

## **Por um papel estratégico da extensão rural pública na promoção de um desenvolvimento rural sustentável**

Benedito Silva Neto

### **Introdução**

Desde meados do século XX a extensão rural pública tem desempenhado um importante papel nas grandes transformações que vem ocorrendo na agricultura brasileira. Destacam-se neste processo as ações de extensão baseadas nas chamadas “teorias da modernização”, segundo as quais o desenvolvimento da agricultura ocorre<sup>1</sup> essencialmente pela difusão de tecnologias “modernas”, caracterizadas por um uso intensivo de insumos e equipamentos de origem industrial. No entanto, os limites desse processo se tornam cada vez mais evidentes. Se, por um lado, a agricultura brasileira é hoje responsável por grande parte das exportações do país, por outro lado, a forma como ela se desenvolve vem historicamente provocando o aprofundamento das desigualdades socioeconômicas e graves problemas ambientais e sanitários. Em reação à essa situação, há um intenso debate sobre como superar a teoria da modernização e os métodos difusionistas de extensão rural a ela associados. Nesse debate têm sido propostas, por exemplo, concepções da extensão rural que a consideram como um processo educativo, aos quais muitas vezes se associa a promoção da Agroecologia. Procurando contribuir para esse debate, nesse capítulo propomos que a extensão rural pública, superando o caráter instrumental que normalmente lhe é atribuído, deve desempenhar um papel estratégico no desenvolvimento rural sustentável. Tal papel seria exercido de duas maneiras. A primeira, relaciona-se à promoção de um novo padrão tecnológico da agricultura, e a segunda ocorreria por meio da coordenação das diversas entidades locais que interveem no desenvolvimento rural.

No entanto, para que a extensão rural possa desempenhar esse papel estratégico, consideramos que algumas condições são necessárias. A primeira dessas condições diz respeito a uma efetiva superação das bases ontológicas e epistemológicas da extensão rural hegemônicas atualmente. A segunda condição, como veremos, estreitamente relacionada à primeira, é a superação das teorias vigentes sobre os processos que determinam o desenvolvimento da agricultura, assim como as suas relações com o desenvolvimento rural. A terceira condição é uma redefinição das relações entre a pesquisa tecnológica e a extensão rural para que o extensionista deixe de ser considerado como um

---

<sup>1</sup> Versão preliminar do capítulo do livro, a ser publicado, “Extensão Rural no Brasil: Diagnóstico, Governança e Agenda Estratégica”.

simples elo de ligação entre a pesquisa e o agricultor. Este papel de simples intermediação também deve ser superado nas relações entre o extensionista e o Estado, para que o extensionista deixe de ser considerado como um mero executor de políticas públicas, passando a desempenhar um papel ativo na definição de políticas de desenvolvimento, especialmente em nível local.

Evidentemente, essas condições não podem ser plenamente satisfeitas sem a apresentação de uma alternativa que proporcione uma perspectiva estratégica para a extensão rural pública, fundamentada sobre novas bases teóricas, epistemológicas e ontológicas. Neste sentido, entendemos que uma interpretação da teoria dos sistemas agrários baseada no materialismo histórico e dialético pode cumprir esse papel. Além disto, como discutido sinteticamente neste texto, a adoção do materialismo histórico e dialético pela extensão tem consequências significativas sobre o papel político da extensão rural.

Este capítulo está organizado em sete partes. Considerando esta introdução como a primeira parte, a segunda parte é dedicada a uma breve exposição das principais correntes epistemológicas presentes na extensão rural. Na terceira parte é realizada uma síntese das principais teorias relativas ao desenvolvimento rural (o que inclui a agricultura). A quarta parte é dedicada à apresentação de uma alternativa às concepções expostas anteriormente baseada em uma abordagem da agricultura em termos de sistemas agrários, fundamentada no materialismo histórico e dialético. Na quinta seção são discutidas as relações entre política e extensão rural. Com base no conteúdo das seções anteriores, na sexta seção são salientados os aspectos mais importantes, do papel da extensão rural em uma estratégia de desenvolvimento rural sustentável. Na última seção são realizadas as considerações finais.

### **As bases ontológicas e epistemológicas atualmente hegemônicas na extensão rural**

Desde a sua origem, a extensão rural tem sido considerada, em geral, mais como uma prática (um “serviço”) do que uma disciplina com bases científicas bem definidas. No entanto, as relações entre a prática da extensão rural, especialmente a partir da segunda metade do século XX, e certas correntes epistemológicas nos parece bastante claras. Dentre essas correntes se destaca, em primeiro lugar, o positivismo, o qual se constitui no fundamento das chamadas “teorias da modernização”. Em segundo lugar, destacamos as concepções sobre a ciência desenvolvidas no âmbito do pensamento do que denominamos neste capítulo de “terceira via”, no qual se avolumam críticas à modernidade. Essa “terceira via anti-moderna”, procurando se colocar em oposição ao positivismo, exerce uma forte influência sobre um número significativo de extensionistas. Os dois próximos itens são dedicados a uma breve exposição das principais características dessas correntes epistemológicas e a uma discussão da influência que cada uma delas exerce sobre a extensão rural.

### *O positivismo e a extensão rural*

O positivismo é uma corrente epistemológica surgida na segunda metade do século XIX, sendo Auguste Comte (1798-1857) considerado como o seu principal elaborador. Em reação ao caráter disruptivo da Revolução Francesa, Comte (2021) elabora um sistema de pensamento, o positivismo, por meio do qual a sociedade poderia ser pacificada pela ciência, consagrando, assim, as estruturas sociais existentes. É que, segundo Comte (2022) a neutralidade axiológica da ciência permitiria que ela determinasse as decisões políticas a serem tomadas para a promoção do bem estar de toda a sociedade, independentemente dos interesses de cada classe social. Tal neutralidade axiológica e, portanto, política da ciência, seria, de acordo com o autor, assegurada pelo agnosticismo ontológico, na medida em que este asseguraria uma atividade científica isenta de qualquer motivação metafísica. Assim, como a atividade científica, na concepção positivista, não se baseia na sua capacidade de compreensão da realidade em si (agnosticismo ontológico), o positivismo propõe critérios formais para a validação do conhecimento, especialmente os baseados em modelos matemáticos e regularidades estatísticas. No entanto, é importante salientar que as dificuldades de aplicação desses critérios formais nas ciências sociais proporcionam especificidades importantes às correntes positivistas nessa área do conhecimento, inclusive aquelas que possuem maior influência na extensão rural, como o funcionalismo (Durkheim, 2013).

Como já mencionado, de acordo com o positivismo, as decisões humanas relativas aos problemas sociais deveriam ser determinadas diretamente pelo conhecimento científico, cuja neutralidade política asseguraria a justiça social, o que se aplicaria também à tecnologia desenvolvida a partir da ciência (Comte, 2021). Assim, ao ignorar que diferentes tecnologias podem se basear em um mesmo corpo de conhecimentos científicos e que essas tecnologias não satisfazem no mesmo grau a cada um dos interesses de classe conflitantes na sociedade, o positivismo dá origem a uma fetichização não apenas da ciência, mas, também, da tecnologia. Esse fetiche da tecnologia se constitui em uma das principais características das teorias da modernização, as quais têm como principal proposta para o desenvolvimento da agricultura a difusão de tecnologias baseadas em insumos e equipamentos de origem industrial.

Dentre essas teorias da modernização, destaca-se a elaborada por Everett Rogers (1931-2004), a qual exerce uma grande influência sobre a extensão rural. Apresentando um forte viés funcionalista, os métodos propostos por Rogers (1965) se baseiam na definição do perfil dos agricultores de acordo com a sua reação diante de inovações tecnológicas (como proativo, reativo, conservador, etc.). Esses perfis podem ser considerados como “fatos sociais” (Durkheim, 2013), ou seja, dados empíricos primários que explicariam a dinâmica da agricultura, mas que não são passíveis de serem explicados por ela.

Outra corrente do positivismo que exerce uma grande influência sobre a extensão rural é o neopositivismo, também denominado positivismo lógico ou empirismo lógico. O neopositivismo tem como uma das suas características fundamentais uma radicalização do agnosticismo ontológico proposto pelo positivismo. Neste sentido, um dos principais objetivos dos autores neopositivistas é o de fundamentar epistemologicamente uma atividade científica totalmente isenta de concepções metafísicas, as quais eles identificam, necessariamente, com a ontologia (Carnap, 2016). A influência do neopositivismo sobre a extensão rural é exercida por meio de certos autores neoclássicos, como Schultz (1965), que afirma que a produtividade marginal nula dos meios de produção adotados pela agricultura “tradicional” (ou seja, as que são desenvolvidas pelos próprios agricultores sem o emprego de insumos e equipamentos de origem industrial), tornaria contraproducente qualquer investimento nesse tipo de agricultura. Com base nesta constatação, Schultz (1965) propõe o que veio a ser denominada de “Teoria dos Insumos Modernos”, segundo a qual a incapacidade da agricultura tradicional em se desenvolver torna a sua substituição por uma agricultura “moderna” uma condição incontornável para o desenvolvimento da agricultura. O aumento da disponibilidade de insumos e equipamentos de origem industrial seria, portanto, segundo o autor, a principal medida a ser tomada para o desenvolvimento da agricultura. Complementando essa proposta, Hayammi e Rutttan (1988) argumentam que o desenvolvimento de insumos e equipamentos de origem industrial deveria ser orientado pelo mercado, o que justificaria a denominação dessa proposta de “Teoria das Inovações Induzidas”.

#### *A terceira via anti-moderna na extensão rural*

O que denominamos neste capítulo de “terceira via” se constitui em um conjunto de concepções e teorias que, embora veiculando críticas por vezes veementes ao capitalismo, não se valem, para tanto, de análises objetivas das condições materiais de reprodução da sociedade e, especialmente, do papel da luta de classes nesse processo. Neste sentido, a terceira via pretende representar uma alternativa à crítica ao capitalismo formulada no âmbito do materialismo histórico e dialético, procurando, também, se contrapor ao positivismo no plano epistemológico. No que diz respeito à origem e a evolução das concepções filosóficas e das teorias que lhe dão suporte, a terceira via é extremamente heterogênea, se constituindo desde correntes que se originaram do marxismo, como as que dão suporte à social democracia (Bernstein, 1993), até correntes fortemente influenciadas pelo pensamento religioso (Freire, 1978). Tal heterogeneidade pode ser explicada pelo fato do pensamento veiculado pela terceira via se constituir, sobretudo, em uma expressão ideológica, heterogênea e muitas vezes conceitual e teoricamente confusa, da condição de classe de trabalhadores cuja função na divisão social do trabalho é diretamente relacionada à produção e a veiculação de conhecimentos, como pesquisadores, professores, jornalistas, extensionistas, entre outros (Silva Neto

(2024). Esses trabalhadores, não sendo nem proprietários de meios de produção (como os capitalistas), nem produtores diretos de riquezas materiais destituídos de meios de produção (como os operários), constituem classes “mediadoras” que, como a sua denominação indica, exercem funções de mediação entre as classes sociais que polarizam a luta de classes no sistema capitalista (Silva Neto, 2024).

As crescentes antinomias do pensamento veiculado pela terceira via tem, desde o final dos anos 1960, resultado no surgimento de correntes em seu seio marcadamente anti-modernas e irracionalistas. Dentre essas correntes destaca-se o pós-modernismo (Silva Neto, 2024), o qual se constitui no principal componente do que aqui denominamos de “terceira via anti-moderna”. Esta, porém, também inclui autores e correntes de pensamento que se declaram abertamente contrários a sua designação como pós-modernos, como é o caso de Foucault (1989), o pensamento decolonial (Dussel, 2005; Mignolo, 2001; Quijano, 2005) e certas correntes dos estudos interculturais (Walsh, 2007).

Uma das principais características da aversão à modernidade que se manifesta no âmbito da terceira via são as suas críticas, muitas vezes severas, à ciência moderna. Dadas as claras inconsistências apresentadas pela tentativa proposta no âmbito do positivismo e, especialmente do neopositivismo, de fundamentar a ciência exclusivamente sobre bases lógico-formais (Wittgenstein, 1994), os adeptos da terceira via anti-moderna negam a capacidade da ciência de fornecer um conhecimento objetivo da realidade social, equiparando o conhecimento científico a percepções meramente subjetivas, assim como a qualquer tipo de conhecimento gerado na vida cotidiana (Santos; Meneses, 2009). No entanto, os adeptos da terceira via anti-moderna ignoram que o conhecimento científico, dada a complexidade da realidade, é sempre aproximativo e relativo, na medida em ele está sempre sofrendo mudanças, as quais, inclusive, ocorrem de forma não linear e muitas vezes não acumulativa (Bhaskar, 2008, p. 16). Por outro lado, isto não implica que a própria realidade seja relativa (o que impossibilitaria o seu conhecimento objetivo). Em suma, a consideração de que o relativismo epistemológico, típico da ciência, implicaria em um relativismo ontológico, constitui-se no que Bhaskar (2008, p. 16) denomina de “falácia epistêmica”, segundo a qual proposições epistemológicas sobre o conhecimento do ser são confundidas com proposições ontológicas sobre a natureza do ser, dando origem a um relativismo ontológico que sustenta uma natureza subjetiva da realidade.

Atualmente, a terceira via, especialmente as suas correntes anti-modernas, exerce uma grande influência sobre os extensionistas que procuram se posicionar criticamente diante do caráter excludente do atual padrão de desenvolvimento da agricultura e do meio rural. Essa influência pode ser constatada na literatura dedicada a discussão das bases científicas da Agroecologia, segundo a qual há uma expressa negação da diferença entre epistemologia e gnosiologia, com a consequente

equiparação do conhecimento científico e conhecimento popular, ambos considerados como “saberes” de igual relevância epistemológica. Alguns desses trabalhos, inclusive, afirmam expressamente a importância do pensamento pós-moderno (principal vertente da terceira via anti-moderna) para a elaboração de um paradigma agroecológico (Costa Gomes, 2005, p. 71-98). Além disto, a equiparação entre conhecimento científico e popular se encontra também em métodos participativos de extensão rural inspirados nas concepções de Paulo Freire (1921-1997), como o método de sistematização de experiências, empregados para a “construção de conhecimentos agroecológicos”, no qual o papel da ciência é pouco claro (Bracagioli Neto; Soglio, 2022).

### **As teorias do desenvolvimento rural atualmente hegemônicas**

Na seção anterior já fizemos referência às teorias da modernização, na medida em que a sua relação com o positivismo nos parece ser bastante clara. No entanto, no caso da terceira via anti-moderna esta relação é muito mais difícil de ser estabelecida. Constituindo-se sobretudo como uma reação subjetiva às teorias da modernização, não é possível identificar na terceira via (não apenas a anti-moderna) qualquer análise teoricamente bem definida dos processos responsáveis pelo desenvolvimento rural (o qual inclui, como já mencionado, o desenvolvimento da agricultura). Por outro lado, é possível identificar uma tese fundamental relacionada ao desenvolvimento rural subjacente aos métodos propostos pela terceira via na extensão rural. Considerando que a realidade social é determinada por processos intersubjetivos, essa tese consiste na crença de que a marginalização das populações rurais economicamente menos favorecidas e os problemas ambientais que caracterizam a dinâmica da agricultura contemporânea decorrem, fundamentalmente, da ausência da participação popular na definição das medidas destinadas à promoção de desenvolvimento rural. A construção de conhecimentos em conjunto com as populações menos favorecidas do meio rural, portanto, seria o principal processo a ser implantado para a promoção de um desenvolvimento rural socialmente justo, ecologicamente sustentável, e economicamente viável.

A aceitação, de caráter subjetivo e muitas vezes meramente tácita, dessa tese têm levado os adeptos da terceira via anti-moderna a negligenciar a análise objetiva, cientificamente rigorosa, da realidade rural para fundamentar a definição das suas ações. A consequência disto é que à refutação subjetiva das teorias da modernização se alia uma aceitação tácita das conclusões fatalistas protagonizadas por essas teorias pelos adeptos da terceira via anti-moderna na extensão rural. Esta aceitação pode parecer estranha, mas ela se torna evidente quando consideramos algumas teorias mais recentes sobre o desenvolvimento rural que, embora elaboradas a partir de fundamentos distintos das teorias da modernização, assumem, como estas, um posicionamento que considera as características

atuais da dinâmica da agricultura brasileira como definitivas. Alguns dos aspectos mais importantes dessas teorias serão expostos a seguir.

A partir dos anos 1990, consolida-se no Brasil a noção de que a modernização da agricultura, embora “dolorosa” (Graziano da Silva, 1982), resolveu os problemas econômicos relacionados ao setor primário brasileiro, constituindo-se, assim, em um processo de desenvolvimento não apenas irreversível, mas também desejável de ser aprofundado. Nasce, assim, uma “nova dinâmica” da agricultura (Graziano da Silva, 1996) e um “novo mundo rural” no Brasil (Graziano da Silva, 1997) que tornariam superadas as reformas estruturais, especialmente a reforma agrária, historicamente consideradas imprescindíveis para o desenvolvimento econômico do país.

Apesar muitas vezes ser contestada superficialmente, especialmente quanto ao seu caráter político conformista e conservador, esta interpretação dificilmente é refutada teoricamente de forma rigorosa pelos opositores da modernização, sendo amplamente aceita, inclusive pelo público em geral. Isto contribui decisivamente para consolidar a noção protagonizada por esta interpretação de que pouco mais restaria aos grupos sociais prejudicados pelo padrão de desenvolvimento da agricultura além de se adaptar a ele, integrando-se ao mesmo de forma subordinada aos interesses das classes dominantes. A produção familiar passaria, assim, a ter um papel cada vez menor no desenvolvimento da agricultura, restando à mesma a opção de se integrar à lógica da “modernização” ou de se limitar a um papel secundário no meio rural, relacionado a alternativas de produção destinadas a nichos de mercado ou a atividades não agrícolas, como o turismo. Neste sentido, já não haveria mais sentido em promover medidas estruturais, especialmente a reforma agrária.

Assim, na falta de uma alternativa cientificamente fundamentada às teorias que sustentam como inevitável e definitiva a atual dinâmica da agricultura brasileira, os adeptos da terceira via anti-moderna se concentram em ações que, embora não negligenciáveis de um ponto de vista imediato, se constituem sobretudo em medidas compensatórias ao caráter socialmente excludente e ambientalmente destruidor de tal dinâmica.

### **Uma alternativa teórica e epistemológica para a extensão rural: a teoria de sistemas agrários interpretada de acordo com o materialismo histórico e dialético**

Como mencionado na introdução, para que a extensão rural possa desempenhar um papel estratégico de relevância na promoção do desenvolvimento rural, entendemos que ela deve superar as concepções ontológicas e epistemológicas e teóricas descritas nas seções anteriores. Para tanto, é necessário que as suas ações sejam fundamentadas em uma abordagem filosófica que permita uma análise rigorosamente científica da sociedade e dos sistemas naturais, cuja complexidade coloca sérios obstáculos aos métodos de pesquisa atualmente adotados. Entendemos que, para tanto, uma

abordagem da agricultura em termos de sistemas agrários fundamentada no materialismo histórico e dialético pode proporcionar uma base teórico-metodológica adequada. Neste sentido, alguns dos aspectos mais relevantes, para os propósitos deste capítulo, da natureza da ciência de acordo com o materialismo histórico e dialético serão expostos a seguir.

### *A ciência segundo o materialismo histórico e dialético*

György Lukács (1885-1971) é considerado como o mais importante filósofo marxista do século XX (Netto, 2023). Uma contribuição importante de Lukács ao materialismo histórico é a análise por ele realizada da origem das formas como os seres humanos se relacionam com a realidade, ou seja, do conjunto da práxis humana (Lukács, 2023). Segundo o autor, todas as formas assumidas pela práxis ao longo da história, como o trabalho, a religião, a arte e a ciência, originam-se da vida cotidiana, voltando a influenciá-la (Lukács, 2023). Neste processo, com base em sua percepção da realidade, os seres humanos objetivam o seu pensamento em produtos gerados pelo seu trabalho, crenças religiosas e obras artísticas. De acordo com o autor, há um processo dialético entre a vida cotidiana e as diferentes objetivações proporcionadas pela diversidade da práxis humana, do qual resulta uma certa cultura. Assim, no caso da atividade científica, ela pode gerar uma “cultura científica”, tanto nos indivíduos como em grupos sociais, que os fazem privilegiar a objetividade na análise da realidade no seu cotidiano. Mas, a formação dessa cultura é fortemente obstaculizada pelo ocultamento sistemático das consequências ontológicas da atividade científica realizado, por exemplo, por concepções ontológicas religiosas ou míticas (Lukács, 2013a, p. 74).

No entanto, é importante observar que a geração de um conhecimento objetivo da realidade não é exclusiva da ciência. Ele ocorre, também, no processo de trabalho, o qual é a atividade central da vida cotidiana. Assim, se, por um lado, é no trabalho que a subjetividade humana se manifesta pela definição de posições teleológicas (que sempre envolvem escolhas), por outro lado, a partir dessas posições teleológicas são gerados produtos que exigem uma aplicação adequada de processos causais objetivos. Os seres humanos, portanto, são constrangidos a certa objetividade na relação com a natureza representada pelo trabalho “sob pena de ruína” (Lukács, 2013b, p. 102).

No entanto, na vida cotidiana, a objetividade que se expressa no trabalho possui um caráter pragmático, na medida em que seu objetivo é apenas a obtenção de produtos úteis. Embora no trabalho realizado na vida cotidiana os seres humanos adquiram conhecimentos objetivos dos processos causais envolvidos no trabalho, apenas em culturas específicas o processo básico de trabalho, como relação dos seres humanos com a natureza mediada por relações sociais, se diferencia na práxis científica, cuja finalidade é a de produzir um conhecimento objetivo da realidade. Na práxis científica, portanto, o conhecimento objetivo já não é um subproduto do trabalho, mas passa a ser a própria finalidade da objetivação nele realizada. Mas, ao contrário do que ocorre no processo básico de

trabalho, a validação do “produto” gerado pela ciência já não pode ocorrer de forma inconsciente, na medida em que procedimentos definidos especificamente para tal fim são necessários para avaliar a objetividade do conhecimento produzido. É por esta razão que, para Lukács (2023), a ciência se constitui em uma objetivação superior, tendo sido desenvolvida originalmente, e de forma mais plena, apenas em certas culturas, como a da antiguidade clássica grega e as sociedades modernas. No entanto, na Grécia antiga a ciência teve um impacto limitado sobre a sociedade devido ao desestímulo à sua aplicação nos processos de trabalho provocado pelo escravagismo. Nas sociedades modernas, ao contrário, a consolidação da produção realizada a partir de relações sociais capitalistas dependeu de um desenvolvimento da ciência que, embora não isento de contradições, se mostrou altamente eficaz para a geração de tecnologias, as quais proporcionaram um aumento da produtividade do trabalho jamais observado na história da Humanidade.

Lukács (2023) analisa a especificidade da ciência pela sua distinção em relação à arte e a religião. Neste sentido, a principal distinção se encontra no caráter desantropomorfizador da atividade científica. Isto porque a ciência descarta a consideração de qualquer teleologia nos processos causais por ela estudados. O contrário ocorre na arte e na religião, as quais antropomorfizam a realidade. No caso da arte, porém, tal antropomorfização não se reivindica como verdadeira, mas como uma simples forma de interpretar a realidade que permite expressá-la emocionalmente. Neste sentido, segundo Lukács (2023), o que a arte pode oferecer aos seres humanos é o conhecimento da sua própria subjetividade, o qual não se contrapõe ao conhecimento objetivo da realidade, como o oferecido pela ciência. Já o mesmo não ocorre com a religião, cuja antropomorfização da realidade, considerada como verdadeira, é baseada em concepções ontológicas que sustentam uma natureza transcendental, estática e, sobretudo, servil do ser humano. Neste sentido, é importante lembrar que a base da religião é a fé, a despeito de qualquer evidência objetiva, o que se constitui em uma ação deliberada contra uma visão racional da realidade.

Como discutido anteriormente, o próprio trabalho, como o realizado pelos agricultores, gera um conhecimento objetivo dos processos causais por eles mobilizados para a produção de riquezas materiais. Tal conhecimento, portanto, possui a mesma natureza objetiva do conhecimento científico. A diferença entre o conhecimento objetivo gerado ao longo da produção de riquezas materiais, como no trabalho dos agricultores, e o conhecimento científico, encontra-se nos procedimentos envolvidos na sua produção e não na sua objetividade (a qual, em ambos, os casos deve sempre ser testada). Especialmente para os extensionistas, isto mostra a importância de valorizar o conhecimento dos agricultores, desde que se faça uma cuidadosa distinção entre o que nele há de real e objetivo em relação a mitos, superstições e meras crenças. Para que essa distinção possa ser feita são necessários métodos de extensão que permitam uma análise científica dos processos de trabalho que determinam

as condições materiais de reprodução social dos agricultores, como o proposto no âmbito da teoria dos sistemas agrários, discutida brevemente a seguir.

### *O materialismo histórico na extensão rural e a teoria de sistemas agrários*

A abordagem da agricultura em termos de sistemas agrários vem sendo desenvolvida desde os anos 1960, resultando em uma “teoria de sistemas agrários” que propõe uma interpretação dos processos de evolução histórica e de diferenciação geográfica dos modos de exploração e de reprodução dos ecossistemas cultivados desenvolvidos pela humanidade desde a origem da agricultura até os nossos dias (Mazoyer; Roudart, 2010). Além disto, com base nessa teoria foram desenvolvidos procedimentos para a análise da agricultura visando a definição de ações para promover o seu desenvolvimento em nível local ou regional. Esses procedimentos, em seu conjunto, constituem o método denominado “Análise- diagnóstico de sistemas agrários” (ADSA), o qual se mostra particularmente adequado para a extensão rural (Dufumier, 2007). Neste sentido, é interessante observar que, recentemente, tem sido proposta a introdução na ADSA de procedimentos específicos para a análise das condições para a promoção de uma transição agroecológica por meio da internalização dos custos das mudanças tecnológicas que podem ser realizadas em um sistema agrário para evitar danos ambientais (Silva Neto, 2021).

É possível afirmar que a teoria dos sistemas agrários se constitui em uma aplicação do materialismo histórico elaborada para considerar as características específicas da agricultura. Em primeiro lugar o conceito de sistema agrário, quando interpretado como os grandes modos de exploração e reprodução de ecossistemas cultivados desenvolvidos pela Humanidade, converge largamente com o conceito de modo de produção adotado no marxismo, dado o papel central, atribuído para a sua determinação, das condições materiais e das relações de produção.

Em segundo lugar, no âmbito da ADSA, na qual o conceito de sistema agrário é aplicado em nível local ou regional, este converge com o conceito de formação social adotado no marxismo, sendo ambos determinados a partir de uma análise metódica do conjunto das características da agricultura, mantendo-se, porém, o foco dessa análise nas condições materiais e nas relações sociais.

Outra característica que indica claramente a filiação da teoria dos sistemas agrários ao materialismo histórico diz respeito à análise econômica dos sistemas de produção adotados na ADSA. Ocorre que essa análise se baseia no valor agregado, que pode ser definido de acordo com a teoria do valor marxista (Silva Neto, 2020). Neste sentido, a distribuição do valor agregado, da qual resulta a renda dos agricultores, é considerada como produto de relações sociais sujeitas à luta de classes, o que lhe imprime um caráter essencialmente político. Isto contrasta com a teoria neoclássica, atualmente hegemônica tanto no debate público como no pensamento econômico, segundo a qual a

distribuição do resultado das atividades econômicas pode ser realizada de forma estritamente técnica (Silva Neto, 2023).

No que diz respeito às teorias vigentes sobre a dinâmica da agricultura e a sua relação com o desenvolvimento rural, a teoria dos sistemas agrários se constitui em uma alternativa à concepção dualista da agricultura, protagonizada tanto pelas teorias da modernização como pela teoria da nova dinâmica da agricultura e do mundo rural. Neste sentido, segundo a teoria dos sistemas agrários a diversidade da agricultura contemporânea é fruto de um processo aberto de evolução histórica e diferenciação geográfica (Mazoyer; Roudard, 2010). Neste sentido, o que em geral se denomina de agricultura moderna, a qual se caracteriza pelo uso de insumos e equipamentos de origem industrial, é apenas um sistema agrário entre outros desenvolvidos ao longo da história da Humanidade. É importante salientar que, de acordo com a teoria dos sistemas agrários, o desenvolvimento da agricultura é um processo histórico objetivo, sendo a dinâmica da agricultura capitalista determinada por duas revoluções agrícolas. Assim, segundo Mazoyer e Roudart (2010), a Primeira Revolução Agrícola Capitalista (1ª RAC), que teve origem na instituição da propriedade da terra nos países europeus, se caracterizou pela substituição dos sistemas agrários voltados essencialmente à produção de cereais por sistemas mais diversificados, permitindo certa especialização regional da agricultura europeia. Utilizando-se basicamente dos mesmos meios de produção empregados anteriormente e, especialmente no norte da Europa, com uma expressiva diversificação das atividades agropecuárias, inclusive por meio da introdução de novas espécies provenientes da América e pelo aprofundamento da integração entre produção vegetal e animal, a 1ª RAC desempenhou um papel crucial no desenvolvimento da indústria nesses países, os quais, até hoje se encontram entre os mais ricos do mundo. Ocorre que, nessa região da Europa, os principais protagonistas da 1ª RAC foram os camponeses, ao contrário do que ocorreu na Europa do Sul e do Leste, onde a 1ª RAC deu origem a um capitalismo agrário dominado por grandes proprietários, o que se constituiu em um obstáculo à sua industrialização.

A Segunda Revolução Agrícola (2ª RAC) surgiu a partir do desenvolvimento da indústria, na medida em que esta passa, de forma crescente, a fornecer os meios de produção empregados na agricultura (Mazoyer; Roudart, 2010). Neste sentido, a 2ª RAC, ao exigir investimentos cada vez maiores, em concorrência com outros setores da economia, pode se constituir em um obstáculo ao desenvolvimento industrial. No caso de agriculturas dominadas por grandes propriedades, a concentração de riquezas provocada pela sua estrutura fundiária deprime o efeito multiplicador da renda gerada pela agricultura, o que é agravado pela especialização na produção agropecuária que em geral caracteriza os países dominados pelo latifúndio, como no caso do Brasil (Silva Neto, 2015).

Os graves problemas sociais e ambientais provocados pelo atual processo de expansão geográfica e intensificação tecnológica da 2ª RAC, porém, mostra claramente a sua incapacidade de

assegurar um desenvolvimento sustentável da agricultura. No entanto, não é possível identificar qualquer tendência de modificações significativas na dinâmica da 2ª RAC no sentido de torna-la ecologicamente mais sustentável e, menos ainda, socialmente mais justa. Além disto, as crescentes externalidades negativas, isto é, os danos ambientais e os problemas sanitários e socioeconômicos cujos custos não se manifestam nas unidades de produção, mas devem ser arcados pelo conjunto da sociedade, evidenciam um inelutável esgotamento da 2ª RAC (Silva Neto, 2025).

No que diz respeito às externalidades ambientais, a sua natureza sistêmica e difusa torna os mecanismos de mercado, que se constituem no principal determinante da dinâmica da 2ª RAC, ineficazes para a promoção da sua sustentabilidade (Silva Neto, 2025). Além disto, o uso intensivo de insumos químicos na produção vegetal, especialmente inseticidas, fungicidas e bactericidas, assim como a de certos fármacos na produção animal, como os antibióticos, provocam externalidades negativas que se manifestam pelo aumento da incidência e da gravidade de problemas de saúde humana. Em relação às externalidades de natureza socioeconômica provocadas pela 2ª RAC elas decorrem do caráter excludente do padrão tecnológico que a caracteriza. Neste sentido, a adoção de insumos e equipamentos de origem industrial, ao exigir aumentos constantes da escala de produção para poder viabilizá-las economicamente, é acompanhada pela marginalização e, finalmente, exclusão, dos agricultores com menor acesso à meios de produção (principalmente terra). Neste processo, há uma concentração da renda no meio rural que, aliada a queda da população, provoca uma depressão da demanda agregada, com efeitos negativos sobre a circulação de produtos não agrícolas locais e, portanto, sobre a economia local (Silva Neto, 2009). Tal efeito é ainda mais prejudicial quando ele não é acompanhado por um crescimento econômico de outros setores (especialmente da indústria). Assim, o deslocamento de largos contingentes da população do meio rural para o urbano no Brasil tem resultado em uma deterioração das condições de vida da maioria da população, gerando problemas, como, por exemplo, o aumento da pobreza e da criminalidade, que oneram o conjunto da sociedade. Esses problemas podem ser considerados, pelo menos em boa parte, como externalidades negativas geradas pela 2ª RAC.

Diante desses problemas, fica claro que a superação da 2ª RAC exigirá uma nova revolução agrícola. De acordo com a concepção histórico-materialista da agricultura, protagonizada pela interpretação aqui proposta da teoria dos sistemas agrários, tal revolução, como um processo histórico (e, portanto, aberto), não poderá ser realizada por meio da promoção de um modelo pré-definido de agricultura, mas, pela acumulação de conhecimentos e desenvolvimento de tecnologias baseados em análises objetivas, rigorosamente científicas, da realidade agrária (Silva Neto, 2017). Ao superar o caráter reducionista da 2ª RAC (segundo o qual, para cada problema é desenvolvida uma solução de forma isolada) e, assim, reconhecendo explicitamente a complexidade da agricultura, tal revolução só pode ser realizada a partir de um vigoroso desenvolvimento científico e tecnológico, baseado em

um profundo conhecimento das múltiplas manifestações locais da 2ª RAC ora em curso. Para tanto, a contribuição da extensão rural é, a nosso ver, crucial para a criação das condições para a superação da 2ª RAC. Ao conjugar uma sólida abordagem científica da realidade agrária com intervenções sobre esta realidade, além da sua atuação sobre a capacidade de reprodução social dos agricultores, a extensão rural pode fornecer conhecimentos extremamente relevantes para orientar o desenvolvimento de tecnologias mais sustentáveis. Neste processo, uma análise precisa e objetiva dos conhecimentos desenvolvidos pelos próprios agricultores pode trazer contribuições de suma importância. Por outro lado, esse conhecimento da realidade agrária proporcionado pela extensão rural dificilmente será suficiente para o desencadeamento de uma revolução agrícola, sendo necessário que a pesquisa agrônoma institucionalizada seja implicada nesse processo. Da mesma forma que a 2ª RAC exigiu o estabelecimento de um conjunto importante de instituições de pesquisa (Universidades e instituições especializadas como a EMBRAPA, por exemplo), uma profunda reestruturação dessas instituições será necessária. Como já mencionado, o reconhecimento da complexidade da agricultura e uma consideração explícita e objetiva das externalidades negativas da 2ª RAC, as quais impossibilitam que a viabilidade econômica das tecnologias desenvolvidas possa ser avaliada a preços de mercado, estão entre as características mais importantes para orientar essa reestruturação. Outro aspecto importante dessa reestruturação das instituições ligadas ao desenvolvimento da agricultura é a necessidade da superação da concepção segundo a qual a extensão rural é considerada como um agente hierarquicamente subordinado à pesquisa, reservando-lhe um papel de um mero intermediário entre a pesquisa e o agricultor. Ao contrário, a reestruturação das instituições de extensão e de pesquisa para uma efetiva superação dos problemas provocados pela 2ª RAC exige que seja atribuído um papel central à extensão rural na própria definição de uma agenda de pesquisa capaz de considerar adequadamente a complexidade da realidade agrária.

### **Política e extensão rural**

Um aspecto que indica a influência da terceira via anti-moderna, especialmente a veiculada pelo pós-modernismo, sobre as correntes críticas e agroecológicas da extensão rural, é a adoção de um discurso altamente politizado. Essa extensão rural “transformadora” (como muitas vezes ela é designada) é coerente com a noção pós-modernista de uma “microfísica do poder” (Foucault, 1989), segundo a qual a luta por projetos sociais concebidos de forma global, os quais não passariam de metarrelatos (ou grandes narrativas), deveria ser abandonada em favor de ações específicas (Lyotard, 2009). Essas ações, como propõe o pensamento pós-modernista, devem superar a política como ela é concebida nas sociedades modernas, focadas nas relações sociais que regem a reprodução material da sociedade, para se concentrar na subjetividade das pessoas com o objetivo de “educa-las” (e/ou

para que se tornem “conscientes”), e na construção de conhecimentos, afirmando a sua natureza intersubjetiva.

No entanto, desprovido de uma perspectiva de mudança global da agricultura, capaz de se contrapor a dos adeptos do Agronegócio, tal discurso tem servido principalmente para dar suporte a medidas meramente compensatórias, direcionadas para grupos sociais específicos cujas atividades, muitas vezes são apenas destinadas a nichos de mercado. Não que o trabalho com esses grupos sociais, como as populações indígenas, quilombolas, ribeirinhas, assim como as mulheres, a juventude e o campesinato em geral, não seja importante, na medida em que esses grupos se encontram entre os mais oprimidos e ameaçados de exclusão pelo avanço do Agronegócio, assim como pela dinâmica da sociedade capitalista em geral. A questão que se coloca é que ações meramente compensatórias se constituem em uma democratização meramente periférica, na medida em uma efetiva democratização da sociedade deve, pelo menos no plano estratégico, atingir as decisões fundamentais tomadas na sociedade sobre as suas riquezas, ou seja, a orientação dos seus investimentos, o nível e o perfil da demanda de produtos de consumo final, e sobre os seus recursos naturais (Silva Neto, 2023).

Neste sentido, uma oposição efetiva ao Agronegócio só pode ocorrer por meio de um engajamento político que vai além do âmbito da extensão rural. Para tanto, é imprescindível a elaboração de um projeto social global, o qual só pode ser implantado por meio de uma disputa direta pelo domínio do Estado, alicerçada em um forte apoio popular. Tal projeto exige um conhecimento aprofundado da realidade agrária, assim como uma estrutura institucional adequada para colocá-lo em prática. É neste ponto que a extensão rural pode desempenhar um papel de primeira importância para a superação do atual padrão de desenvolvimento da agricultura. Neste sentido, consideramos que, mais importante do que a elaboração de discursos, aparentemente radicais, que exaltam o poder transformador da extensão rural, é o desenvolvimento de uma práxis em seu seio que seja capaz de unir dialeticamente uma elaboração teórica baseada em um constante aprofundamento do conhecimento científico da realidade agrária com uma prática que possibilite uma efetiva interlocução com os grupos sociais presentes no meio rural oprimidos pelo sistema capitalista. Por outro lado, é importante salientar que isto não implica que os extensionistas não devam se engajar politicamente. Isto significa apenas que esse engajamento deve ocorrer de forma explícita sobretudo nas instituições adequadas à elaboração de projetos sociais globais, como os partidos políticos. Tal engajamento se torna ainda mais importante no contexto atual no qual se observa um agudo acirramento da luta de classes que tem se expressado por um aprofundamento da alienação dos trabalhadores, dando origem a uma preocupante ascensão do fascismo (Silva Neto, 2024), o qual, no Brasil, tem no Agronegócio uma das suas principais bases sociais.

## **Extensão rural e estratégias de desenvolvimento rural**

Baseado no exposto anteriormente, podemos agora explicitar melhor como a extensão rural pública poderia desempenhar um papel estratégico no desenvolvimento rural sustentável. Fundamentalmente, esse papel ocorreria de duas formas. A primeira seria por meio da coordenação das instituições locais relacionadas ao desenvolvimento rural. Concretamente, esse papel seria cumprido por meio da definição de uma estratégia de desenvolvimento local da agricultura elaborada por meio da ADSA que favorecesse, também, o desenvolvimento rural. Assim uma orientação básica para o estabelecimento dessa estratégia é o favorecimento de dinâmicas agrárias que assegurem uma distribuição da renda a mais igualitária possível, o que coloca o estímulo à agricultura familiar como um dos seus principais objetivos. Um aspecto importante dessa estratégia é a definição do público prioritário para as ações de extensão. Para a definição desse público, deve-se distinguir os tipos de agricultores que, para que a sua reprodução social possa ser assegurada, necessitam de uma reestruturação dos seus sistemas de produção, os quais devem ser considerados como prioritários, daqueles que necessitam apenas de intervenções pontuais para se manter na atividade agropecuária. Assim, uma das atividades mais importantes a ser definida por uma estratégia de desenvolvimento local é a elaboração de projetos de investimento para os agricultores que necessitam de mudanças estruturais dos seus sistemas de produção. No entanto, para que tais projetos possam considerar as externalidades positivas decorrentes de uma renda mais uniformemente distribuída no meio rural, a sua avaliação não pode se limitar aos tradicionais critérios definidos a partir da rentabilidade financeira do investimento, mas devem-se basear, principalmente na capacidade de agregação de valor por superfície de terra das atividades a serem desenvolvidas. Neste sentido, é muito importante salientar que uma reforma agrária centrada no desenvolvimento da agricultura familiar seria a ação de maior impacto sobre o desenvolvimento rural, tanto pelo seu potencial de agregação de valor nas unidades de produção, como pelos seus efeitos positivos sobre a distribuição da renda no meio rural, os quais estimulariam a demanda agregada gerada na economia local.

A segunda forma da extensão rural pública desempenhar um papel estratégico no desenvolvimento rural diz respeito à sua contribuição para a definição de uma agenda de pesquisa centrada no desenvolvimento rural sustentável. Essa contribuição decorreria, fundamentalmente, do conhecimento acumulado pela definição de estratégias de desenvolvimento local, assim como pela execução das ações delas decorrentes. Uma contribuição mais específica decorreria do fato da ADSA empregada para a definição dessas estratégias incluir uma análise objetiva do potencial das tecnologias existentes nos sistemas agrários regionais, inclusive as desenvolvidas pelos próprios agricultores, em dar suporte a uma transição agroecológica (Silva Neto, 2021). Tal análise seria realizada por meio da definição de um sistema de preços que, considerando o conjunto das tecnologias

existentes no sistema agrário da região, assim como, eventualmente, tecnologias desenvolvidas pela pesquisa não aplicadas no local, internalize os custos das mudanças a serem promovidas no padrão tecnológico dominante na região para desencadear uma transição agroecológica (Silva Neto, 2021). Enfim, é importante salientar que esta abordagem da transição agroecológica como um processo objetivo e, essencialmente, macrossocial, é coerente com a interpretação da teoria de sistemas agrários baseada no materialismo histórico e dialético proposta neste capítulo.

Enfim, é importante salientar que, ao se constituir em um agente ativo na definição de uma estratégia de desenvolvimento rural, o extensionista não pode ser considerado como um simples executor de políticas públicas. Ao contrário, para que a extensão possa cumprir efetivamente esse papel, é necessária a criação de canais de participação adequados para que os extensionistas participem de forma organizada da elaboração dessas políticas.

### **Considerações finais**

Neste capítulo procuramos dar suporte à proposta de que a extensão rural deve assumir um papel estratégico na promoção do desenvolvimento rural sustentável, para além do caráter instrumental que tradicionalmente lhe é reservado. No entanto, argumentamos que, para assumir esse papel, é imprescindível que a extensão rural supere as concepções ontológicas e epistemológicas nela vigentes, baseadas no positivismo, e nas correntes relacionadas à “terceira via”, em especial quando esta assume um caráter anti-moderno. Como alternativa, propomos uma abordagem da agricultura em termos de sistemas agrários fundamentada no materialismo histórico e dialético. Ao sustentar concepções ontológicas segundo as quais os critérios de validação do conhecimento científico se baseiam no seu grau de aproximação com a própria realidade, e não em critérios formais, como propõe o agnosticismo ontológico positivista, evitando também o relativismo ontológico vigente na terceira via anti-moderna, entendemos que o materialismo histórico permite o estudo da realidade agrária em toda a sua complexidade, sem que para tanto tenha que abrir mão de uma postura rigorosamente científica diante dela. Além disto, o caráter histórico-evolutivo da agricultura proposto pela teoria dos sistemas agrários implica em recusar as concepções fatalistas sustentadas pelas teorias do desenvolvimento rural (e da agricultura) fortemente hegemônicas atualmente na extensão rural.

Por outro lado, é forçoso reconhecer que dentre os formidáveis obstáculos que se colocam para a superação da crise socioambiental que assola as sociedades contemporâneas, destacam-se os relacionados às externalidades negativas geradas pelo atual padrão de desenvolvimento tecnológico da agricultura. Diante dessa situação, observa-se a proliferação de teorias que procuram justificar procedimentos para corrigir os mecanismos de mercado por meio da ação do Estado com o intuito de internalizar os danos ambientais, como, por exemplo, a criação de “mercados de carbono” (Silva

Neto, 2026). No entanto, na medida em que essas externalidades têm origem nas decisões fundamentais que as sociedades, no seu conjunto, tomam sobre as suas riquezas, e não em simples “falhas de mercado”, a sua internalização só pode ser adequadamente realizada por meio de uma radical democratização da sociedade que permita que o acesso à riquezas e os investimentos a ele relacionados sejam definidos de acordo com as verdadeiras necessidades da sociedade (inclusiva as relativas a sua sustentabilidade ecológica), e não pela acumulação de capital, controlada pelas classes dominantes (Silva Neto, 2023). Neste sentido, profundas mudanças estruturais são necessárias para a superação da atual crise socioambiental. Mesmo que a extensão rural, como argumentado neste capítulo, por si só, não possa promover tais mudanças, pois isto requer um movimento de setores muito mais amplos da sociedade, ela pode proporcionar uma contribuição decisiva a essas mudanças por meio da definição de estratégias de desenvolvimento local e pela geração de conhecimentos teóricos e práticos para o desenvolvimento de tecnologias mais sustentáveis. Mas, para tanto, a extensão rural pública deve superar o seu caráter instrumental e assumir um papel reconhecidamente estratégico na promoção do desenvolvimento rural sustentável.

### Referências bibliográficas

- BERNSTEIN, E. *The Preconditions of Socialism*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
- BHASKAR, R. *A realist theory of science*. With a new introduction. London: Verso, 2008.  
<http://dx.doi.org/10.4324/9780203090732>
- BRACAGIOLI NETO, A.; SOGLIO, F. K. (org.) *Metodologias participativas e sistematização de experiências em Agroecologia*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2022.
- CARNAP, R. Superação da metafísica pela análise lógica da linguagem. (tradução de Antonio Ianni Segatto) *Cadernos de Filosofia Alemã*, v. 21; n. 2, p. 95-115, 2016.  
<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2318-9800.v21i2p95-115>
- COMTE, A. *Reorganizar a Sociedade*. São Paulo: Ed. Lafonte, 2021.
- COMTE, A. *Discurso sobre o espírito positivo*. Valinhos: Montecristo Editora, 2022.
- COSTA GOMES, J.C.; As bases epistemológicas da Agroecologia. In AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de (org.). *Agroecologia. Princípios e Técnicas para uma Agricultura Orgânica Sustentável*. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005, p. 71-98.
- DURKHEIM, E. *Les règles de la méthode sociologique*. Brussels : UltraLetters Publishing, 2013.
- DUFUMIER, M. *Projetos de desenvolvimento agrícola*. Manual para especialistas. Salvador, EDUFBA, 2007.
- DUSSEL, E. Europa, modernidade e eurocentrismo. In: LANDER, E. (org.) *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. setembro 2005, p. 24-32.

- FREIRE, Paulo. *Os cristãos e a libertação dos oprimidos*. Porto: Edições Base, 1978.
- FOUCAULD, M., *Microfísica do poder*. 8ª ed; Rio de Janeiro: Graal, 1989.
- GRAZIANO DA SILVA, J. *A modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.
- GRAZIANO DA SILVA, J. *A Nova Dinâmica da Agricultura Brasileira*. Campinas, Instituto de Economia/Unicamp, 1996.
- GRAZIANO DA SILVA, J. O Novo Rural Brasileiro. *Nova economia*, 7(1):43-81, maio de 1997.
- HAYAMI, Y.; RUTTAN, V. *Desenvolvimento agrícola: teoria e experiências internacionais*. Brasília, Embrapa, 1988.
- LUKÁCS, G. *Para uma ontologia do ser social I*. São Paulo: Boitempo, 2013a (ebook).
- LUKACS, G. *Para uma ontologia do ser social*, vol. II. São Paulo: Ed. Boitempo, 2013b (ebook).
- LUKACS, G. *Estética, a peculiaridade do estético*, vol. I; questões preliminares e de princípio. São Paulo: Ed. Boitempo, 2023.
- LYOTARD, J-F. *A condição pós-moderna*. Rio de Janeiro: José Olympio, 2009.
- MAZOYER, M.; ROUDART, L. *História das agriculturas do mundo: do neolítico à crise contemporânea*. São Paulo: Ed. UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010.
- MIGNOLO, W. D. *Capitalismo y geopolítica del conocimiento: el eurocentrismo y la filosofía de la liberación en el debate intelectual contemporáneo*. Ediciones del Signo, 2001.
- NETTO, J. P. *Lukács: uma introdução*. São Paulo: Boitempo, 2023.
- QUIJANO, A. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, E. (org.) *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. setembro 2005, pp.227-278.
- ROGERS, E. M. *Elementos del cambio social en America Latina: Difusion de innovaciones*. Bogotá: Ediciones Tercer Mundo, 1966.
- SANTOS, B. S.; MENESES, M. P. (org.) *Epistemologias do Sul*. Coimbra: Edições Almedina, 2009.
- SILVA NETO, B.; FIGUEIREDO, J. W. Agricultura, população e dinâmica macroeconômica de municípios rurais: um estudo em Lagoa dos Três Cantos (RS). *Revista de Economia e Sociologia Rural* (Impresso), v. 47, p. 857-882, 2009.
- SILVA NETO, B. (Org.); BASSO, David (Org.). *Sistemas Agrários do Rio Grande do Sul. Análise e Recomendações de Políticas*. 2ª ed. Ijuí: Editora UNIJUI, 2015.
- SILVA NETO, B. *A questão agroecológica: uma perspectiva ecossocialista*. Curitiba: Ed. CRV, 2017.
- SILVA NETO, B. As relações entre valor agregado e riqueza na Análise-diagnóstico de sistemas agrários. **Extensão Rural**, v, 27, n. 04, 2020.

- SILVA NETO, B. *A internalização dos custos da transição agroecológica em sistemas agrários*. Porto Alegre: Editora Fi, 2021.
- SILVA NETO, B. As relações entre política, economia e sustentabilidade: um modelo de análise baseado no materialismo histórico. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Vol. 62, p. 1462-1484, jul./dez. 2023. <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v62i0.87570>
- SILVA NETO, B. *Um ensaio sobre o irracionalismo*. Cachoeirinha: Ed. Fi, 2024.
- SILVA NETO, B. *O Antropoceno e a planificação econômico-ecológica da agricultura*. Anais do 63º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, julho de 2025. Disponível em <https://www.even3.com.br/anais/sober2025/> , acesso: 09 de janeiro de 2026.
- SCHULZ, T. *A transformação da agricultura tradicional*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1965.
- WALSH, C. Interculturalidad y decolonialidad del poder: Um pensamiento y posicionamiento “otro” desde la diferencia colonial. In GOMES, S. C.; GROSFAGEL, R. (org.) *El giro colonial: Reflexiones para una diversidad epistêmica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar, 2007.
- WITTGENSTEIN, L. *Investigações Filosóficas*. Petrópolis: Vozes, 1994.

Benedito Silva Neto

Universidade Federal da Fronteira Sul – campus Cerro Largo

bsilva@uffs.edu.br

Engenheiro agrônomo pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp – campus de Jaboticabal/1981); mestre em Biodinâmica e Produtividade do Solo pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM/1985); especialista e doutor em Agricultura Comparada e Desenvolvimento Agrícola pelo Institut National Agronomique Paris-Grignon/França (INA-PG/1994). Pós-Doutorado no Institut des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement de Paris/França (AgroParisTech/2008 e 2016).