dão origem a Associação dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais Fronteiriços (ASTRF), um importante ator na mobilização pela constituição da Cooperativa dos Produtores de Cana de Porto Xavier (Coopercana).

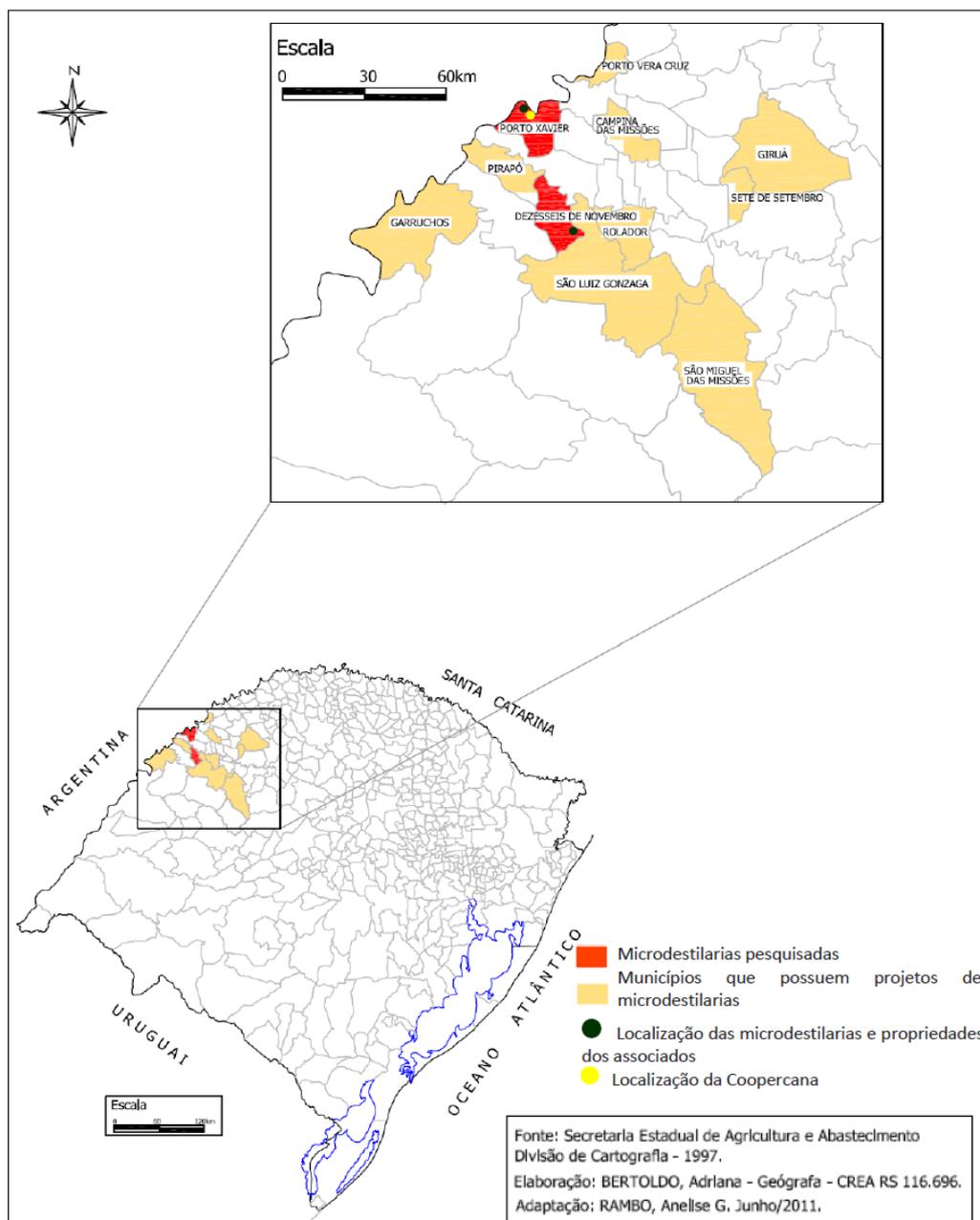
A Coopercana é criada em 1984, quando é constituída a Alpox S/A (Usina de Álcool de Porto Xavier) a qual se valeu dos incentivos do Proálcool. Desde sua fundação houve divergências entre sócios majoritários (empresários) e minoritários (agricultores familiares) o que levou à constituição da Coopercana, formada por agricultores familiares e funcionários da Alpox.

Para que fosse possível a criação da Coopercana, a atuação das igrejas (católica e evangélica), do Sindicato de Trabalhadores Rurais (STR), da ASTRF e da Cooperativa de Pequenos Agricultores de Porto Xavier (Coopax) foi fundamental para motivar a organização dos agricultores e funcionários.

A Coopercana, que hoje tem cerca de 300 associados que cultivam cana em propriedades de 5 a 20 ha, é a única usina de etanol do estado. Tanto a ASTRF quanto a Coopercana mostraram-se essenciais na organização local/regional e, junto a outros atores, são parceiras e incentivam os projetos das microdestilarias. Hoje, há 11 projetos no noroeste gaúcho (Figura 1).

Figura 1

Localização das microdestilarias no noroeste do Rio Grande do Sul



fonte: Adaptado de Rambo (2011).

Desses projetos, cinco microdestilarias estão instaladas (Dezesseis de Novembro, São Miguel das Missões, Rolador, Campina das Missões e Porto Vera Cruz), três produzem etanol (Dezesseis de Novembro, São Miguel das Missões e Rolador) e as demais estão em fase de licitação ou aguardando liberação dos órgãos ambientais. Neste artigo, serão analisadas as primeiras iniciativas a ter as microdestilarias instaladas.

A microdestilaria do município de Dezesseis de Novembro-RS

A trajetória acima descrita leva um grupo de agricultores do município de Dezesseis de Novembro a se organizar em torno da produção de etanol, motivados, sobretudo, pelo trabalho de um de seus integrantes na ASTRF, a qual desenvolvia ações junto a Coopercana. A partir da atuação da ASTRF e entidades parceiras, surgem discussões em outros municípios da região acerca da produção do agrocombustível em pequenas unidades de processamento.

Decorre dessa mobilização a criação do Fórum de Energias Renováveis Missões e Fronteira Noroeste, que, das microdestilarias, reúne a ASTRF e a Arede, o poder público municipal e STRs dos municípios interessados, Coopercana, Cooperativa de Eletrificação e Desenvolvimento da Fronteira Noroeste Ltda (Cooperluz), a Cooperativa Central da Agricultura Familiar Ltda (Unicooper), ONG Políticas Públicas – Outro Mundo é Possível (PPOMP). O Fórum apoia a elaboração dos projetos técnicos das microdestilarias, além de discutir a implementação de modelos e políticas energéticas apropriadas à região.

Outra organização ligada às microdestilarias é a Unicooper, formada por cooperativas da agricultura familiar, que incentivam a produção, processamento e comercialização de produtos diversificados e alternativos ao plantio da soja. Para incentivar a diversificação produtiva, a Unicooper apoia a produção de etanol, sendo que alguns projetos estão ligados diretamente a estas cooperativas.

No caso de Dezesseis de Novembro cinco famílias, cujas propriedades têm em média 15 ha, reuniram-se em associação para produzir etanol. A microdestilaria é inaugurada em 2007 e passa a produzir em 2008, tendo alcançado a produção de 30 mil litros de etanol, sendo a demanda do combustível maior que a produção.

Para a implementação da microdestilaria de Dezesseis de Novembro, havia três problemas. O primeiro referia-se à produção de equipamentos de pequeno porte para a agricultura familiar; o segundo, aos recursos necessários para a instalação da microdestilaria e o terceiro, à comercialização do etanol que não se pode dar diretamente com o consumidor, mas é intermediada por uma empresa distribuidora. Este último ainda demanda uma solução.

O primeiro problema começou a ser solucionado quando, em 2003, a ASTRF realizou um seminário que propôs discutir a ampliação da produção de cana no município de Porto Xavier e região. Neste evento os agricultores tomaram contato com uma empresa familiar do município de Jaguari-RS a qual se dispôs a criar os equipamentos e se mantém parceira da microdestilaria.

A solução da falta de recursos financeiros para adquirir os equipamentos passou pelo Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável (PTDRS) do território rural das Missões elaborado em função do Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rurais

(Pronat).⁶ A partir deste Programa os atores locais/regionais conseguiram financiar a maior parte do projeto. O restante dos recursos foi obtido por meio do Pronaf Agroindústria,⁷ acessado por intermédio da Cresol Porto Xavier, cooperativa de crédito na qual os agricultores se associaram.

Além da troca de conhecimentos sobre os equipamentos entre os agricultores e a empresa de Jaguari-RS, os saberes relacionados ao processo de produção do etanol, bem como do cultivo da cana, se dão principalmente entre os agricultores e a Coopercana.

A Associação Agrícola São Carlos (Aasca) – Porto Xavier-RS

A iniciativa da Aasca está atrelada à Coopercana. Lideranças desta cooperativa, que também atuavam na Coopax e no STR, iniciaram as discussões em prol da constituição de uma nova associação, devido à escassez de oportunidades para os jovens do campo, filhos de associados da Coopercana.

Os interessados se reúnem em 2003 e dão início à construção da infraestrutura acesando recursos do Pronaf Agroindústria também pela Cresol Porto Xavier. A agroindústria inicia a produção dos derivados de cana (melado, melaço, açúcar mascavo, cachaça), produção esta orgânica e sem utilização de fogo nos canaviais.

Visando ampliar as alternativas de renda e diversificação da produção, a Aasca começa a produzir panificios (pães, bolachas, massa caseira) e picles, incentivada pelo Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)⁸ e Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae).⁹ Para agregar mais um produto aos já existentes, em 2007, a Associação acessa recursos do Pronat e instala uma torre de destilação de etanol, a qual ainda necessita de adequações para iniciar a produção.

Além da torre, adquirida de uma metalúrgica familiar de um município vizinho, houve a aquisição de outros equipamentos para fomentar a produção de panificios, *schmier* e cachaça. Esta última reúne alambiqueiros de todo município, não apenas associados da Aasca. Em 2009, através do Pronaf Mais Alimentos,¹⁰ é adquirido um microtrator, destinado inicialmente ao manejo da horta para o fomento da produção de picles. Porém, este trator interessa aos associados, sobretudo pela

6 O Pronat é uma política pública da Secretaria do Desenvolvimento Territorial (SDT) do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) com o objetivo de promover e apoiar iniciativas das institucionalidades representativas dos territórios rurais que visem o incremento sustentável nos níveis de qualidade de vida da população rural. Existem hoje 242 territórios rurais identificados, dos quais 164 são apoiados pelo Pronat, por meio de oito modalidades de investimento (RAMBO, 2011; WESZ JÚNIOR; LEITE, 2010).

7 O Pronaf Agroindústria, uma das 13 linhas do Pronaf, financia investimentos que visam o beneficiamento, o processamento e a comercialização da produção agropecuária e não agropecuária, de produtos florestais/extrativistas, de produtos artesanais e do turismo rural (RAMBO, 2011).

8 O PAA foi instituído pela Lei n. 10.696/2003 e é desenvolvido com recursos dos Ministérios do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) e do Desenvolvimento Agrário (MDA). Adquire alimentos de agricultores familiares, com isenção de licitação, os quais são destinados a entidades como cozinhas comunitárias e bancos de alimentos, para famílias em situação de vulnerabilidade social ou a formação de cestas de alimentos distribuídas a grupos populacionais específicos. O PAA é implementado por meio de cinco modalidades, em parceria com a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), governos estaduais e municipais (BRASIL, [201-]a).

9 O Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae), vinculado ao Ministério da Educação (MEC) e implantado em 1955, passa, a partir de 2009, a aplicar, no mínimo, 30% dos recursos repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) em alimentação escolar e na compra de produtos da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, medida implementada pela Lei n. 11.947 (BRASIL, [2009?]).

10 O Mais Alimentos é uma linha de crédito do Pronaf que financia investimentos para a modernização da propriedade rural familiar. Permite ao agricultor familiar investir em modernização e aquisição de máquinas e de novos equipamentos, correção e recuperação de solos, resfriadores de leite, melhoria genética, irrigação, implantação de pomares e estufas e armazenagem (BRASIL, [201-]b).

intenção de adaptá-lo ao corte da cana, uma vez que há dificuldades na obtenção de mão de obra. Em 2010, inaugurou-se um quiosque, projeto liderado pela Coopax junto a Aasca, com o objetivo de criar um ponto de venda para os produtos oriundos da agricultura familiar do município.

As escalas presentes na dinâmica territorial das microdestilarias de Dezesseis de Novembro e da Aasca: breves considerações

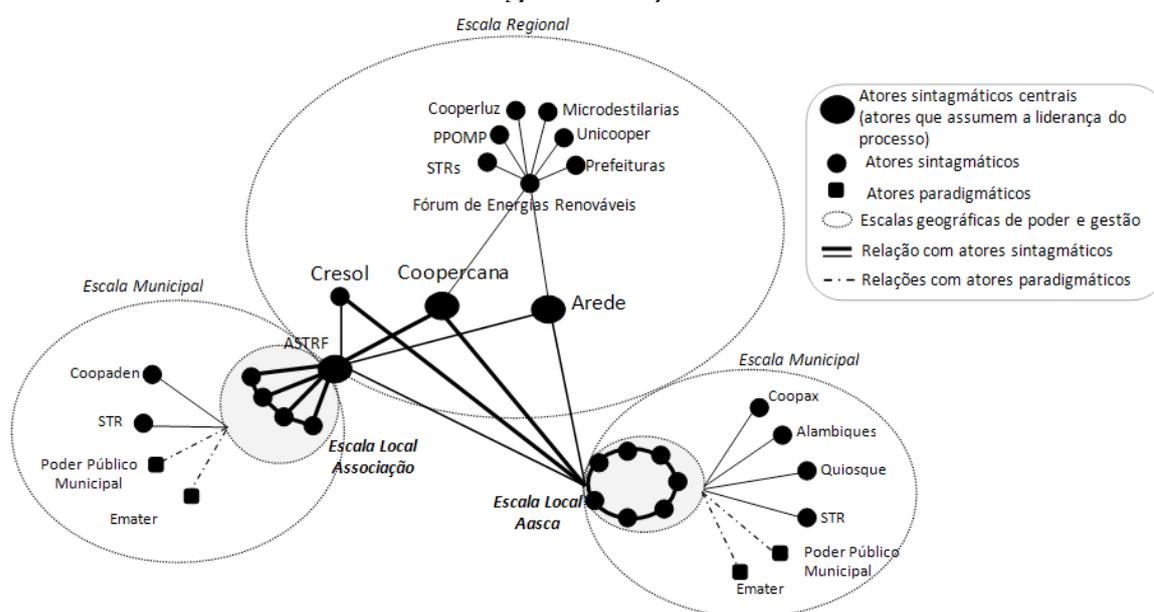
As trajetórias da microdestilaria demonstram a importância das redes de atores que se estabelecem entre as organizações para a constituição dessas experiências. Inicialmente, pode-se destacar a Coopercana, pois foi a partir dos atores desta organização que se iniciaram as discussões para a formação de novas associações produtoras de etanol. Num segundo momento, a Cresol – Porto Xavier foi importante para viabilizar a aquisição dos equipamentos. Outros atores a destacar são as cooperativas da agricultura familiar (Coopax e Coopaden), além da Arede, que mobiliza os projetos regionalmente. Essa cooperação entre as organizações já é histórica no recorte analisado, sendo, as mais recentes, resultado de mobilizações anteriores, constituídas para atender a demandas principalmente da agricultura familiar.

Entretanto, não são apenas os atores locais/regionais que possibilitam a produção de etanol pela agricultura familiar. O envolvimento de atores das demais escalas também foi imprescindível ao processo, uma vez que viabilizou a instalação das microdestilarias, por meio de políticas públicas da escala federal, além de atores que disseminaram os projetos na escala regional.

As experiências mobilizam em torno de si, quatro escalas: a local, representada pela abrangência das microdestilarias; a municipal, correspondente aos municípios nos quais se localizam as experiências; a regional, que se refere ao território rural das Missões, uma vez que as microdestilarias são financiadas pelo Pronat e; a nacional, escala a qual coube o financiamento das experiências. Ademais, vê-se a presença de atores sintagmáticos e paradigmáticos (Figura 2).

Figura 2

Atores e escalas mobilizadas ao longo da trajetória das microdestilarias



fonte: Elaboração dos autores.

Importa ressaltar, que a participação do poder público municipal mostrou-se menos expressiva. Quando se estabelecem relações entre poder público municipal e as experiências, estas se limitam às contrapartidas exigidas pelo governo federal quando da aplicação dos recursos das políticas públicas. Os entrevistados, em geral, relatam que questões e ideologias políticas dificultam maior cooperação entre os atores.

Nesse sentido, a afirmação de Hadjimichalis e Hudson (2008) parece contribuir. Mencionam que as relações e as hierarquias de poder existem muito antes do aparecimento das redes de relações econômicas e de governança. Judd (1998) destaca que o Estado, ao construir escalas ou mesmo falhar nesta construção, tem o poder de limitar os atores a edificarem suas próprias escalas de engajamento.

Ao analisar o caso das microdestilarias, pode-se dizer que as assimetrias entre o poder público municipal e as experiências, leva os atores da sociedade civil a organizar uma nova escala intramunicipal, ora denominada escala local. Isso não quer dizer que esta seja independente da municipal, mas torna-se um espaço distinto, de engajamento (Cox, 1998; Jones, 1998), deixando de ser simplesmente um espaço de dependência em relação à escala municipal. Ademais, a escala local torna-se um espaço de engajamento na medida em que o Estado (federal) cria novas escalas, nesse caso, os territórios rurais.

Embora Raffestin (1993) afirme que o Estado é por natureza um ator sintagmático, frente às assimetrias observadas no caso das duas microdestilarias, o Estado em sua escala municipal aproxima-se mais de um ator paradigmático. Além do poder público municipal se limitar às exigências do Pronat, houve relatos de que, por vezes, em função de interesses divergentes, recursos financeiros eram devolvidos aos Programas. Como aponta Fischer (2002), nas diferentes escalas do desenvolvimento, os poderes remetem a relações de força por meio dos quais, se processam alianças e conflitos entre os atores. Este cenário local/regional evidencia que as análises escalares devem considerar mais atentamente os interesses e identidades sociais, ligadas às tomadas de decisão, não se restringindo aos níveis de governo, nem somente às sinergias de poder, como aponta Martin (1999).

A Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-RS) também mostra-se como um ator sintagmático. Nos dois municípios sua participação também é menos significativa, ora pela falta de recursos humanos para atender as demandas de extensão rural, ora por não haver técnicos especializados na produção de cana de açúcar.

Ademais, a trajetória das microdestilarias passa pela formação de redes de interação, com característica de *jumping scales* tal como aborda Cox (1998). Na medida em que há a formação de uma escala local distinta da municipal, que interage com uma escala regional (território rural das Missões), esta por sua vez, estabelecida pela escala nacional, observa-se uma estratégia política de construção de um espaço de engajamento, que salta a escala municipal e estadual, embora não escape ao poder do Estado em ambas. Pelo contrário, está significativamente vinculada a este, uma vez que os atores envolvidos apontam as políticas públicas como imprescindíveis ao desenvolvimento das experiências locais/regionais. Nesse sentido, a escala local (das microdestilarias) faz uso de escalas jurisdicionais para atender a interesses e propósitos próprios (Morrill, 1999).

A colocação de Jones (1998) também encontra correspondência nas experiências. Afirma o autor que saltar escalas envolve uma política de representação, com grupos locais reformulando os discursos e os transformando em lutas políticas, por meio da promoção de relações de poder em vantagem de alguns grupos sociais. Em torno dos projetos das microdestilarias observa-se a formação de grupos que vêm construindo consensos sobre a diversificação da produção e das fontes de renda, além da geração de agrocombustíveis integrada à produção de alimentos. Estes consensos evidenciam uma luta política, na medida em que os atores que se identificam com tal ideia, se organizam localmente, acessam recursos federais e, dessa forma, constituem escalas de engajamento.

Para Fischer (2002), múltiplas escalas estão presentes em projetos de pequeno porte, onde os atores sociais se envolvem em relações com diversos níveis de governo, comunidades, agentes financeiros. Se as microdestilarias, em parte, saltam as escalas municipal e estadual, não o fazem com a nacional, uma vez que dependem desta, principalmente para viabilizar financeiramente seus projetos. No caso da Associação de Dezesseis de Novembro, houve apenas acesso ao Pronat e Pronaf Agroindústria para a instalação da microdestilaria, embora os agricultores associados acessem outras linhas do Pronaf para viabilizar as demais atividades nas propriedades. No caso da Aasca, observa-se o acesso a um número maior de políticas públicas, uma vez que a Associação não se restringe à produção de etanol, não sendo sua principal atividade. Nesse sentido, foram acessados, além do Pronaf Agroindústria e do Pronat, o PAA, Pronaf Mais Alimentos e Pnae.

É essa interação escalar que permite aos atores locais/regionais aplicarem novos usos políticos e econômicos ao território. Como usos econômicos, é possível destacar a produção de etanol, por parte da associação de Dezesseis de Novembro, a produção dos demais derivados de cana e dos panifícios por parte da Aasca, além da implementação do Quiosque. Estas são novas fontes de renda, sobretudo quando se considera o cenário histórico da agricultura na região, pautada no monocultivo da soja.

Como novo uso político, pode-se citar a constituição do Fórum de Energias Renováveis, um ator regional que aglutina os projetos das microdestilarias. As próprias associações de agricultores familiares que se formaram para a implantação das microdestilarias representam novos usos políticos fomentados pelo Pronat. Ou seja, os atores das escalas locais fazem uso de escalas jurisdicionais – territórios rurais – para atender a seus propósitos (Morrill, 1999).

As dinâmicas escalares – sua estruturação e reorganização – tornam possível novos usos do território. Quando estes usos se pautam nas especificidades locais, remetem a inovações territoriais. Como já apontado, para Méndez (2002), todas as comunidades territoriais dispõem de um conjunto de recursos que constituem seu potencial de desenvolvimento.

Com base em uma pesquisa realizada em 2001 no Rio Grande do Sul, Bandeira (2003) afirma que o capital social do norte gaúcho pode ser considerado uma de suas maiores vantagens competitivas. Sendo assim, é possível afirmar que as experiências analisadas valeram-se deste capital social, uma vez que estão pautadas em dispositivos coletivos (cooperativas, associações, fóruns). Estes dispositivos constituídos ao longo das dinâmicas locais/regionais têm, portanto, características de inovações, pois são pautadas em especificidades territoriais como o capital social.

As microdestilarias também podem ser consideradas respostas criativas a problemas vivenciados pela agricultura familiar, em especial os decorrentes da monocultura da soja nas pequenas propriedades. Estas experiências são criadas no intuito de serem mais uma alternativa de agregação de renda.

As experiências em questão também são carregadas de *knowing* (Amin; Cohendet, 2004), ou seja, aquele saber resultante da prática e da interação de determinados contextos sociais. Isso se expressa na produção de etanol pela agricultura familiar e na produção de equipamentos de pequeno porte, adaptados tanto à produção de combustível, quanto aos demais derivados de cana (melado, melaço, açúcar mascavo, cachaça).

Como apontam Amin e Cohendet (2004), a comunidade é um lócus onde os processos de geração, acumulação e distribuição do conhecimento acontecem. No caso das microdestilarias, uma dinâmica territorial se forma em torno da geração destes conhecimentos. Grupos formais e informais surgem (as associações, o Fórum), trocas voluntárias ocorrem (entre Coopercana, Arede, Cresol...), seja para estruturar as associações, seja para buscar máquinas, equipamentos, técnicas e tecnologias para a produção de etanol pela agricultura familiar.

É possível evidenciar a geração de novidades como aponta Ploeg e outros (2004). Há uma modificação, um rompimento de uma rotina existente, qual seja, a produção de soja em pequenas propriedades e de forma individual pelos agricultores familiares. As novidades que surgem, estão associadas aos conhecimentos locais. As agroindústrias são pautadas em atividades já realizadas pelos agricultores, no entanto, destinadas em geral, ao consumo próprio. Faziam parte do dia a dia das famílias, porém, a partir de desvios nas rotinas, estabeleceu-se um novo modo de realizar estas atividades, destinando-as ao mercado, tornando-as novas fontes de renda para as famílias.

O poder de transformar o espaço, de empregar novos usos sobre o território, dá origem, reforça ou transforma escalas geográficas de poder e gestão. Assim, é possível falar-se em territórios, ou microterritórios, oriundos das experiências, dotados de uma malha territorial, de nós e de redes (Raffestin, 1993). Nesse caso, a malha territorial é dada pela área de abrangência das associações. Já os nós remetem aos atores envolvidos ao longo da trajetória das experiências e, as redes, decorrem da interação de atores, seja na escala local, seja desta para com as demais escalas. Ademais, na medida em que os atores locais/regionais impregnam novos usos sobre o território a partir da interação com atores de outras escalas, visualiza-se a promoção de processos de desenvolvimento territorial.

É possível visualizar que as experiências têm promovido o aperfeiçoamento do território, da sociedade e das pessoas como aborda Boisier e outros (1995). Têm promovido o aperfeiçoamento do território, na medida em que têm contribuído para a diversificação das atividades produtivas diminuindo a dependência da monocultura da soja, como evidenciam os entrevistados:

É uma alternativa, isso é seguro que é uma alternativa [...] qual é que era a ideia: que com a cana nós faríamos o álcool. O álcool não seria uma única produção. A cana também não seria monocultura, ela seria uma cultura a mais que teríamos, porque aqui nós todos saímos quebrados da soja, [...]. Então nós tínhamos que ter a cana, não como uma monocultura, mas uma alternativa a mais. Então a ideia foi muito assim, era pra coloca uma renda a mais na agricultura familiar.

Ninguém aqui deixou de produzir porquinho, de criar galinha, ninguém deixou de plantar alfaça... A cana é uma cultura a mais (*Associado da microdestilaria em Dezesseis de Novembro e ex-funcionário da ASTRF, jun. 2009*).

As experiências têm incentivado a produção de alimentos (melado, açúcar mascavo, cachaça, picles, pães, massas, bolachas), bem como atividades mais sustentáveis pelas iniciativas de produção orgânica.

Então, essa foi a intenção minha de participação como associado da Aasca. E também vendo a questão da produção agroecológica como uma maneira de melhorar a produção de alimentos, melhorar o próprio planeta, uma forma assim de dar uma ajudazinha. [...] o pessoal 'tá produzindo cana orgânica, claro que não certificada ainda [...] mas eles já 'tão fazendo consórcio com culturas, produzindo cana de uma maneira totalmente diferenciada, na linha agroecológica, sem queima, sem adubo químico, sem herbicidas (*Associado da Aasca, maio 2009*).

A produção do etanol pela agricultura familiar¹¹, embora não seja um alimento, está integrada às demais atividades das propriedades, inclusive pelo aproveitamento dos subprodutos:

[...] o vinhoto também dá pra consumir. Ele tem potássio pra adubação, ele é quase um adubo. O bagaço também, depois de podre, serve como adubação e também pro gado. Então, como nós tinha ideia de tirar a palha da cana, não de queimar, tu tira a palha, corta e tira a ponta, que serviria de alimento pro gado. E aqui todos têm animais, né? (*Associados da microdestilaria em Dezesseis de Novembro, abr. 2009*).

Tem promovido o aperfeiçoamento da sociedade que habita os territórios pelos alimentos disponibilizados à comunidade (pelo PAA, Pnae) e pelo fornecimento de um combustível menos poluente. E têm promovido o aperfeiçoamento das pessoas, pois, segundo os próprios atores envolvidos, a autoestima aumentou, novas fontes de renda foram proporcionadas e os jovens têm sido incentivados a investir nas atividades rurais, conforme evidenciado a seguir:

É, o ambiente muda se tu saí, é uma experiência, e eu não me arrependeria nunca... porque a gente participou de vários cursos né. Nesses cursos tu sempre têm a aprender... Não, isso aí... se cada pessoa pensasse assim, eu acho que teria menos problema, até dentro da família né, as mulheres que eram excluídas, hoje elas tem o mesmo direito que o homem né (*Associados da Aasca, maio 2009*).

Bah, nossa situação financeira, desde que tem essas cooperativas, mudou mesmo. Tinha só lavoura. Agora, tu ganha, tu faz tua matéria-prima e tu mesmo industrializa ela (*Associados da Aasca, maio 2009*).

¹¹ Sobre o papel da agricultura familiar na produção de agroenergia, ver discussão em Rambo, Michaelsen e Schneider (2013).

[...] eu já paguei muita conta com o dinheiro do álcool [...] tem o filho dele, que fez estágio lá na Coopercana: ele 'tá estudando agora em Ijuí, e isso também é renda que vem daqui (*Associados da microdestilaria em Dezesseis de Novembro, abr. 2009*).

Ele 'tava na barragem, mas agora pediu as conta e saiu. [...] Mas aí, agora, ele vai ficar aqui, ajudar na cana, ajudar a cortar... (*Associados da microdestilaria em Dezesseis de Novembro, jun. 2009*).

Considerações finais

Procurou-se mostrar aqui a contribuição da análise escalar às dinâmicas territoriais de desenvolvimento rural a partir das iniciativas de produção de etanol pela agricultura familiar. Observou-se que a abordagem escalar é complexa, uma vez que a dinâmica territorial do desenvolvimento não se apresenta como uma pirâmide com fluxos unidirecionais, mas como mosaicos de múltiplas formas pautados por interesses de múltiplos atores.

Nessa perspectiva, pode-se recorrer a Brandão (2004, p. 58), que alerta que o território vem sendo entendido como um grande regulador autômato de relações, dotado da propriedade de sintetizar e encarnar projetos sociais e políticos. Personifica-se o território ao lhe atribuir poder de decisão, desde que dotado do adequado grau de densidade institucional e comunitária. Não raro, à ação pública caberia apenas animá-lo ou sensibilizá-lo. Tais consensos surgem como pressupostos e não como propósito a ser construído.

Diante disso e a partir das análises realizadas, compreendem-se as escalas como a face geográfica dos processos de desenvolvimento, que implica o reconhecimento dos atores e das tramas territoriais que permeiam e dão dinamicidade a experiências como as discutidas, no sentido de identificar processos e escalas territoriais que não são autoevidentes nem dadas *a priori*.

Entende-se que a metodologia das escalas ajuda a compreender as dinâmicas territoriais de desenvolvimento. Na medida em que se identificam atores que fazem parte do processo, seu papel, escalas mobilizadas e suas finalidades, enfim, a arquitetura organizacional e institucional, passa a ser possível compreender como os atores procuram atender a suas demandas, bem como as potencialidades e debilidades das trajetórias de desenvolvimento. Isso gera subsídios tanto para os atores territoriais avaliarem suas práticas quanto para os *policymakers* orientarem as políticas de desenvolvimento.

A análise das experiências mostrou que as dinâmicas territoriais de desenvolvimento mobilizam múltiplos atores e escalas, envolvendo relações de poder inclusive assimétricas e não se restringindo a escalas locais e nem mesmo a escalas mais amplas como a nacional. A abordagem escalar das dinâmicas territoriais dá a ver a complexidade dos processos de desenvolvimento e, por conta disso, coloca-se como um ferramental importante para compreendê-los, embora ainda pouco utilizado ou explorado, mesmo na ciência geográfica.

Referências

- AMIN, A. La política regional em uma economia global. In: _____; FERNÁNDEZ, V. R.; VIGIL, J. I. (Comps.). *Repensando el desarrollo regional: contribuciones globales para una estrategia latinoamericana*. Buenos Aires: Miño y Dávila, 2008. p. 353-373.
- _____; COHENDET, P. *Architectures of knowledge: firms, capabilities, and communities*. Nova York: Oxford, 2004.
- BANDEIRA, P. S. Desenvolvimento regional, cultura política e capital social. Relatório de análise dos resultados, 2003. Disponível em: <http://www.al.rs.gov.br/forum_democratico/desenv_regional/pesquisa_relatorio.htm>. Acesso em: 10 ago. 2003.
- BECKER, B. K. O uso político do território: questões a partir de uma visão do terceiro mundo. In: _____; COSTA, R. K.; SILVEIRA, C. B. (Orgs.). *Abordagens políticas da espacialidade*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1983.
- BOISIER, S. et al. *Sociedad civil, actores sociales y desarrollo regional*. Santiago do Chile: Ilpes/Cepal, 1995.
- BORN, B.; PURCELL, M. Avoiding the local trap scale and food systems in planning research. *Journal of Planning Education and Research*, v. 26, p.195-207, 2006.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. Programa de Aquisição de Alimentos, [201-] a. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar/decom/paa>>. Acesso em: 18 maio 2014a.
- _____. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria da Agricultura Familiar. Programa Mais Alimentos, [201-]b. Disponível em: <<http://portal.mda.gov.br/portal/saf/institucional/maisalimentos>>. Acesso em: 20 maio 2014.
- _____. Ministério da Educação. Programas-PNAE, [2009?]. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/index.php/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-apresentacao>>. Acesso em: 18 maio 2014.
- BRENNER, N. The limits to scale? Methodological reflections on scalar structuration. *Progress in Human Geography*, v. 25, n. 4, p. 591-614, 2001.
- COX, K. R. *Spaces of globalization: reasserting the power of the local*. Nova York: The Guilford Press, 1998.
- DELANEY, D.; LEITNER, H. The political construction of scale. *Political Geography*, v. 16, n. 2, p. 93-97, 1997.
- FISCHER, T. Poderes locais, desenvolvimento e gestão: introdução a uma agenda. In: _____ (Org.). *Gestão do desenvolvimento e poderes locais: marcos teóricos e avaliação*. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.
- HADJIMICHALIS, C.; HUDSON, R. Redes, desarrollo regional y control democrático. In: FERNÁNDEZ, V. R.; AMIN, A.; VIGIL, J. I. (Comps.). *Repensando el desarrollo regional: contribuciones globales para una estrategia latinoamericana*. Buenos Aires: Miño y Dávila, 2008. p. 375-395.

- HAESBAERT, R. Definindo território para entender a desterritorialização. In: _____. O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. p. 35-98.
- HOWITT, R. Nests, webs and constructs: contested concepts of scale in political geography. In: AGNEW, J.; MITCHELL, K.; TUATHAIL, G. (Eds.). A companion to political geography. Blackwell: Oxford, 2000. Disponível em: <<http://www.es.mq.edu.au/rhowitt/POLGEO.htm>>. Acesso em: 8 jan. 2010.
- KAGEYAMA, A. A. Desenvolvimento rural: conceitos e aplicação ao caso brasileiro. Porto Alegre: UFRGS, 2008.
- JONES, K. T. Scale as epistemology. *Political Geography*, v. 17, n. 1, p. 25-28, 1998.
- JUDD, D. R. The case of the missing scales: a commentary of Cox. *Political Geography*, v. 17, n. 1, p. 29-34, 1998.
- MARTIN, D. G. Transcending the fixity of jurisdictional scale. *Political Geography*, v. 18, p. 33-38, 1999.
- MARSTON, S. A. The social construction of scale. *Progress in Human Geography*, v. 24, n. 2, p. 219-242, 2000.
- _____; JONES, J. P.; WOODWARD, K. Human geography without scale. *Royal Geographical Society, Institute of British Geographers, New Serie*, v. 30, n. 3, p. 416-432, 2005.
- MELAZZO, E. S.; CASTRO, C. A. A escala geográfica: noção, conceito ou teoria? *Terra Livre, Presidente Prudente*, ano 23, v. 2, n. 29, p. 133-142, ago./dez. 2007.
- MÉNDEZ, R. Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes. *Eure, Santiago do Chile*, v. 28, n. 84, p. 63-83, 2002, Disponível em: <<http://www.scielo.cl/scielo.php>>. Acesso em: 16 jul. 2004.
- MORRILL, R. Inequalities of power, costs and benefits across geographic scales: the future uses of Hanford reservation. *Political Geography*, v. 18, p. 1-23, 1999.
- PLOEG, J. D. V. et al. On regimes, novelties, niches and co-production. In: _____; WISKERKE, J. S. C. Seeds of transitions: essays on novelty production, niches and regimes on agriculture. Assen: Van Gorcum, 2004. p. 1-30.
- PURCELL, M.; BROWN, J. C. Against the local trap: scale and the study of environment and development. *Progress in Development Studies*, v. 5, n. 4, p. 279-297, 2005.
- RAMBO, A. G. Análise escalar das dinâmicas territoriais de desenvolvimento e as contribuições da nova sociologia econômica e nova economia institucional: um estudo de experiências no noroeste gaúcho. Tese. (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- _____; FILIPPI, E. E. A abordagem territorial e escalar nos estudos sobre o desenvolvimento rural: uma proposta teórico-metodológica. *Ambiência*, v. 8, p. 699-719, nov. 2012. Edição Especial 1.

- _____; MICHAELSEN, A.; SCHNEIER, S. Produção de agroenergia pela agricultura familiar: a contribuição dos “pequenos” empreendimentos aos “grandes” problemas atuais. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, v. 34, n. 125, p. 163-189, jul./dez. 2013.
- _____. et al. Apreendendo dinâmicas territoriais de desenvolvimento por meio da análise esalar: um estudo do Proinf e das emendas parlamentares no território rural Zona Sul do Rio Grande do Sul. *Acta Geográfica*, p. 103-132, 2013. Edição Especial Geografia Agrária.
- RAFFESTIN, C. *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993.
- SANTOS, M. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.
- SEN, A. K. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
- SMITH, N. Contornos de uma política espacializada: veículos dos sem-teto e produção da escala geográfica. In: ARANTES, A. A. (Org.). *O espaço da diferença*. Campinas: Papyrus, 2000. p. 132-175.
- _____. Homeless/global: scaling places. In: BIRD, J. et al. *Mapping the futures: local cultures, global change*, 1993. p. 87-119.
- _____. *Contours of a Spatialized Politics: Homeless Vehicles and the Production of Geographical Scale*. Social Text, Duke University Press, n. 33, p. 54-81, 1992.
- _____. *Desenvolvimento desigual: natureza, capital e a produção de espaço*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.
- STUIVER, M. et al. The power of experience: farmer’s knowledge and sustainable innovations in agriculture. In: WISKERKE, J. S. C.; PLOEG, J. D. V. *Seeds of transitions: essays on novelty production, niches and regimes on agriculture*. Assen: Van Gorcun, 2004. p. 93-118.
- SWYNGEDOUW, E. Neither global nor local: “glocalization” and the politics of scale. In: COX, K. *Spaces of globalization*. Nova York: Guilford Press, 1997. p. 137-66.
- VAINER, C. B. As escalas de poder e o poder das escalas: o que pode o poder local? *Cadernos IPPUR*, Rio de Janeiro, n. 1, p. 13-32, jan./jul. 2002.
- WESZ JÚNIOR, V. J.; LEITE, S. P. *Financiamento da política de financiamento territorial*. Relatório final. IICA/OPPA: 2010. Disponível em: <http://www.concope.gob.ec/redif/action/file/download?file_guid=1425>. Acesso em: 11 jun. 2011.