

SABERES SOCIAIS E TRADICIONAIS NA EDUCAÇÃO DO CAMPO

AUTORA

Alessandra Regina Müller Germani



EDUCAÇÃO DO CAMPO

SABERES SOCIAIS E TRADICIONAIS NA EDUCAÇÃO DO CAMPO

AUTORA

Alessandra Regina Müller Germani

1ª Edição
UAB/NTE/UFSM

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

Santa Maria | RS
2020

©Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE.
Este caderno foi elaborado pelo Núcleo de Tecnologia Educacional da
Universidade Federal de Santa Maria para os cursos da UAB.

PRESIDENTE DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Abraham Weintraub

PRESIDENTE DA CAPES

Anderson Ribeiro Correia

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

REITOR

Paulo Afonso Burmann

VICE-REITOR

Luciano Schuch

PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO

Frank Leonardo Casado

PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO

Martha Bohrer Adaime

COORDENADOR DE PLANEJAMENTO ACADÊMICO E DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Jerônimo Siqueira Tybusch

COORDENADORA DO CURSO DE EDUCAÇÃO DO CAMPO

Carmen Rejane Flores Wizniewsky

NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL

DIRETOR DO NTE

Paulo Roberto Colusso

COORDENADORA UAB

Vanessa Ribas Fialho

COORDENADOR ADJUNTO UAB

Paulo Roberto Colusso

NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL

DIRETOR DO NTE

Paulo Roberto Colusso

ELABORAÇÃO DO CONTEÚDO

Alessandra Regina Müller Germani

REVISÃO LINGUÍSTICA

Camila Marchesan Cargnelutti

APOIO PEDAGÓGICO

Karine Josieli König Meyer

Patrícia Nunes Pezzini

EQUIPE DE DESIGN

Carlo Pozzobon de Moraes – Ilustrações

Gabriela Nehring – Ilustrações

Matheus Tanuri Pascotini – Ilustrações

Raquel Bottino Pivetta – Diagramação

PROJETO GRÁFICO

Ana Leticia Oliveira do Amaral



G373s Germani, Alessandra Regina Müller
Saberes sociais e tradicionais na educação do campo [recurso eletrônico] / Alessandra Regina Müller Germani. – 1. ed. – Santa Maria, RS : UFSM, NTE, 2020.
1 e-book

Este caderno foi elaborado pelo Núcleo de Tecnologia Educacional da Universidade Federal de Santa Maria para os cursos da UAB
Acima do título: Educação do campo
ISBN 978-65-88403-19-8

1. Educação do campo 2. Reforma agrária – Brasil
3. Agricultura – Modernização 4. Agricultura - Desenvolvimento tecnológico 5. Agricultura familiar I. Universidade Aberta do Brasil II. Universidade Federal de Santa Maria. Núcleo de Tecnologia III. Título.

CDU 332.021.8(81)
338.43
631.115.11

Ficha catalográfica elaborada por Alenir Goularte - CRB-10/990
Biblioteca Central da UFSM

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



APRESENTAÇÃO

A disciplina *Saberes sociais e tradicionais na Educação do Campo* tem como objetivos: proporcionar aos acadêmicos discussões que lhes permitam saber mais sobre a hegemonização do conhecimento e a modernização da agricultura; bem como compreender os conceitos e a importância dos saberes sociais e tradicionais para a agricultura familiar camponesa e para a educação do campo.

Para tanto, o material didático apresenta-se dividido em quatro unidades pedagógicas, quais sejam: A Modernização da agricultura e as transformações no espaço rural; Os saberes e o desenvolvimento tecnológico; A contra-hegemonia e a conservação dos saberes; e, por fim, Experiências e práticas de conservação dos saberes.

A Unidade 1, chamada de A Modernização da agricultura e as transformações no espaço rural, tem a finalidade de contextualizar a história da luta pela terra e Reforma Agrária no Brasil e a modernização da agricultura e os pacotes tecnológicos para a agricultura.

A unidade 2, chamada de Os saberes e o desenvolvimento tecnológico, tem como objetivo apresentar e problematizar conteúdos relacionados aos saberes tradicionais e sociais: conceitos e características, bem como em relação aos saberes sociais e tecnológicos frente ao avanço do capital e tecnologia no campo.

Na Unidade 3, intitulada A contra hegemonia e a conservação dos saberes, apresentaremos subsídios que permitam o resgate e a compreensão da importância da articulação entre os saberes, destacando a trajetória de Boaventura de Sousa Santos.

E a última Unidade, a de número 4, chamada de Experiências e práticas de conservação dos saberes, tem a finalidade de apresentar alguns exemplos de experiências e práticas ligadas à conservação dos saberes, em diferentes áreas de conhecimento, como na agricultura, na saúde, na cultura e na educação dos sujeitos do campo.

Desejamos um ótimo estudo!

ENTENDA OS ÍCONES



ATENÇÃO: faz uma chamada ao leitor sobre um assunto, abordado no texto, que merece destaque pela relevância.



INTERATIVIDADE: aponta recursos disponíveis na internet (sites, vídeos, jogos, artigos, objetos de aprendizagem) que auxiliam na compreensão do conteúdo da disciplina.



SAIBA MAIS: traz sugestões de conhecimentos relacionados ao tema abordado, facilitando a aprendizagem do aluno.



TERMO DO GLOSSÁRIO: indica definição mais detalhada de um termo, palavra ou expressão utilizada no texto.

SUMÁRIO

▷ APRESENTAÇÃO ·5

▷ UNIDADE 1 – A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E AS TRANSFORMAÇÕES NO ESPAÇO RURAL ·9

Introdução ·11

1.1 A história da luta pela terra e Reforma Agrária no Brasil ·12

1.2 A modernização da agricultura e os pacotes
tecnológicos para a agricultura ·15

▷ ATIVIDADES ·23

▷ UNIDADE 2 – OS SABERES E O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO ·24

Introdução ·26

2.1 Os saberes tradicionais e sociais:
conceitos e características ·27

2.2 Os saberes sociais e tecnológicos frente ao avanço do
capital e tecnologia no campo ·30

▷ ATIVIDADES ·34

▷ UNIDADE 3 – A CONTRA-HEGEMONIA E A CONSERVAÇÃO DOS SABERES ·35

Introdução ·37

3.1 O resgate e articulação entre saberes ·38

▷ ATIVIDADES ·53

▷ UNIDADE 4 – EXPERIÊNCIAS E PRÁTICAS DE CONSERVAÇÃO DOS SABERES ·54

Introdução ·56

4.1 Na agricultura ·57

4.2 Na saúde ·63

4.3 Na cultura ·65

4.4 Na educação de sujeitos do campo ·67

▷ ATIVIDADES ·70

▷ **CONSIDERAÇÕES FINAIS ·71**

▷ **REFERÊNCIAS ·72**

▷ **APRESENTAÇÃO DA AUTORA ·78**

1

A MODERNIZAÇÃO
DA AGRICULTURA E
AS TRANSFORMAÇÕES
NO ESPAÇO RURAL

INTRODUÇÃO

O processo de modernização da agricultura desencadeou uma série de mudanças e transformações no país a partir da década de 1950. Essa reconfiguração impulsionou o desenvolvimento de uma série de estudos e pesquisas que sustentam diferentes visões/interpretações sobre o mundo rural. Essa forma de ler a realidade, das transformações no mundo rural, tem relação direta com a concepção de desenvolvimento que os autores/grupos defendem e que não estão somente atreladas à estrutura agrícola.

Em uma reflexão, desencadeada por Fernandes (1999), sobre os cinco séculos de luta pela terra no Brasil, o autor refere que é impossível dissociá-la do debate sobre a intensificação da concentração fundiária que deu origem a um dos maiores problemas políticos do país: a questão agrária. A luta pela terra nasce com a estruturação do latifúndio e a luta pela Reforma Agrária com o advento das organizações políticas camponesas, principalmente, a partir da década de 1950, com o crescimento das Ligas Camponesas.

Freitas, Freitas e Dias (2012) referem que foram principalmente as consequências negativas dessas mudanças propiciadas pela modernização que impulsionaram as diferentes revisões conceituais sobre o desenvolvimento e que, em comum, essas novas narrativas buscam argumentar a respeito da multidimensionalidade desse processo. A noção de desenvolvimento rural, elaborada em contraposição à de desenvolvimento agrícola, surge como uma estratégia teórica para orientar a formulação das políticas públicas, buscando enfrentar os limites atribuídos ao estímulo da modernização agrícola.

Porém, para compreender as mudanças e os estudos que foram sendo desencadeados a partir do processo de modernização, torna-se necessário compreender que este período faz parte de um contexto histórico, político, econômico, social e cultural que gerou uma série de movimentações, dos excluídos desse processo, como uma resposta às transformações que foram sendo vivenciadas.

Por conta disso, essa unidade pedagógica foi dividida em dois tópicos: o primeiro sobre a história da luta pela terra e Reforma Agrária no Brasil e o segundo sobre a modernização da agricultura e os pacotes tecnológicos para a agricultura.

1.1

A HISTÓRIA DA LUTA PELA TERRA E REFORMA AGRÁRIA NO BRASIL

A história da luta pela terra e Reforma Agrária no Brasil tem relação direta com a conjuntura econômica, política e social de cada período. Toda sociedade que pretenda justiça social precisa adotar estratégias que visem ao maior equilíbrio possível de distribuição de renda. Sendo a terra um meio de produção, fica evidente então que, ao distribuí-la de maneira correta, se estariam distribuindo meios de produção e, conseqüentemente, renda de forma mais igualitária. No Brasil, a estrutura fundiária atual e a luta pela mudança deste modelo já se definiu logo nas primeiras décadas de ocupação lusitana.

O latifúndio nasce aqui no Brasil antes mesmo deste território vir a ser uma República. Ocorre ainda no Brasil Colônia, com a cedência de quinze capitâneas hereditárias por parte da coroa portuguesa aos nobres portugueses, donatários que dentro dos limites da capitania eram a autoridade máxima. Esse poder era delegado por documentos, como a carta de doação e a carta foral. A primeira atestava a posse da terra, enquanto a outra regia direitos e deveres do donatário, prevendo o que cabia de lucro ao donatário e à coroa portuguesa. Estava sacramentada a primeira parte da história de distribuição fundiária no Brasil. A posse da terra determinava também o poder político dos latifundiários, visto que a carta foral dotava o donatário com poderes administrativos e judiciais.

Na década de 1950 e 1960, vivenciamos um rápido processo de industrialização e, conseqüentemente, de urbanização, fazendo com que emergissem debates acerca da questão fundiária no país. Esses debates foram duramente combatidos no período do Golpe Militar de 1964. No decorrer desse período histórico, várias estratégias governamentais e documentos foram editados e publicados no sentido de orientar a realização da Reforma Agrária no país, porém alguns não saíram do papel frente à forte pressão dos latifundiários (INCRA, 2015).

De acordo com Diniz (2010), é no período militar que o Estatuto da Terra é criado e a Reforma Agrária definida como um conjunto de medidas que visa a promover a melhor distribuição de terra, mediante modificação no regime de sua posse e uso, a fim de atender aos princípios de justiça social e ao aumento da produtividade. Porém, na sua estruturação não apresenta medidas objetivas para a efetivação da Reforma Agrária. Alguns autores mencionam que o Estatuto teve a finalidade central de desmobilizar os movimentos de luta pela terra neste período.

Preocupados com essas questões, na década de 1970, centenas de trabalhadores rurais decidiram estruturar um movimento social chamado Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - MST, com o objetivo de lutar pela terra, pela efetivação da Reforma Agrária e pelas transformações necessárias ao país. Esse Movimento foi constituído por trabalhadores rurais sem terras, que estavam desprovidos do seu direito de produzir alimentos, em virtude da implementação de um projeto de mo-

dernização do campo, capitaneado pela ditadura militar. Através de enfrentamento direto e outras formas de pressão junto ao Estado, esses trabalhadores rurais sem terra lutaram para que os latifúndios fossem desapropriados e neles implantados os assentamentos rurais.

Neste contexto, Fabrini et al. (2012) mencionam que os assentamentos de Reforma Agrária surgem, principalmente, como resultado desse processo de organização e mobilização dos trabalhadores rurais sem terra, os quais, por meio de suas mobilizações, passam a pressionar o Estado para atender suas reivindicações. A posse da terra coloca ao trabalhador rural assentado uma nova condição, ou seja, a de organizar a produção agrícola no assentamento como uma das condições básicas para garantir sua permanência na terra.

Assim, a organização da produção no assentamento é fundamental para garantir o progresso econômico, político e social das famílias assentadas. Cabe ao governo a responsabilidade em desenvolver o processo da reforma agrária por meio do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, que está implantado em todo o território nacional e funciona por meio de 30 superintendências regionais.

Os assentamentos, segundo INCRA (2015), são um conjunto de unidades agrícolas, independentes entre si e instaladas onde originalmente existia um imóvel rural de um único proprietário. Os trabalhadores rurais que recebem o lote de terra se comprometem a morar e a explorar a terra para seu sustento, utilizando mão de obra familiar. Para isso, contam com apoio de créditos rurais, assistência técnica, infraestrutura e outros benefícios que contribuem para sua permanência no campo.

A década de 1980 não é muito diferente da anterior, e é constituída por uma série de conflitos que levam o governo a apresentar o *I Plano Nacional de Reforma Agrária*, gerando polêmicas, controvérsias e reações das forças antirreformistas; porém, esse plano legitima ainda mais a luta pela terra como direito de todos. No entanto, o I Plano Nacional de Reforma Agrária não atende aos interesses básicos dos camponeses (DINIZ, 2010).

Em 2003, durante a Conferência da Terra, foi apresentado o *II Plano Nacional de Reforma Agrária*, fruto de um esforço e construção coletiva, e que traduz uma visão ampliada de reforma agrária. Reconhece a diversidade de segmentos sociais no meio rural, prevê ações de promoção da igualdade de gênero, garantia dos direitos das comunidades tradicionais e ações voltadas para as populações ribeirinhas e para aquelas atingidas por barragens e grandes obras. O Plano deixa claro que o meio rural precisa se tornar um espaço gerador de paz, produção e justiça social e que reforma agrária é uma ação estruturante neste sentido e, portanto, fundamental para o desenvolvimento sustentável do país.

Ao longo do tempo, essa bandeira de luta vem ganhando novos significados e valores, não sendo mais apenas uma demanda por terra. A reforma agrária é considerada também como uma possibilidade de se promover a dignidade de milhares de pessoas, que ao longo dos anos foram excluídas, e que querem fazer da terra não apenas seu lugar de produzir, mas também o seu lugar para viver. A busca pela terra faz parte da luta política pela transformação da sociedade e é por conta disso que a luta pela terra para muitos ainda continua.

Em seus estudos, Fernandes (1999) destaca que a luta pela terra pode ser considerada uma experiência admirável. Desde as capitâneas hereditárias até os

latifúndios modernos, a estrutura fundiária vem sendo mantida pelos mais altos índices de concentração de terra do mundo. Esse modelo insustentável sempre se impôs por meio do poder e da violência sobre as populações. Por conta disso, em todos os períodos da história, houve diferentes formas de resistência, como a luta dos povos indígenas, dos escravos, dos trabalhadores livres e a dos imigrantes no final do século XIX.

São lutas contra o cativo do homem, o cativo da terra, contra a exploração, expulsão e expropriação produzida continuamente pelo desenvolvimento do capitalismo no país. Das lutas messiânicas ao cangaço, das Ligas Camponesas ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST, a luta nunca cessou. Esses trabalhadores e trabalhadoras lutaram e seguem lutando por condições dignas para se viver (FERNANDES, 1999; MEDEIROS, 2004).

Portanto, é fundamental distinguir a luta pela terra da luta pela Reforma Agrária. Primeiro, porque a luta pela terra sempre existiu, com ou sem projeto de Reforma Agrária. Segundo, porque a luta pela terra é feita pelos trabalhadores e na luta pela Reforma Agrária participam diferentes instituições. Todavia, as duas são interativas. A luta pela Reforma Agrária contém a luta pela terra e a luta pela terra promove a luta pela Reforma Agrária (FERNANDES, 1999).

Essa distinção nos ajuda a compreender que ainda não foi implantado um projeto de Reforma Agrária no Brasil, diferente do que defendem os governos federais. O que vem ocorrendo, desde o fim da década de 1970, é a intensificação da **luta pela terra**, por meio do crescimento das ocupações massivas, realizadas por diversos movimentos sociais, principalmente pelo MST. Por conta disso, o aumento do número de assentamentos tem relação direta com a territorialização do MST, que foi criado na década de 1980, e a partir daí multiplica-se intensamente o número de ocupações em todo o país. Então, a política de assentamentos do governo federal e de alguns governos estaduais é apenas uma resposta às ações dos Sem Terra. Essa política não existiria sem as ocupações de terra (FERNANDES, 1999; FILIPPI, 2005).



INTERATIVIDADE: para aprofundar os conhecimentos sobre o significado da luta pela terra e Reforma Agrária para os excluídos do processo de modernização, recomenda-se assistir o filme/documentário “O canto da terra”, direção de Paulo Rufino, Walter Carvalho e Marcelo Coutinho, lançado em 1991. A obra retrata, a partir de diferentes áreas de estudo, o processo de desenvolvimento que levou ao panorama de concentração fundiária do país.

Link: <https://youtu.be/hFSiNuHvI6c>

1.2

A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E OS PACOTES TECNOLÓGICOS PARA A AGRICULTURA

O processo de modernização da agricultura no Brasil, que provocou uma série de mudanças no país, foi influenciado pelas experiências de progresso técnico – ligadas ao uso de maquinários e insumos, com o intuito de promover o desenvolvimento rural – vividas pelos Estados Unidos e a Europa, na década de 1950. Estas experiências foram repassadas não só ao Brasil, mas para outros países também. Neste contexto, a ideia de desenvolvimento rural vivenciada estava diretamente relacionada à promoção do desenvolvimento agrícola. Consequentemente, o crescimento da produção agrícola tornou-se o principal indicador de crescimento econômico no campo dos países que aderiram ao pacote tecnológico da Revolução Verde (MATOS; PÊSSOA, 2011).

Conforme a visão do governo brasileiro da época, a implantação deste novo modelo de produção, pautado nos princípios da Revolução Verde, configurou-se como uma estratégia para a superação do “atraso” do mundo rural em relação às sociedades modernas, pois proporcionaria o aumento da produtividade da terra e do trabalho e, conseqüentemente, contribuiria para o desenvolvimento econômico do país. Inicia-se aí o período de modernização da agricultura no Brasil, tendo o Estado como principal indutor e financiador desse processo (MATOS; PÊSSOA, 2011; FREITAS; FREITAS; DIAS, 2012).

Mesmo existindo posicionamentos contrários à adoção desta estratégia de modernização agrícola no país, esse processo teve início na região sul, ainda nos anos 1950, mas rapidamente chegou a outras regiões. Passados dez anos de investimento, foi possível identificar o rápido crescimento da produção das culturas que eram incentivadas pelo governo, principalmente a produção de *commodities*, que acabou tomando o espaço de diversas culturas tradicionais das regiões, justificada pelo interesse internacional e pelo alto rendimento para o país. Os ganhos com o aumento da produtividade foram expressivos nesse período (MATOS; PÊSSOA, 2011; SILVA; BOTELHO, 2015).

Neste período, o desenvolvimento da política de extensão rural esteve diretamente relacionado com o processo de modernização da agricultura, por meio do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR). Esse Sistema foi criado na década de 1960, especificamente em 1965, com a finalidade de servir como um mecanismo fomentador e financiador da política de modernização. A liberação do crédito estava diretamente atrelada à assistência técnica oficial, o que resultou na expansão dos serviços em todo o país. Essa forma de desenvolver a extensão rural de maneira verticalizada foi caracterizada como a fase do difusionismo produtivista,

tendo em Everett M. Rogers a sustentação teórica para a transmissão dos saberes técnicos aos produtores rurais no Brasil (NEUMANN; ZARNOTT; DALBIANCO, 2016; SILVA; BOTELHO, 2015).

Paralelamente aos resultados alcançados com a modernização da agricultura, uma série de questões e debates foram emergindo em relação às transformações provocadas por esse processo, tendo em vista o caráter desigual, excludente e contraditório de sua implementação, favorecendo alguns produtores, produtos e espaços em detrimento de outros (MATOS; PÊSSOA, 2011; SILVA; BOTELHO, 2015).

Em seu livro intitulado *A modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil*, publicado em 1982, José Francisco Graziano da Silva refere que o processo de modernização vivenciado no Brasil, estimulado e financiado pelo Estado, de uma maneira geral foi conservador, por estar pautado no pacote tecnológico da Revolução Verde e não ter beneficiado a todos os produtores; e também foi doloroso, em virtude das contradições sociais que desencadeou (GRAZIANO DA SILVA, 1982; MATOS; PÊSSOA, 2011; SILVA; BOTELHO, 2015).

No período de 1960 a 1980, milhares de pessoas tiveram que migrar para as cidades e o êxodo rural tornou-se um dos maiores problemas identificados com a modernização agrícola. Como a maioria dos recursos era disponibilizada para os grandes produtores, estes puderam investir e foram reduzindo o espaço de arrendatários, parceiros e de pequenos produtores, provocando assim o êxodo rural. Os que permaneceram no campo se vincularam às grandes propriedades como força de trabalho e outros se organizaram para reivindicarem por melhores condições de permanência no campo (MATOS; PÊSSOA, 2011; SILVA; BOTELHO, 2015).

Para Graziano da Silva (1997), o Estado foi omissivo em propor políticas que pudessem prevenir ou atenuar os efeitos sociais referentes à transformação do padrão tecnológico de produção. As ações voltadas exclusivamente para o desenvolvimento agrícola não foram acompanhadas pelo tão almejado desenvolvimento rural. Uma das principais razões para isso foi o fato de ter privilegiado as dimensões tecnológicas e econômicas em detrimento das mudanças sociais e políticas, como, por exemplo, a organização dos trabalhadores rurais sem-terra e dos pequenos produtores.

Neste contexto, conforme Picolotto (2014), a agricultura de base familiar, quando pensada sob a ótica socioeconômica, foi relegada pelo Estado e pelos setores dominantes a uma condição subsidiária aos interesses da grande exploração agropecuária, que foi considerada, ao longo do tempo, como a única capaz de gerar divisas para o país através da exportação de produtos agrícolas de interesse internacional. Nas regiões consideradas estratégicas para a produção destas culturas de exportação, coube à exploração familiar funções secundárias, tais como: produzir alimentos para o mercado interno e servir de mão de obra reserva para os momentos de trabalho intenso nas grandes áreas de produção.

Essa situação – aliada à crise econômica do Estado, dos efeitos da globalização, da abertura comercial e à legitimidade gerada por inúmeros estudos que apontavam para o protagonismo das agriculturas de base familiar como sustentáculo da produção e geração de emprego e renda em inúmeros países – fez com que, em meados da década de 1980, os pequenos produtores comesçassem a se organizar. Com isso, conquistaram espaço junto ao sindicalismo dos trabalhadores rurais, articulando novas lideranças e dando visibilidade às suas demandas, por meio de

mobilizações que reivindicavam políticas diferenciadas de desenvolvimento rural (MEDEIROS, 2010; PICOLOTTO, 2014; NIERDELE; FIALHO; CONTERATO, 2014).

As organizações sindicais do campo, ao assumirem a agricultura familiar como identidade política, passaram a defendê-la como um projeto de agricultura a ser desenvolvida no país. Assim, a agricultura de base familiar, que até então era considerada pela academia e pelo Estado como um setor social que estava em vias de desaparecimento, passa a ser alvo de políticas específicas do Estado, assim como de trabalhos acadêmicos e de órgãos do Estado. Presencia-se aí a emergência de uma nova categoria política e social no meio rural, a agricultura familiar, como resultado de uma ampla luta desenvolvida pelos diversos atores, especialmente os movimentos sindicais do campo (MEDEIROS, 2010; PICOLOTTO, 2014; NIERDELE; FIALHO; CONTERATO, 2014).

A década de 1990 é marcada pela consolidação da luta pelo reconhecimento da agricultura familiar no país e teve como um de seus resultados a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, em 1995, como uma linha de crédito rural voltada aos agricultores familiares. Mesmo com a mudança de governo em 2003, este Programa permaneceu sendo o principal instrumento de política agrícola direcionada a esse público. De 2003 e 2010, observa-se que houve uma ampliação no valor disponível, bem como uma diversificação nas modalidades de financiamento, envolvendo Mulher, Jovem, Agroindústria, Agroecologia, Semi-árido, Floresta, Eco, Turismo Rural, Pesca e Mais Alimentos (NEUMANN; ZARNOTT; DALBIANCO, 2016; PICOLOTTO, 2014; BIANCHINI, 2015).

Para além do PRONAF, os movimentos sociais, sindicatos e outras organizações de trabalhadores também reivindicavam por um serviço de extensão rural público para a agricultura familiar, pois, com a crise econômica vivenciada na década de 80, o governo federal, compreendendo que as estruturas públicas de extensão rural não tinham mais contribuições devido ao elevado grau de modernidade das práticas agrícolas, transferiu para os estados, municípios, entidades privadas e associações de agricultores a responsabilidade de financiar e desenvolver os serviços de extensão rural, dando início ao processo de privatização desses serviços (NEUMANN; ZARNOTT; DALBIANCO, 2016)

Mais adiante, essa demanda é contemplada com a criação da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER, em 2003, que em suas diretrizes prevê o desenvolvimento de dois programas: um disponibilizando assistência técnica gratuita aos agricultores familiares – ATER e o outro aos assentados pela política de reforma agrária – ATES. A PNATER institucionaliza a mudança de um Estado executor da política de extensão rural para um Estado fomentador de atores privados e públicos. Desta forma, o pluralismo institucional na extensão rural passa a ser uma terceira via, diferente da fase do Estado executor e da privatização dos serviços públicos (NEUMANN; ZARNOTT; DALBIANCO, 2016).

Outro aspecto importante desse período de reconhecimento da agricultura familiar foi a criação, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, do Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, com a responsabilidade de tratar das questões relacionadas à agricultura familiar e à reforma agrária, enquanto o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA se envolvia com as atividades agropecuárias empresariais – agronegócio. A constituição desses dois

ministérios demonstrava a tensão e os conflitos existentes entre esses dois tipos de agricultura, que, embora não sejam independentes em sua dinâmica, são portadores de propostas antagônicas de desenvolvimento rural (MEDEIROS, 2010; PICOLOTTO, 2014; NIERDELE; FIALHO; CONTERATO, 2014).

A agricultura familiar é oficialmente reconhecida em 2006, com a criação da Lei nº 11.326, chamada Lei da Agricultura Familiar. No Artigo 3º, o agricultor familiar é conceituado como aquele que pratica atividades no meio rural, de acordo com os seguintes requisitos: não detenha, a qualquer título, área maior do que quatro módulos fiscais; utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família. A promulgação desta lei estabeleceu as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais (BRASIL, 2006; PICOLOTTO, 2014).

A Lei da Agricultura Familiar serviu para fortalecer as bases legais de reconhecimento da agricultura familiar, englobando nela a diversidade de situações de trabalho familiar rural existente no país. Porém, a unificação acaba escondendo as diferenças existentes no meio rural brasileiro ao associar esta diversidade de situações à categoria agricultura familiar. Essa situação tem gerado, nos últimos anos, movimentações no sentido de que suas particularidades possam ser reconhecidas e que seja objeto de políticas públicas específicas, como é o caso dos pescadores, quilombolas, entre outros (FREITAS; FREITAS; DIAS, 2012; PICOLOTTO, 2014).

Para a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura – CONTAG e Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar – FETRAF, a agricultura familiar corresponde a um modelo organizacional da agropecuária pautado em unidades familiares de produção, onde o grupo familiar, em geral, é o proprietário dos meios de produção, desenvolvendo o planejamento, a gestão e a execução das atividades produtivas, utilizando para isso força de trabalho predominantemente familiar. Torna-se, assim, um modelo mais vantajoso social, econômica e ambientalmente quando comparado ao modelo de exploração patronal. Por isso, defendem o fortalecimento da agricultura familiar como centro de um projeto de desenvolvimento rural para o país (PICOLOTTO, 2014).

Porém, este direcionamento e reconhecimento da agricultura familiar para os aspectos produtivos e de integração aos mercados também gera contradições e atritos no âmbito das organizações sindicais. A Via Campesina, especialmente o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST e o Movimento dos Pequenos Agricultores – MPA, tem atuado na construção de projetos com vistas a proporcionar uma maior autonomia dos agricultores/camponeses e outros grupos do campo, tais como: indígenas, quilombolas, etc. Muitos destes foram aliados em diversas lutas contra os latifundiários ou os agentes do agronegócio, mas não aderem ao modelo de agricultura familiar conhecida como colona, centrado na produção para os mercados e na propriedade familiar. Estes grupos têm formado atores políticos próprios e ensaiado rupturas com o sindicalismo e o modelo da agricultura familiar (MEDEIROS, 2010; PICOLOTTO, 2014).

Todas as transformações sociais, políticas e econômicas que vinham ocorrendo

no âmbito do Estado, dos atores da sociedade civil e nas análises de estudiosos, a partir da década de 1990, contribuíram para que mudanças no entendimento e enfoques sobre o desenvolvimento rural fossem ganhando espaço no cenário brasileiro. Os principais fatores que contribuíram para essas mudanças foram: a trajetória das discussões em torno da agricultura familiar e de seu potencial como modelo social, econômico e produtivo para a sociedade brasileira; a crescente influência e ação do Estado no meio rural, que se deu através das políticas para a agricultura familiar e de ações relacionadas à reforma agrária, segurança alimentar, entre outras; as mudanças no âmbito político e ideológico acerca das diferenças existentes entre o universo dos produtores da agricultura brasileira; e, por fim, o tema relacionado à sustentabilidade ambiental (SCHNEIDER, 2010).

Sobre este último, o autor refere que a sustentabilidade ambiental é um tema que extrapola o debate sobre desenvolvimento rural, e que houve uma confluência no debate em virtude de que os dois temas emergiram no cenário social, político e intelectual ao mesmo tempo. As críticas ao modelo agrícola da Revolução Verde, somadas às contribuições do ativismo político dos ecologistas e dos estudiosos do desenvolvimento sustentável, contribuíram para a adoção da terminologia desenvolvimento rural sustentável (SCHNEIDER, 2010).

As contribuições de José Eli da Veiga, pesquisador da Universidade de São Paulo – USP, ao debate e construção de uma nova perspectiva de desenvolvimento rural para o país são muito significativas. Quando estava à frente da Secretária do Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável do país, em 2001, ele provocou uma série de discussões e reflexões por meio da publicação de um texto, elaborado com a colaboração de pós-graduandos, intitulado *O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento*. A publicação propõe contribuições para a definição de uma estratégia de desenvolvimento para um novo Brasil rural, mais amplo e complexo que aquele apontado pelos indicadores do IBGE (BIANCHINI, 2001; VEIGA, 2001; SCHNEIDER, 2010).

Além de José Eli da Veiga, outros pesquisadores, como José Francisco Graziano da Silva, Ricardo Abramovay, Zander Navarro, Guilherme Delgado, Maria de Nazareth Wanderley e outros em nível nacional e internacional, também têm realizado importantes contribuições para a compreensão dos diferentes aspectos que envolvem as mudanças no mundo rural (BIANCHINI, 2001; VEIGA, 2001).

Neste contexto, os trabalhos e pesquisas sobre desenvolvimento rural realizados no âmbito do Projeto Rurbano – criado e coordenado pelo professor José Francisco Graziano da Silva, e que envolve vários pesquisadores e instituições no país – tornaram-se reconhecidos, tanto no âmbito acadêmico como no político-institucional, por terem demonstrado que o meio rural já não podia mais ser considerado exclusivamente agrícola (SCHNEIDER, 2010).

E que o surgimento de um novo rural brasileiro ocorreu quando o processo de modernização conservadora se completou, por volta do final da década de 1980, resultando em uma nova configuração econômica e demográfica no meio rural, que tem como característica o crescimento da população rural ocupada em atividade não agrícola e a redução crescente das diferenças entre o rural e o urbano. O rural se desconecta da agricultura, que passa a ser apenas uma de suas atividades (GRAZIANO DA SILVA, 1997; SCHNEIDER, 2010).

Esse novo rural passa a ser constituído por três grupos de atividades: a agropecuária moderna ligada às agroindústrias; atividades não agrícolas ligadas à moradia, lazer e a várias atividades industriais e de prestação de serviços; e, por fim, um conjunto de novas atividades agropecuárias, alavancadas por nichos de mercado. Também fazem parte deste rural os chamados por Graziano da Silva de “sem-sem”, que configuram um rural precário e atrasado. Esse “sem-sem” é constituído pelos excluídos e desorganizados que, além de não terem a terra, emprego, educação, saúde e renda, não teriam sequer uma organização social que os mobilizasse. A face desse novo rural brasileiro seria de famílias pluriativas, que combinam atividades agrícolas e não agrícolas e promovem a integração intersetorial e interespaial (GRAZIANO DA SILVA, 1997; SCHNEIDER, 2010).

Desta forma, segundo os estudos realizados sob a coordenação de Graziano da Silva, a solução viável para o histórico problema agrário decorrente da modernização poderia ser pela geração de trabalho e renda em atividades não agrícolas ou, quando isto não for possível, pelas políticas sociais compensatórias, destinadas a parcelas da população rural que vivem em condições de pobreza e vulnerabilidade social. Essas políticas sociais e compensatórias somadas às políticas para um novo rural brasileiro, que incluem políticas de habitação, de turismo rural, valorização das amenidades, de regularização das relações trabalhistas e de urbanização do rural, entre outras, comporiam o quadro geral das ações de desenvolvimento rural (GRAZIANO DA SILVA, 1997; SCHNEIDER, 2010).

Desta maneira, as diversas características deste novo rural brasileiro passaram gradativamente a serem incorporadas pelos formuladores de políticas públicas no país. Um exemplo disso é o histórico de mudanças ocorridas no âmbito do PRONAF, que foi incluindo com o passar dos anos outras linhas de crédito para responder a demandas diversificadas de recursos para o desenvolvimento rural. A própria noção de desenvolvimento territorial ou enfoque territorial assimilada pelo MDA procura incorporar esses novos elementos que compõem o conceito de ruralidade na atualidade. Isso demonstra que, para além de construções teóricas, essas mudanças conceituais sobre o rural não poderiam ficar de fora dos planejamentos e dos processos de intervenção do Estado (FREITAS; FREITAS; DIAS, 2012).

Neste cenário, segundo Schneider (2010), outra vertente de pensamento sobre o desenvolvimento rural se destaca, realizando estudos em torno dos condicionantes e das potencialidades dos processos de mudança social vividos no meio rural, a partir de uma análise da tradição política, do tipo tradicional e patriarcal, como um obstáculo não só às transformações estruturais, mas às socioculturais também. Embora seus pesquisadores não se organizem em torno de uma agenda de pesquisa comum, eles reiteram que há limites e dificuldades que remetem à própria formação do tecido social brasileiro, as quais impediriam as mudanças mais gerais nas instituições, nas organizações sociais e no Estado.

Nesta vertente, os trabalhos desenvolvidos por Zander Navarro revelam as principais dificuldades e apontam os limites dos processos de transformação em uma sociedade essencialmente conservadora. Centrando seus estudos sobre a emancipação social que emerge, a partir dos movimentos sociais da década de 1980, as produções mais recentes revelam um desencantamento e um ceticismo em relação ao potencial da emancipação social para o desenvolvimento rural. Sustenta que

os atores sociais rurais seriam politicamente frágeis e não estariam preparados e nem sempre interessados em promover mudanças em virtude de sua base social estar assentada na instabilidade, principalmente financeira, e na subordinação a agentes externos (SCHNEIDER, 2010).

Frente a este contexto, o meio rural brasileiro é visto por Zander Navarro e demais pesquisadores dessa vertente de pensamento como um espaço de produção agrícola, utilizando critérios e indicadores de desempenho econômico. Muitos desses procedimentos para compor suas análises estão relacionados ao interesse do mercado ou dos grandes investidores do rural, reforçando assim a interpretação tradicional de mundo rural. Para esses estudiosos, nas condições atuais do processo de desenvolvimento agrícola, o conhecimento é o principal fator de diferenciação entre os agricultores, quer dizer, é a tecnologia, muito mais do que as condições sociais, econômicas e estruturais, que explicam o atraso e a pobreza da maioria dos agricultores (NEUMANN; ZARNOTT; DALBIANCO, 2016).

Essa interpretação de que o desenvolvimento rural pode ser compreendido como sinônimo de desenvolvimento agrícola busca associar mecanicamente o desempenho econômico do meio rural à ideia de eficiência, ao mesmo tempo em que caracteriza os ineficientes/atrasados desse processo, que precisariam ser superados. Esta posição interpretativa se consolida, mais recentemente, em duas publicações: no artigo chamado “Sete teses sobre o mundo rural brasileiro”, elaborado por Buainain et al. (2013), e no livro *O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola*, organizado pelos mesmos autores e publicado pela EMBRAPA em 2014 (NEUMANN; ZARNOTT; DALBIANCO, 2016).

As teses do artigo foram analisadas pelo pesquisador Lauro Mattei, da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, em um artigo publicado em 2015, no qual identificou três argumentos centrais que giram em torno da elaboração dessas teses: primeiro, que não se tem mais uma questão agrária relevante no contexto atual, o que tornaria a reforma agrária uma luta do passado; em segundo, que a produção agropecuária do país é totalmente dominada pela agricultura moderna, a qual é determinada por um pequeno número de grandes agricultores, que são eficientes economicamente; e o terceiro é que a ação do Estado não é mais necessária, pois é incapaz de atender aos desafios da nova ordem e que os agentes privados são eficazes e não devem ser incomodados pela ação governamental (NEUMANN; ZARNOTT; DALBIANCO, 2016; MATTEI, 2014).

Na sua análise, o autor destaca que a elaboração das sete teses serve para apresentar e defender um argumento central dos autores: a confirmação da supremacia da agricultura moderna em relação aos demais tipos de agricultura. Nesse sentido, muitos dos argumentos apresentados pelos autores configuram-se muito mais como posições ideológicas do que científicas. Depois de expor as inconsistências e contradições das teses, o autor ressalta a importância desse debate; porém, salienta que o mesmo deveria ser promovido considerando a complexa realidade que envolve o mundo rural brasileiro e sem a exclusão de determinados segmentos sociais que o constituem (NEUMANN; ZARNOTT; DALBIANCO, 2016; MATTEI, 2014).

A influência desta vertente de pensamento sobre o novo mundo rural, no cenário político, pode ser verificada na criação, em 2013, da Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – ANATER. Essa Agência foi criada com a finalidade de ser

uma estratégia de aperfeiçoamento da dinâmica organizativa da PNATER, visando à promoção de uma maior agilidade aos processos de contratação das entidades de extensão rural, de um sistema articulado de capacitação técnica e de uma unidade responsável pelo monitoramento e acompanhamento dos serviços prestados aos agricultores. Porém, em sua gênese consta que a via tecnológica é a principal aliada para a solução dos problemas existentes no meio rural, vindo ao encontro da visão de desenvolvimento defendida pelos autores que compuseram as sete teses (NEUMANN; ZARNOTT; DALBIANCO, 2016).

Por este motivo, autores como Neumann, Zarnott e Dalbianco (2016) alertam que a estruturação dos serviços da Agência nestes moldes contribuirá para a desestruturação da dinâmica organizativa preconizada pela PNATER, pois preveem na sua implementação que agricultura familiar, bem como os assentamentos da reforma agrária, deixarão de ser prioridade da política pública de extensão rural. Diferente da PNATER, que se articulou em torno do ideário que percorre o desenvolvimento rural sustentável e da agroecologia, a ANATER teve como justificativa central para a sua criação a transferência tecnológica, fundamentada no diagnóstico de que a gama de conhecimentos gerados pelas instituições de pesquisa não chega à maioria dos agricultores.

Portanto, neste contexto de constantes mudanças e transformações, as distintas concepções, ideias, discursos e narrativas construídas têm influenciado as decisões tomadas a respeito de como promover o desenvolvimento rural de maneira mais efetiva. Entende-se que essas distintas representações sobre o desenvolvimento rural nem sempre são contraditórias, mas buscam afirmar posicionamentos diferenciados, que se sustentam em visões de mundo diferentes e que procuram provocar mudanças em determinadas realidades, promovendo, por meio da ação, o que concebem por desenvolvimento (FREITAS; FREITAS; DIAS, 2012).

A realidade agrária brasileira vivenciou períodos de significativas transformações em termos sociais, produtivo-tecnológicos e ambientais, especialmente a partir anos 1950. De um lado, pressionada pela aceleração do processo de industrialização e urbanização e, de outro, pela imposição dos novos padrões tecnológicos baseados na Revolução Verde, gerando um importante e rápido processo de mudanças no mundo rural brasileiro. Assim, esse espaço transforma-se e reconfigura-se, incorporando não só os novos processos produtivos, mas também produzindo novas e complexas questões sociais e ambientais (MIGUEL et al., 2014).

No entanto, José Eli da Veiga (2001) nos chama a atenção de que a divergência existente entre as diferentes vertentes de pensamento sobre o desenvolvimento rural têm dificultado as tentativas de elaboração de uma nova agenda de desenvolvimento convergente para o país.

ATIVIDADES - Unidade 1

1. A partir dos estudos realizados e do filme/documentário “O Canto da Terra” explique a diferença que existe entre a luta pela terra e a luta pela Reforma Agrária e a relação destas lutas com o processo de modernização do campo. Podem utilizar para sustentar sua explicação outros materiais bibliográficos para além dos que foram citados no texto. (Peso 0.6)

2. A música “Desgarrados”, escrita pelos poetas e compositores Sérgio Napp e Mário Barbará, na década de 1980, foi interpretada inicialmente pelo próprio Mário Barbará, sendo posteriormente regravada por outros cantores de renome da música nativista. Em virtude das suas composições, que por vezes recebem um tom poético, mas que abordam temáticas relacionadas às diferentes situações/problemáticas ligadas à vida cotidiana da população que vive no campo, os compositores de Desgarrados são (re)conhecidos no cenário musical gaúcho, tendo participado de vários festivais no Estado. Portanto, faça uma análise da letra da música “Desgarrados” e explique qual a relação do que está descrito na letra da música com o processo de modernização do campo, citando trechos da música para sustentar/ilustrar as suas explicações. (Peso 1.3)



INTERATIVIDADE: acesse a letra da música através do link:
<https://www.letras.mus.br/mario-barbara/171673/>

3. Diferentes estudiosos têm realizado importantes estudos e contribuições para a compreensão dos aspectos que envolvem as mudanças no mundo rural frente ao processo da modernização do campo. Neste sentido, liste as diferenças entre os pensadores ligados ao novo rural brasileiro e o novo mundo rural. Por fim, apresente a sua percepção sobre esses diferentes pensamentos. (Peso 0.6)

2

OS SABERES E O
DESENVOLVIMENTO
TECNOLÓGICO

INTRODUÇÃO

Eseguindo nossa jornada de estudos... na perspectiva de aprofundar um pouco mais o nosso conhecimento acerca da disciplina de *Saberes sociais e tradicionais na Educação do Campo*, que tem como um dos seus objetivos compreender os conceitos e a importância dos saberes sociais e tradicionais para a agricultura familiar camponesa e para a educação do campo, nessa Unidade iremos abordar a temática referente aos saberes e ao desenvolvimento tecnológico.

Neste sentido, compreendemos que, com o avanço da ciência, os saberes que foram construídos a partir das experiências dos povos e comunidades tradicionais passaram a não ter validade, sendo desvalorizados e invisibilizados com o passar dos anos. Desta forma, fazendo prevalecer uma única forma de se ler o mundo, aquela proveniente do conhecimento científico em detrimento dos demais saberes.

Desta maneira, para compreendermos esse movimento desencadeado pela ciência, dividimos essa Unidade em duas subunidades, quais sejam, os saberes tradicionais e sociais: conceitos e características e os saberes sociais e tecnológicos frente ao avanço do capital e tecnologia no campo. Na primeira subunidade, apresentaremos uma contextualização acerca dos principais conceitos e características dos saberes sociais e tradicionais, baseando-nos no referencial teórico de Boaventura de Sousa Santos. Na outra subunidade, trataremos sobre os saberes sociais e tecnológicos frente ao avanço do capital e tecnologia no campo, trazendo à tona os efeitos desse processo para as populações.

Bom estudo a todos(as)!

2.1

OS SABERES TRADICIONAIS E SOCIAIS: CONCEITOS E CARACTERÍSTICAS

Em seus estudos, Santos (2010) refere que os saberes populares são utilizados para a leitura de mundo, e é por meio destes que a natureza é interpretada, numa lógica diferente do conhecimento científico, pois é resultado de experiências, de trocas e de convívio com a natureza. Essa forma de aquisição de saberes relacionados às experiências vividas cotidianamente é compreendida por Freire (1987) como “saber da experiência feito”, e diz respeito às maneiras como vamos respondendo e sentindo ao que nos vai acontecendo ao longo da nossa vida. Trata-se de um saber que está relacionado a um indivíduo ou a uma comunidade em específico.

Ao abordar o tema relacionado aos saberes populares, é comum encontrar na literatura a sua atribuição ligada a pequenos grupos, sociedades tradicionais e etnias. Os Povos e Comunidades Tradicionais são conceituados como sendo os grupos sociais culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, possuindo formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando para isso conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (Decreto 6.040/2007).

Na visão de Thum (2017), a produção conceitual do significado de Povos e Comunidades Tradicionais tem no Decreto 6.040/2007 um marco legal. Esse decreto inclui os aspectos antropológicos, que dizem respeito aos modos de fazer e de significar as práticas sociais e os modos de transmitir a experiência às novas gerações. Portanto, para além de populações tradicionais, como indicavam as primeiras tentativas de conceituação ligadas à vertente ambiental, os aspectos da cultura e a autodenominação passam a ser parte da caracterização, aproximando-se da perspectiva da conservação pelo uso.



INTERATIVIDADE: para aprofundar os conhecimentos, recomenda-se assistir ao filme/documentário Saberes Tradicionais, com a presença de José Jorge de Carvalho, coordenador do Instituto de Inclusão do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Link: <https://youtu.be/ZKFsomUrbpw>

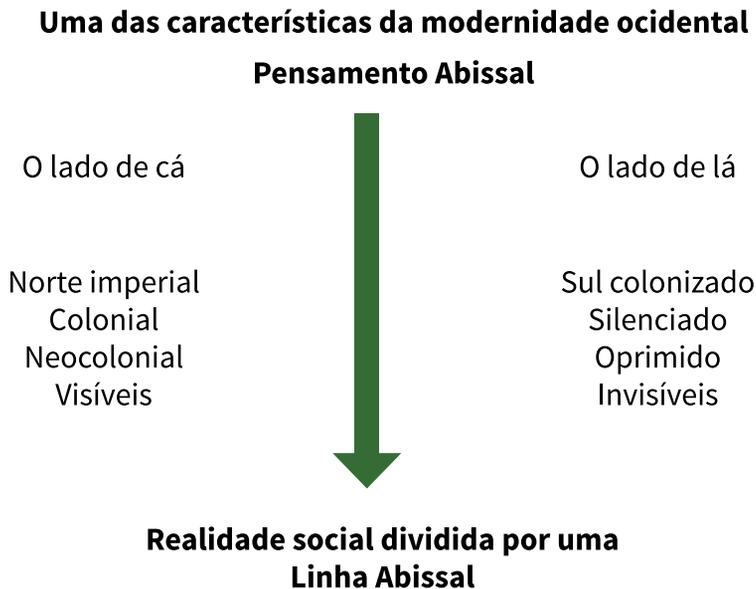
Para Santos (2003), o reconhecimento da diversidade sociocultural conduz à diversidade epistemológica de saberes existentes no mundo. A criação e recriação de uma forma de pensar e fazer a partir das experiências vividas nos faz perceber a interação entre os diferentes sujeitos nesse processo e traduz uma forma de ver

a realidade pautada em um pensamento pós-abissal.

Seguindo essa linha de raciocínio, Santos (2007) refere que uma característica da modernidade ocidental diz respeito ao pensamento abissal, que consiste em um sistema de distinções visíveis e invisíveis que dividem a realidade social em dois universos ontologicamente diferentes, o lado de cá da linha e o lado de lá da linha. O lado de cá da linha corresponde ao norte Imperial, colonial e neocolonial; já o lado de lá da linha corresponde ao sul colonizado, silenciado e oprimido. Essa linha é tão abissal que torna invisível tudo o que acontece do lado de lá da linha. O lado colonizado não tem realidade ou, se tem, é em função dos interesses do Norte, operacionalizados por meio de apropriação e violência. O que caracteriza este pensamento abissal é a impossibilidade de co-presença entre os dois lados referidos.

Para superar o pensamento abissal, exige-se o reconhecimento de sua persistência para que possamos pensar e agir para além dele em direção a um pensamento pós-abissal, que parta da ideia de que a diversidade do mundo é inesgotável e que esta diversidade continua desprovida de uma epistemologia adequada. A condição para a emergência do pensamento pós-abissal é a co-presença radical que supõe o abandono da concepção linear da história, bem como a superação da guerra e da intolerância. A co-presença radical leva a um novo modo de se compreender a dimensão histórica (GOMES, 2012).

Figura 1 – Diagrama ilustrativo do pensamento de Boaventura de Sousa Santos.



Fonte: Autora (2017).

Os modelos explicativos da ciência moderna não dão conta de tratar da realidade atual, apontando para a necessidade da emergência de um novo paradigma que supra essa insuficiência. Devemos entender essa luta entre os dois paradigmas científicos, sendo também uma disputa entre paradigmas sociais. No plano analítico, isso significa que a reflexão sobre o paradigma da ciência pós-moderna

deve ser completada pela reflexão paradigmática dessa sociedade. Assim, epistemologicamente faz-se necessário a compreensão de conceitos que vislumbrem o novo paradigma pautado na ciência pós-moderna (SANTOS, 1989).

Compreende-se que na obra *Um discurso sobre as ciências*, publicada na década de 1980, quando Boaventura trata de temas como a crise do paradigma epistemológico, a emergência de um novo paradigma e os princípios do paradigma emergente, ele tenha lançado ali os fundamentos daquilo que viria a ser chamado mais adiante de Epistemologias do Sul (GOMES, 2012).

As Epistemologias do Sul constituem-se num conjunto de conceitos que se configuram nessa nova proposta epistemológica, cujo pensar e agir estão situados do outro lado da linha. Essa expressão diz respeito aos estudos desenvolvidos por Boaventura, nos quais busca respostas ao porquê do domínio de uma epistemologia sobre outras disponíveis ou possíveis, a partir da reflexão sobre as consequências desse domínio e o papel do colonialismo, patriarcado e do capitalismo na sua sustentação. A terminologia *Sul* em parte tem relação com o sul geográfico, e é concebida como uma metáfora do sofrimento, da exclusão e do silenciamento dos povos e das culturas que, ao longo da história, foram sendo dominados pelo capitalismo e colonialismo modernos (SANTOS, 2013).

O Sul corresponde, portanto, aos países e regiões do mundo que foram submetidos ao colonialismo europeu e que com exceções (Austrália e Nova Zelândia) não atingiram níveis de desenvolvimento econômico semelhante ao norte global (Europa e América do Norte). Com esse sentido, o Sul também se encontra no interior do norte geográfico, por meio dos grupos sociais discriminados, vítimas do racismo e da xenofobia (SANTOS, 2013).

Da mesma forma, também no sul geográfico sempre houve pequenos nortes, as “pequenas Europas”, constituídas pelas elites locais que se beneficiaram da dominação capitalista e colonial e que, depois das interdependências, continuaram a exercê-la, por suas próprias mãos, contra as classes e grupos sociais subordinados. A ideia central é que o colonialismo, além das dominações injustas e violentas, também foi uma dominação epistemológica, uma relação desigual de saber-poder que conduziu à supressão de muitas formas de saber próprias dos povos e/ou nações colonizadas (SANTOS, 2013).

Sobre essa questão, Santos (2013) refere que ele parte para a exploração de novas epistemologias, convencido de que não existem epistemologias neutras e as que reclamam sê-las são as menos neutras. As Epistemologias do Sul apelam ao conjunto de intervenções epistemológicas que visam valorizar os saberes que resistiram com êxito à monocultura do conhecimento científico e investigam as condições para um diálogo mais horizontal entre conhecimentos, o qual chama de diálogo dos saberes.

As Epistemologias do Sul visam, portanto, à recuperação dos saberes e práticas dos grupos sociais que foram historicamente e sociologicamente postos na posição de serem objetos ou matéria-prima para os saberes dominantes, considerados os únicos válidos. Não se trata de uma epistemologia, mas, sim de um conjunto de epistemologias. Ao contrário das epistemologias do Norte, as Epistemologias do Sul buscam incluir o máximo de experiências possíveis de conhecimento do mundo (SANTOS, 2007, 2013).

2.2

OS SABERES SOCIAIS E TECNOLÓGICOS FRENTE AO AVANÇO DO CAPITAL E TECNOLOGIA NO CAMPO

Em seus estudos, Boaventura de Sousa Santos versa sobre a crise da ciência moderna e aponta que estamos passando por um período de transição paradigmática, desenhando alguns princípios que norteiam o novo paradigma emergente da ciência pós-moderna, ao qual ele denomina de “um conhecimento prudente para uma vida decente” (SANTOS, 1989, 2010, 2011).

A ciência moderna, desenvolvida sob a dominação das ciências naturais, a partir do século XVI, vai se consolidando como um saber seguro, sustentado em demonstrações e na ordenação dos seus conhecimentos. Com o advento da Revolução Industrial e o surgimento do capitalismo, a ciência moderna encontra aí os mecanismos objetivos para a sua consolidação, sendo a ciência e a técnica postas a serviço do mercado e da rentabilidade. Sua conversão na principal força produtiva a serviço do capital conduziu à espoliação e à ampliação das desigualdades entre os países centrais e periféricos e as promessas de erradicação da miséria e da fome se transformaram em mecanismos de dominação da natureza em benefício das classes hegemônicas (SANTOS, 1989, 2010, 2011; CARNEIRO, 2015).

O paradigma vigente começa a, pouco a pouco, se converter em um conjunto de erros, incapazes de solucionar problemas, ao mesmo tempo em que vai gerando outros ainda mais complexos, os denominados pela OMS (2003) como “perigos modernos”, identificados na contaminação das águas, do ar, nos riscos químicos e nas radiações, devido à inserção de tecnologias industriais e agrícolas, à degradação do solo e a outras mudanças ecológicas significativas nos níveis locais e regionais, refletidas atualmente nas mudanças climáticas. Essa situação nos permite inferir que o avanço tecnológico proporcionado pelo modelo de ciência moderna coloca em xeque a própria sobrevivência da humanidade (SANTOS, 1989; SANTOS, 2011; CARNEIRO, 2015).

Neste contexto, a Revolução Verde representa um dos principais esforços para internacionalizar o processo de apropriação. A realização científica decisiva foi a difusão das técnicas de criação de plantas, desenvolvidas na agricultura de clima temperado, para o meio ambiente das regiões tropicais e subtropicais. Entretanto, a força que impulsionou este processo se manteve inalterada: controlar e modificar os elementos do processo biológico de produção que determinam o rendimento, a estrutura da planta, a maturação, a absorção de nutrientes e a compatibilidade com os insumos produzidos industrialmente. Como vimos, o conhecimento teórico e prático para esta tarefa já tinha sido estabelecido. Portanto, em grande medida, a Revolução Verde, através da difusão internacional das técnicas da pesquisa agrícola,

marca uma maior homogeneização do processo de produção agrícola em torno de um conjunto compartilhado de práticas agronômicas e de insumos industriais genéricos (GOODMAN; SORJ; WILKINSON, 2008).

Desta forma, compreende-se que o conhecimento científico passa a exercer relações de colonialismo sobre os demais saberes, expressando-se também na dominação epistemológica. Neste sentido, identificamos na orientação paradigmática que conduz a prática científica a origem de um poder manipulador da ciência em relação à sociedade em geral e aos homens em particular. Essa forma de desenvolver a produção de conhecimento, por sua vez, influencia diretamente o modo como os pesquisadores orientam suas práticas no campo empírico, vindo a contribuir para o fortalecimento e legitimação das estruturas de poder vigentes (ABRASCO, 2015).

Em seu livro *Um discurso sobre as ciências*, publicado na década de 1980, Boaventura defendia que estávamos embarcando em um período compreendido como de transição paradigmática. Transição entre a *ciência moderna*, identificada com a mecânica clássica, cartesiana, newtoniana, positivista (determinista, reducionista, dualista), e uma ciência emergente, designada como *ciência pós-moderna*. Pautado em uma reflexão epistemológica da nova física ou física pós-clássica, o autor defendia que se caminhava para um conhecimento pós-dualista assentado na superação das dicotomias natureza e cultura, natural e artificial, vivo e inanimado, mente e matéria, observador e observado, subjetivo e objetivo; elementos binários que dominavam o universo da ciência moderna clássica (SANTOS, 2010, 2011).

Este colapso não só contribuiria para abalar as disciplinas, como produziria a prazo a superação entre as ciências naturais e as ciências sociais. Quanto ao sentido dessa superação, apesar de reconhecer a emergência de um novo naturalismo (a sociobiologia), que pretendia reduzir as ciências sociais às ciências naturais, previa que a tendência dominante ia no sentido da aproximação das ciências naturais as ciências sociais. Justificava-o com o fato de a ciência pós-clássica – qualquer que seja a sua designação: as novas ciências, ciências da complexidade, sistemas auto-organizados, teorias do caos – se centrar em conceitos e modelos explicativos similares aos dominantes nas ciências sociais: auto-organização, criatividade, potencialidade organizada, emergência, irreversibilidade, historicidade. Defendia também que os valores cognitivos não se podiam separar totalmente de valores éticos e políticos, que a cultura era constitutiva da ciência e que, por isso, sendo diversas as culturas, haveria de reconhecer-se a existência de outras explicações, não científicas, da realidade (SANTOS, 2010, p.139).

Porém, Boaventura reforça que o momento de transição paradigmática pelo qual estamos atravessando exige a adoção de uma prática científica solidária, preocupada com a destinação social do conhecimento que produz. Para tanto, torna-se necessário desenvolver uma nova interação com a universidade, baseada antes na cooperação do que na mercantilização do conhecimento, capaz de incor-

porar diferentes formas de relação entre os pesquisadores e outras organizações, principalmente os grupos sociais mais vulneráveis, como é o caso das instituições sindicais, dos movimentos sociais e das organizações populares e não governamentais (SANTOS, 2010, 2011; CARNEIRO, 2015).

Na ciência moderna a ruptura epistemológica simboliza o salto qualitativo do conhecimento do senso comum para o conhecimento científico; na ciência pós-moderna o salto mais importante é o que é dado do conhecimento científico para o conhecimento do senso comum. O conhecimento científico pós-moderno só se realiza enquanto tal na medida em que se converte em senso comum (SANTOS, 2010, p. 90).

Ao sensocomunizar-se, a ciência pós-moderna de forma alguma pretende desprezar o conhecimento que produz tecnologia, mas compreende que da mesma maneira que o conhecimento deve traduzir-se em autoconhecimento, o desenvolvimento tecnológico deve traduzir-se em sabedoria de vida. É este contexto que assinala os marcos da prudência à nossa aventura científica, sendo esta prudência considerada como uma insegurança assumida e controlada. Tal como ocorreu com Descartes, no limiar da ciência moderna, que exerceu a dúvida em vez de a sofrer, nós devemos, no limiar da ciência pós-moderna, exercitar a insegurança em vez de a sofrer (SANTOS, 2010).

Na fase de transição e de revolução científica, esta insegurança resulta ainda do fato de a nossa reflexão epistemológica ser muito mais avançada e sofisticada que a nossa prática científica. Nenhum de nós pode neste momento visualizar projetos concretos de investigação que correspondam inteiramente ao paradigma emergente. E isso é assim precisamente por estarmos numa fase de transição. Duvidamos suficientemente do passado para imaginarmos o futuro, mas vivemos demasiadamente o presente para podermos realizar nele o futuro. Estamos divididos, fragmentados. Sabemo-nos a caminho, mas não exatamente onde estamos na jornada. A condição epistemológica da ciência repercute-se na condição existencial dos cientistas. Afinal, se todo o conhecimento é autoconhecimento, também todo o desconhecimento é autodesconhecimento (SANTOS, 2010, p. 91-92).

Portanto, “a configuração do paradigma que se anuncia no horizonte só pode obter-se por via especulativa. Uma especulação fundada nos sinais que a crise do paradigma atual emite, mas nunca por eles determinada” (SANTOS, 2010, p. 59). A virada paradigmática emerge da crise da ciência moderna na perspectiva de produzir “um conhecimento prudente para uma vida decente”, denominado por Boaventura como paradigma emergente. Neste contexto, os problemas da modernidade não podem ser compreendidos fora do contexto político, econômico, cultural e social, nem tampouco desconsiderando os diversos olhares, impressões e sentimentos

dos sujeitos nele inseridos (SANTOS, 2007, 2011).

A designação de paradigma de “um conhecimento prudente para uma vida decente” tem a intenção de demonstrar que a natureza da revolução científica que atravessamos é estruturalmente diferente daquela que ocorreu no século XVI, tendo em vista que esta ocorre na sociedade revolucionada pela ciência. Neste contexto, o paradigma que emerge não pode ser apenas um paradigma científico (o paradigma de um conhecimento prudente), mas tem que ser também um paradigma social (o paradigma de uma vida decente), pois todo o conhecimento científico-natural é científico-social; é local e total; é autoconhecimento. Todo o conhecimento científico visa constituir-se num novo senso comum (SANTOS, 2010, 2011).

ATIVIDADES - Unidade 2

1. A partir dos estudos realizados e do filme/documentário *Saberes Tradicionais* elabore um resumo da fala de José Jorge de Carvalho, coordenador do Instituto de Inclusão do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Ao final, apresente a sua percepção sobre a fala dele. (Peso 1,25)



INTERATIVIDADE: acesse o filme em: <https://youtu.be/ZKFsomUrbpw>

2. O sociólogo Boaventura de Sousa Santos nos convida a refletir sobre a evolução da ciência moderna e seus efeitos sobre a humanidade, bem como a emergência de repensarmos os caminhos adotados no sentido da valorização do saber popular. Neste sentido, a partir do texto base disponibilizado e da *videoaula* recomendada do Prof. Boaventura, elabore um texto contendo a sua opinião sobre o conteúdo apresentado pelo Prof. Boaventura. Importante que seja explicitada uma síntese sobre a ciência moderna e a emergência de se avançar para a consolidação de uma ciência pós-moderna. (Peso 1,25)



INTERATIVIDADE: disponível em: <https://youtu.be/gRpkCOiv4UI>

3

A CONTRA-HEGEMONIA
E A CONSERVAÇÃO
DOS SABERES

INTRODUÇÃO

Após debatermos as questões conceituais e as principais características que envolvem os saberes sociais e tradicionais, bem como o impacto gerado sobre eles a partir do avanço da ciência, nesta Unidade estaremos estudando as maneiras de se promover o resgate, bem como a articulação entre os diferentes saberes, com vistas à construção de um movimento contra-hegemônico e em sintonia com a conservação dos saberes dos povos e comunidades tradicionais.

Assim como fizemos na Unidade anterior, nesta utilizaremos como sustentação teórica o autor Boaventura de Sousa Santos. Assim, para que possamos compreender a origem do seu pensamento e para que também possamos conhecê-lo um pouco melhor, esta Unidade foi dividida nas seguintes subunidades: Algumas considerações sobre a vida e a obra de Boaventura de Sousa Santos; Razão indolente e razão cosmopolita na construção da Ecologia de saberes; Ecologia de saberes: a promoção do diálogo entre saberes na perspectiva do acúmulo de forças e avanço das lutas sociais.

Ao tratar da Sociologia das ausências, que são as lógicas ou modos de produção de não existência de saberes e práticas, construídas fora do âmbito técnico-científico, Boaventura de Sousa Santos propõe a Ecologia de saberes, na qual a pluralidade de conhecimentos e as interações entre estes são fundamentais para a construção de conhecimentos e para o fortalecimento das diversas lutas sociais. Um dos maiores desafios a ser enfrentado pela Ecologia de saberes, segundo Boaventura, é justamente essa crença moderna na ciência, que é tomada como a única forma de conhecimento válido e rigoroso a ser seguido.

Bom estudo a todos(as)!

3.1

O RESGATE E ARTICULAÇÃO ENTRE SABERES

Boaventura de Sousa Santos refere que a ciência, com todo o rigor de seus critérios, ao desacreditar ou se colocar numa posição de superioridade em relação aos demais saberes, contribui para o estreitamento das nossas relações e percepções sobre a realidade, desperdiçando oportunidades e espaços de construção de conhecimentos. Romper com essa estreiteza não é romper com o conhecimento científico, mas sim com a forma como ele é concebido na atualidade (SANTOS, 2014; CARNEIRO et al., 2007; CARNEIRO; KREFTA; FOLGADO, 2014).

Por isso, na perspectiva de romper com a monocultura do saber científico, Santos propõe a Ecologia de saberes, pautado na ideia de convivência harmoniosa entre os saberes distintos, dos distintos grupos sociais oprimidos, explorados e discriminados. Não se trata apenas de diálogo entre esses saberes, mas sim de extrair dele a força organizativa e de articulação necessária ao fortalecimento das ações coletivas (SANTOS, 2014; CARNEIRO et al., 2007; CARNEIRO; KREFTA; FOLGADO, 2014).

Santos (2010) refere que a injustiça social está apoiada na injustiça cognitiva e a Ecologia de saberes configura-se numa epistemologia de luta contra a injustiça cognitiva, pois, como o conhecimento científico não está distribuído socialmente de forma equitativa, as intervenções predominantes no real são aquelas ligadas aos grupos sociais que detêm exatamente o conhecimento científico.

Frente ao exposto, na sequência apresentaremos subcapítulos que se referem a uma breve retrospectiva da trajetória histórica do sociólogo Boaventura de Sousa Santos, bem como os conhecimentos que dão sustentação à proposição da Ecologia de saberes, por ele formulada, a partir de estudos que foram desenvolvidos em diversos países.

3.1.1 Algumas considerações sobre a vida e a obra de Boaventura de Sousa Santos

Boaventura de Sousa Santos nasceu na cidade de Coimbra, Portugal, em 15 de novembro de 1940, num período em que Portugal vivia sob uma ditadura. De uma família operária, grande parte da vida de Boaventura foi sob a ditadura. Ele militava no movimento católico progressista, que na ocasião era extremamente reprimido. Licenciou-se em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra (1963). Depois realizou uma pós-graduação em Filosofia do Direito na Universidade de Berlim Ocidental, em 1964. Retorna a Portugal e vai para os Estados Unidos, em 1969, cursar o mestrado pela Universidade de Yale, onde se especializa em Sociologia do Direito. Concluiu o mestrado com a tese *As estruturas sociais do desenvolvimento e do direito* (GOMES, 2012; GUIMARÃES et al., 2001).

Na mesma Universidade, surgiu a oportunidade de fazer o doutorado, por meio de um trabalho na América Latina, o qual foi concluído em 1973. Boaventura fez a opção pelo Brasil, pelo fato de seus dois avôs serem imigrantes brasileiros e relatarem, desde que ele era pequeno, histórias a respeito do país. Um dos avôs inclusive ajudou a instalar as linhas de bonde do Rio de Janeiro. No Brasil, Boaventura morou durante meio ano num barraco, na favela do Jacarezinho, para ver como funcionava a vida na favela. Foi ali que conheceu a miséria, a exclusão e as condições horríveis em que as pessoas viviam. Isso aconteceu em 1970, em pleno período da ditadura, e toda forma de luta era clandestina.

O trabalho de Boaventura foi realizado com as associações de moradores e, para não os identificar, colocou um nome fictício “Direito de Pasárgada”, título inspirado no poema de Manuel Bandeira. Durante muito tempo, as pessoas não sabiam que era na favela Jacarezinho, uns diziam que era a Rocinha, outros, Jacarezinho. Mais tarde, foi divulgado que era na favela Jacarezinho.

Em entrevista à Guimarães et al. (2001), Boaventura disse:

Vim para o Rio, disposto a viver numa favela e realizar minha pesquisa, uma tentativa de estabelecer uma alternativa à Antropologia, que, nesta época no Brasil, era basicamente americana e estava polarizada entre duas posições: a dos que achavam que os favelados eram todos bandidos, que faziam parte de um sistema de ilegalidade, e a que romantizava as favelas como sendo uma grande alternativa habitacional e que achavam que devíamos promovê-las. Eu queria estabelecer uma outra explicação, mostrando que a favela não era o paraíso, mas também não era o inferno, era uma sociedade em que as pessoas em situação de extrema pobreza procuravam uma vida digna. Era inimaginável nesta época para os brasileiros que um português viesse fazer pesquisa sociológica, porque pesquisa era feita por americanos. Português vem ao Brasil para fazer comércio, não é? E quando eu chegava na favela, perguntavam: "afinal, qual é o seu negócio? É secos e molhados, a gente ajuda, é sorvete?". Eu respondia: "não, eu quero mesmo é fazer uma pesquisa" (BOAVENTURA, 2001, p. 1).

Boaventura refere que esta experiência, aliada ao fato de que estudou em Yale, durante o período da grande mobilização estudantil contra a guerra do Vietnã, contribuiu para que sua formação desse um grande salto. E com o passar dos anos, Boaventura vem acumulando uma série de experiências profissionais em seu currículo. Foi um dos principais fundadores, em 1973, da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, onde é atualmente professor catedrático jubilado (GUIMARÃES et al., 2001; ALICE, 2017).

Desde 1978, exerce atividade como Diretor do Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra e, desde 1996, como Coordenador Científico do Observatório Permanente da Justiça Portuguesa. É fundador e ex-diretor do Centro de Documentação 25 de Abril na mesma Universidade. Desde 1997, é Distinguished

Legal Scholar da Faculdade de Direito da Universidade de Wisconsin-Madison. E foi também Global Legal Scholar da Universidade de Warwick e Professor Visitante do Birkbeck College da Universidade de Londres. É professor visitante em outras Universidades, membro de diversos conselhos editoriais e conselhos de redação de revistas nacionais e internacionais (GUIMARÃES et al., 2001; ALICE, 2017).

Em meados da década de 1980, Boaventura começa a assumir estruturalmente o papel de investigador e desenvolve estudos no Brasil, Cabo Verde, Macau, Moçambique, África do Sul, Colômbia, Bolívia, Equador e Índia. Boaventura viaja para muitos lugares, ministrando aulas e palestras, sendo um dos principais impulsores do Fórum Social Mundial. O espírito que percorre o desenvolvimento do Fórum é fundamental nos seus estudos da globalização contra-hegemônica, mas também na promoção da luta pela justiça cognitiva global que subjaz ao conceito das epistemologias do sul (ALICE, 2017).

É do Fórum que nasce a Universidade Popular dos Movimentos Sociais (UPMS), em 2003, como um espaço de encontro e intercâmbio dos movimentos sociais. Surge com a finalidade de articular os conhecimentos diversos, fortalecendo novas formas de resistência e contribuindo para a reinvenção da emancipação social, entendida como a base em que projetos plurais transformam relações de poder em relações de autoridade partilhada (ALICE, 2017).

Dirige atualmente o amplo projeto de investigação chamado: ALICE, Espelhos Estranhos, Lições Imprevistas. ALICE é um projeto que pretende dar continuidade à Reinvenção da Emancipação Social, repensando e renovando o conhecimento científico-social à luz das Epistemologias do Sul, com o objetivo de desenvolver novos paradigmas teóricos e políticos de transformação social. O ALICE assenta-se na aposta de que a transformação social, política e institucional pode beneficiar-se amplamente das inovações que têm lugar em países e regiões do Sul Global. A realização desse projeto permite a Boaventura rodear-se de uma equipe de investigadores originários de vários países e formações científicas, dispostos a aprofundar coletivamente as linhas de investigação que decorrem das premissas epistemológicas, teórico-analíticas e metodológicas que vêm ganhando consistência desde há muito no seu trabalho (ALICE, 2017).

Possui vasta produção bibliográfica e suas pesquisas são focadas nas temáticas: Epistemologia, sociologia do direito, teoria pós-colonial, democracia, interculturalidade, globalização, movimentos sociais e direitos humanos. Por conta disso, seu trabalho tem sido traduzido e publicado em português, inglês, italiano, espanhol, alemão, francês, chinês e romeno (GOMES, 2012; CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS, 2017).

3.1.2 Razão indolente e razão cosmopolita na construção da Ecologia de saberes

Ao apresentar as primeiras reflexões teóricas e epistemológicas do projeto de investigação, coordenado por ele, chamado “A reinvenção da emancipação social”, e apresentado em um capítulo do livro *A gramática do tempo: para uma nova cultura política*, Santos (2010), em um dos trechos, refere que:

Para combater o desperdício da experiência social, não basta propor um outro tipo de ciência social. Mais do que isso, é necessário propor um modelo diferente de racionalidade. Sem uma crítica do modelo de racionalidade ocidental dominante pelo menos durante os últimos duzentos anos, todas as propostas apresentadas pela nova análise social, por mais alternativas que se julguem, tenderão a reproduzir o mesmo efeito de ocultação e descrédito (SANTOS, 2010, p. 94).

O autor reforça que, para que haja mudanças profundas na forma de estruturação dos conhecimentos, torna-se necessário mudar a razão que fundamenta tanto os conhecimentos como a estruturação deles. É preciso, portanto, desafiar a razão indolente para que as experiências sociais produzidas como ausentes possam ser libertadas. A razão indolente ocorre em quatro formas:

[...] a razão impotente, aquela que não se exerce porque pensa que nada pode fazer contra uma necessidade concebida como exterior a ela própria; a razão arrogante, que não sente necessidade de exercer-se porque se imagina incondicionalmente livre e, por conseguinte, livre da necessidade de demonstrar a sua própria liberdade; a razão metonímica, que se reivindica como a única forma de racionalidade e, por conseguinte, não se aplica a descobrir outros tipos de racionalidade ou, se o faz, fá-lo apenas para as tornar em matéria-prima, e a razão proléptica que não se aplica a pensar o futuro, porque julga que sabe tudo a respeito dele e o concebe como uma superação linear, automática e infinita do presente (SANTOS, 2010, 95-96).

Ao proceder a crítica a razão indolente, Santos (2010), seguindo Leibniz, propõe um outro modelo de racionalidade, chamado de razão cosmopolita. Este novo modelo segue no caminho inverso, sustentado em três procedimentos meta-sociológicos: a sociologia das ausências, a sociologia das emergências e o trabalho de tradução.

Neste sentido, Santos (2010) destaca que:

Na fase de transição em que nos encontramos, em que a razão metonímica, apesar de muito desacreditada, é ainda dominante, a ampliação do mundo e a dilatação do presente tem de começar por um procedimento que designo de sociologia das ausências. Trata-se de uma investigação que visa demonstrar que o que não existe é, na verdade, ativamente produzido como não existente, isto é, como uma alternativa não credível ao que existe. O seu objeto empírico é considerado impossível à luz das ciências sociais convencionais, pelo que a sua simples formulação representa já uma ruptura com elas. O objetivo da sociologia das ausências é transformar objetos impossíveis em possíveis e com base neles transformar as ausências em presenças (SANTOS, 2010, p. 102).

O autor ainda refere que existem várias lógicas e processos pelos quais a razão metonímica produz a não-existência, mas que todas são manifestações da mesma monocultura racional. São cinco lógicas ou modos de produção de não-existência, sendo que a primeira lógica deriva da monocultura do saber e do rigor do saber; a segunda se refere à monocultura do tempo linear; a terceira é a da classificação social; a quarta lógica diz respeito à escala dominante; e, por fim, a quinta lógica de não-existência é a produtivista; e que geram o ignorante, o residual, o inferior, o local e o improdutivo, respectivamente (SANTOS, 2010).

Nesta linha de pensamento, a produção social destas ausências resulta na subtração do mundo e na contração do presente, isto é, no desperdício da experiência. E é neste contexto que a sociologia das ausências visa a identificar o âmbito dessa subtração e contração, fazendo com que as experiências produzidas como ausentes possam ser libertadas dessas relações de produção, tornando-se presentes.

Tornar-se presentes significa serem consideradas alternativas às experiências hegemônicas, a sua credibilidade poder ser discutida e argumentada e as suas relações com as experiências hegemônicas poderem ser objeto de disputa política. A sociologia das ausências visa, assim, criar uma carência e transformar a falta da experiência social em desperdício da experiência **social**. Com isso, cria as condições para ampliar o campo das experiências credíveis neste mundo e neste tempo e, por essa razão, contribui para ampliar o mundo e dilatar o presente. A ampliação do mundo ocorre não só porque aumenta o campo das experiências credíveis existentes, como também porque, com elas, aumentam as possibilidades de experimentação social no futuro. A dilatação do presente ocorre pela expansão do que é considerado contemporâneo, pelo achatamento do tempo presente de modo a que, tendencialmente, todas as experiências e práticas que ocorrem simultaneamente possam ser consideradas contemporâneas, ainda que cada uma à sua maneira (SANTOS, 2010, p. 104-105).

A sociologia das ausências opera, portanto, substituindo monoculturas por ecologias, cujo espaço-tempo encontra-se nas sociedades situadas à margem pelos centros hegemônicos colonizadores, nas lutas, experiências e saberes das organizações populares. Desta forma, identificam-se cinco ecologias: a ecologia dos saberes, que trata do diálogo do saber científico com o saber popular e laico; a ecologia das temporalidades, que considera diferentes e contraditórios os tempos históricos; a ecologia do reconhecimento, que pressupõe que possa haver a superação das hierarquias; a ecologia da transescala, que viabiliza a articulação de projetos locais, nacionais e globais; e, por fim, a ecologia das produtividades, focada na valorização dos sistemas alternativos de produção da economia solidária, popular e autogestionária (SANTOS, 2007, 2010).

Abaixo, na figura 2, segue um diagrama ilustrativo dessa configuração:

Figura 2 - Diagrama ilustrativo sobre a Sociologia das ausências.

Sociologia das ausências trata da substituição de monoculturas por ecologias

Monoculturas

- Saber científico
- Tempo linear
- Naturalização das diferenças
- Escala dominante
- Produtividade



Ecologias

- Ecologia de saberes
- Das temporalidades
- Do reconhecimento
- Da transescala
- Das produtividades

Fonte: Autora.

A Ecologia é compreendida como a prática de agregação da diversidade pela promoção de interações sustentáveis entre entidades parciais e heterogêneas. Em relação às cinco ecologias, não significa que a ciência se torne irrelevante; o que se pretende é explorar a pluralidade, a interação e a complementaridade entre saberes científicos e saberes não científicos. Não se propõe uma substituição de um processo construído de cima para baixo por outro de baixo para cima, mas sim a criação de relações não hierárquicas entre saberes (científicos, leigos, populares, tradicionais, urbanos, camponeses, indígenas, entre muitos outros). Um ponto de partida fundamental desta proposta epistemológica é a convicção de que todos os saberes são incompletos, inclusive a ciência (SANTOS, 2007, 2010; FRIGOTTO, 2007).

Neste contexto, a partir dessa nova ecologia de saberes, será possível superar a razão proléptica, partindo de um futuro concreto e de utopias realistas encontradas em pistas que são forjadas nas organizações, nos movimentos e nas lutas das classes populares e dos povos que foram historicamente silenciados, invisibilizados, marginalizados (FRIGOTTO, 2007).

A razão proléptica é a face da razão indolente quando concebe o futuro a partir da monocultura do tempo linear. Esta monocultura do tempo linear, ao mesmo tempo em que contraiu o presente, na razão metonímica, dilatou enormemente o futuro. Na crítica à razão metonímica, o objetivo é dilatar o presente, enquanto na razão proléptica é contrair o futuro (SANTOS, 2010).

Contraír o futuro consiste em eliminar ou, pelo menos, atenuar a discrepância entre a concepção do futuro da sociedade e a concepção do futuro dos indivíduos. Ao contrário do futuro da sociedade, o futuro dos indivíduos está limitado pela duração da sua vida ou das vidas em que pode reencarnar, nas culturas que aceitam a metempsicose. Em qualquer dos casos, o caráter limitado do futuro e o fato de ele depender da gestão e cuidado dos indivíduos faz com que, em vez de estar condenado a ser passado, ele se transforme num fator de ampliação do presente já que é no presente que se cuida do futuro. Ou seja, a contração do futuro contribui para a dilatação do presente (SANTOS, 2010, p. 116).



SAIBA MAIS: Santos (2010) refere que o significado mais profundo das emergências pode ser verificado nas diferentes tradições culturais e filosóficas. Em relação a filosofia ocidental, as emergências são um tema marginal, sendo que Ernst Bloch é o autor que melhor a abordou. Neste sentido, o conceito que preside a sociologia das emergências é o conceito de Ainda-Não (Noch Nicht) proposto por Bloch. O Ainda-Não se refere a como o futuro se inscreve no presente e o dilata. Não é um futuro indeterminado e nem infinito. É uma possibilidade e uma capacidade concreta que nem existem no vácuo e nem estão completamente determinadas. O Ainda- Não é, por um lado, a capacidade (potência) e, por outro lado, possibilidade (potencialidade). Inscreve no presente uma possibilidade incerta, que pode ser uma possibilidade de utopia ou de salvação, de desastre ou perdição. Esta incerteza faz com que toda a mudança tenha elemento de acaso e de perigo. Essa incerteza ao mesmo tempo em que dilata o presente, contrai o futuro, tornando-o escasso e objeto de cuidado.

Assim, enquanto a dilatação do presente é obtida por meio da Sociologia das ausências, a contração do futuro por meio da sociologia das emergências, que consiste em substituir o vazio do futuro, segundo o tempo linear, por um outro futuro, de possibilidades plurais e concretas, que são simultaneamente utópicas e realistas, que se constroem no presente através das atividades de cuidado. A sociologia das emergências atua sobre as possibilidades (potencialidades) como também sobre as capacidades (potência). O *Ainda-Não* tem sentido, enquanto possibilidade, mas não tem um direcionamento, pois pode terminar em esperança ou desastre. Em virtude disso, que a sociologia das emergências substitui a ideia mecânica de determinação e do progresso pela ideia de axiologia do cuidado (SANTOS, 2010).

A Sociologia das emergências consiste em realizar uma ampliação simbólica dos saberes, práticas e agentes, de modo a identificar neles as tendências de futuro (o Ainda-Não) sobre os quais é possível atuar para maximizar a probabilidade de esperança em relação à probabilidade da frustração. Trata de dar luz às iniciativas e experiências de ação e, sobretudo, as possibilidades e expectativas, que se afirmam, caracterizam e se articulam numa perspectiva contra-hegemônica; de dar credibilidade às lutas e aos movimentos que existem, e dos quais são passíveis de brotar alternativas de vida e de desenvolvimento (SANTOS, 2002; SANTOS; MENESES, 2010).

Portanto, enquanto na Sociologia das ausências a axiologia do cuidado é exercida em relação às alternativas disponíveis, e se move no campo das experiências sociais, na sociologia das emergências é exercida em relação às alternativas possíveis e se move no campo das expectativas sociais (SANTOS, 2010).

As duas sociologias estão estreitamente associadas, visto que quanto mais experiências estiverem hoje disponíveis no mundo mais experiências são possíveis no futuro. Quanto mais ampla

for a realidade credível, mais vasto é o campo dos sinais ou pistas credíveis e dos futuros possíveis concretos. Quanto maior for a multiplicidade e diversidade das experiências disponíveis e possíveis (conhecimentos e agentes), maior será a expansão do presente e a contração do futuro. Na sociologia das ausências, essa multiplicação e diversificação ocorre pela via ecologia dos saberes, dos tempos, das diferenças, das escalas e das produções ao passo que a sociologia das emergências as revela por via da amplificação simbólica das pistas ou sinais (SANTOS, 2010, p. 120-121).

Complementar à sociologia das ausências e à sociologia das emergências está o trabalho de tradução, que é considerado por Santos (2010) como um trabalho intelectual, político e também emocional, pelo inconformismo gerado frente à carência que decorre do caráter incompleto ou deficiente de um dado conhecimento ou prática. Assim, a multiplicação e diversificação das experiências disponíveis e possíveis levantam dois problemas complexos: o problema da extrema fragmentação ou atomização do real e o problema, derivado do primeiro, da impossibilidade de conferir sentido à transformação social.

Do ponto de vista da razão cosmopolita, o autor refere que a tarefa diante de nós não é tanto de identificar novas totalidades, ou de adaptar outros sentidos gerais para a transformação social, como de propor novas formas de pensar essas totalidades e esses sentidos e novos processos de realizar convergências éticas e políticas. São duas tarefas autônomas, mas intrinsecamente ligadas. A primeira consiste em responder à seguinte questão: frente à diversidade inesgotável do mundo, qual seria a alternativa à teoria geral para captar essa visão de mundo? E a segunda tarefa consiste em responder à questão: qual é o sentido das lutas pela emancipação social?

Em relação à primeira pergunta Santos (2010, p. 123-124) refere que a alternativa à teoria geral é o trabalho da tradução.

A tradução é o procedimento que permite criar inteligibilidade recíproca entre as experiências do mundo, tanto as disponíveis como as possíveis, reveladas pela sociologia das ausências e a sociologia das emergências. Trata-se de um procedimento que não atribui a nenhum conjunto de experiências nem o estatuto de totalidade exclusiva nem o estatuto de parte homogênea. As experiências do mundo são vistas em momentos diferentes do trabalho de tradução como totalidades ou partes e como realidades que se não esgotam nessas totalidades ou partes (SANTOS, 2010, p. 123-124).

Neste sentido, o trabalho da tradução incide sobre os saberes e as práticas (e os seus agentes). O primeiro tipo de tradução entre saberes assume a forma de uma hermenêutica diatópica, que consiste no trabalho de interpretação entre duas ou mais culturas com vistas a identificar preocupações isomórficas entre elas e as

diferentes respostas que fornecem para elas, partindo da ideia de que as culturas são incompletas e podem ser enriquecidas pelo diálogo e confronto com outras culturas. A ideia e a sensação de carência e incompletude despertam a motivação para o trabalho de tradução que para frutificar tem de ser o cruzamento de motivações convergentes originadas em diferentes culturas. Portanto, o trabalho de tradução tanto pode ocorrer entre saberes hegemônicos e não hegemônicos, como pode ocorrer entre saberes não hegemônicos, o que permitirá, através da inteligibilidade recíproca e consequente possibilidade de agregação entre saberes não-hegemônicos, a construção da contra-hegemonia (SANTOS, 2010).

O segundo tipo de tradução tem lugar entre práticas sociais e seus agentes. Todas as práticas sociais envolvem conhecimentos e por isso são também práticas de saber. Neste sentido, o trabalho de tradução das práticas tem a finalidade de criar inteligibilidade recíproca entre formas de organização e entre os objetivos de ação, quer dizer, o trabalho de tradução incide sobre os saberes enquanto saberes aplicados, transformados em práticas e materialidades. A especificidade do trabalho de tradução entre as práticas e seus agentes torna-se mais evidente em situações em que os saberes que informam diferentes práticas são menos distintos do que as práticas em si mesmas, quando, por exemplo, as práticas acontecem no interior do mesmo universo cultural (SANTOS, 2010).

A importância do trabalho de tradução entre práticas decorre de uma dupla circunstância. Por um lado, a sociologia das ausências e a sociologia das emergências permitem aumentar enormemente o stock disponível e o stock possível de experiências sociais. Por outro lado, como não há um princípio único de transformação social e as suas opções estratégicas para as levar à prática. Só através da inteligibilidade recíproca das práticas é possível avaliá-las e definir possíveis alianças entre elas. Tal como sucede com o trabalho de tradução de saberes, o trabalho de tradução das práticas é particularmente importante entre práticas não-hegemônicas, uma vez que a inteligibilidade entre elas é uma condição da sua articulação recíproca. Esta é, por sua vez, uma condição da conversão das práticas não-hegemônicas em práticas contra-hegemônicas (SANTOS, 2010, p. 127).

O trabalho de tradução tem esse intuito de clarear o que une e o que separa os distintos movimentos e as diferentes práticas, na perspectiva de determinar as possibilidades e os limites da articulação ou agregação entre eles. Considerando que não há uma prática social ou sujeito coletivo que tenha o privilégio de dar sentido e direção à história, o trabalho de tradução torna-se decisivo para definir, em cada momento e contexto histórico, as constelações de práticas com maior potencial contra-hegemônico (SANTOS, 2010).

O trabalho da tradução tornou-se, em tempos recentes, ainda mais importante, à medida que foi se configurando em um novo movimento contra-hegemônico ou anti-sistêmico. Este movimento tem vindo a propor uma globalização alternativa à globalização neoliberal a partir de redes transnacionais de movimentos locais. Um

exemplo: a realização do Fórum Social Mundial, em 2001, em Porto Alegre. O movimento da globalização contra-hegemônica revela maior visibilidade e diversidade das práticas sociais que em diferentes cantos do globo resistem à globalização neoliberal, configurando uma constelação de movimentos diversificados (SANTOS, 2010).

A articulação e agregação entre esses movimentos e organizações exige um esforço de tradução, no sentido de identificar o que podem aprender uns com os outros e em que tipos de atividades globais contra-hegemônicas podem estar cooperando. É um trabalho complexo, não só pelo número e diversidade de movimentos e organizações, mas por estarem ancorados em culturas e saberes diversos. Neste sentido, o trabalho de tradução incide simultaneamente, de um lado, sobre os saberes e as culturas e, de outro, sobre as práticas e os agentes. Ao identificar o que os une e os separa, os pontos comuns representam a possibilidade de agregação ou combinação a partir de baixo (SANTOS, 2010).

O trabalho de tradução realizado a partir da sociologia das ausências e da sociologia das emergências é um trabalho que requer imaginação epistemológica e democrática, tendo em vista a construção de novas e plurais concepções de emancipação social sobre as ruínas da emancipação social automática do projeto moderno. Dessa forma, vem ao encontro da segunda tarefa que foi proposta por Santos (2010) e que consiste em responder à questão: qual é o sentido das lutas pela emancipação social?

A tradução é o procedimento utilizado para dar sentido ao mundo, após ele ter perdido o sentido e a direção a partir do momento em que a modernidade ocidental pretendeu planificar a história, a sociedade e a natureza. Não se tem garantia de que um mundo melhor seja possível e muito menos de que todos os que não desistiram de lutar por ele o concebiam pelo mesmo viés. No entanto, o trabalho da tradução permite criar sentidos e direções que podem ser considerados precários, mas concretos, de curto alcance, mas muito radicais em seus objetivos; que são incertos, mas partilhados. O objetivo principal da tradução entre saberes é criar justiça cognitiva a partir da imaginação epistemológica, e a finalidade da tradução entre práticas e seus agentes relaciona-se a criar condições para uma justiça social global a partir da imaginação democrática (SANTOS, 2010, 2016).

A situação de bifurcação de que falam Prigogine e Wallerstein é a situação estrutural em que ocorre o trabalho de tradução. O objetivo do trabalho de tradução é criar constelações de saberes e de práticas suficientemente fortes para fornecer alternativas credíveis ao que hoje se designa por globalização neoliberal e que não é mais do que um novo passo do capitalismo global, no sentido de sujeitar a totalidade inesgotável do mundo à lógica mercantil. Sabemos que nunca conseguirá atingir integralmente esse objetivo e essa é talvez a única certeza que retiramos do colapso do projeto da modernidade. Isso, no entanto, nada nos diz sobre se um mundo melhor é possível e que perfil terá. Daí que a razão cosmopolita prefira imaginar o mundo melhor a partir do presente. Por isso propõe a dilatação do presente e a contração do futuro. Aumentando o campo das experiências,

é possível avaliar melhor as alternativas que são hoje possíveis e disponíveis. Esta diversificação das experiências visa recriar a tensão entre as experiências e expectativas, mas de tal modo que umas e outras aconteçam no presente. O novo inconformismo é o que resulta da verificação de que hoje e não amanhã seria possível viver num mundo muito melhor. Afinal, como se interroga Bloch, referido acima, se só vivemos o presente, não se compreende que seja tão passageiro (SANTOS, 2010, p. 135).

Portanto, Santos (2010) reforça que o trabalho de tradução propicia condições para as emancipações sociais concretas, de grupos sociais concretos, num presente em que a injustiça é legitimada a partir de um forte desperdício de experiência. O trabalho de tradução, apoiado na sociologia das ausências e na sociologia das emergências, apenas permite revelar ou denunciar a dimensão do desperdício. Desta forma, o tipo de transformação social que pretendesse construir exige que as constelações de sentido criadas pelo trabalho de tradução se transformem em práticas transformadoras, que façam emergir novos manifestos sobre a realidade social.

3.1.3 Ecologia de saberes: a promoção do diálogo entre saberes na perspectiva do acúmulo de forças e avanço das lutas sociais

Desde o século XVII, as sociedades ocidentais passam a privilegiar do ponto de vista epistemológico e sociológico uma forma de conhecimento que designamos de ciência moderna, que, ao romper com o passado, com as outras formas de conhecimento, se caracteriza como uma revolução científica. A partir daí, os debates centraram-se no interior da ciência moderna, que se propôs não apenas a compreender o mundo ou explicá-lo, mas também transformá-lo. Contudo, ao maximizar a sua capacidade de transformação do mundo, pretendeu-se imune a essas transformações (SANTOS, 2010, 2016).

Neste processo, a ciência moderna, inicialmente um tipo de conhecimento entre outros, assumiu uma preponderância total, reclamando para si o monopólio do conhecimento válido e rigoroso, o que ocorreu com a consagração da epistemologia positivista e a descredibilização de todas as epistemologias alternativas. Convertida em conhecimento uno e universal, a ciência moderna ocidental, ao mesmo tempo que se constituiu em vibrante e inesgotável fonte de progresso tecnológico e desenvolvimento capitalista, arrasou, marginalizou ou descredibilizou todos os conhecimentos não científicos que lhe eram alternativos tanto no Norte como no Sul. O que Santos denomina de EPISTEMICIDIO (SANTOS, 2010, p. 155).

Santos (2010) aponta que a modernidade ocidental é constituída por duas epistemologias, o conhecimento-regulação e o conhecimento-emancipação. No conhecimento-regulação, a ignorância é concebida como caos e o saber como ordem; e no conhecimento-emancipação, a ignorância é concebida como colonialismo e o saber como solidariedade. À medida que a modernidade ocidental foi reduzindo as possibilidades de emancipação às compatíveis com o capitalismo, o conhecimento-regulação adquiriu uma total preponderância sobre o conhecimento-emancipação, neutralizou-o, convertendo a solidariedade numa forma de caos, de ignorância, e o colonialismo numa forma de saber e de ordem.

Passados dois séculos de vinculação da ciência moderna ocidental ao capitalismo, não se torna possível pensar em horizontes não capitalistas, por mais convincentes que sejam as epistemologias da diversidade e da pluralidade adaptadas. Neste contexto, a diversidade e a pluralidade possíveis ou credíveis serão sempre as que se compatibilizam com o desenvolvimento capitalista. Da mesma forma, a globalização hegemônica neoliberal se converte na única forma de globalização (SANTOS, 2010).

No início do século XXI, pensar e promover a diversidade e pluralidade para além do capitalismo e a globalização para além da globalização neoliberal exige que a ciência moderna não seja negligenciada, recusada, mas que seja reconfigurada numa constelação ampla de saberes, coexistindo com práticas de saberes não científicos que sobreviveram ao epistemicídio gerado pela ciência moderna ou que tenham florescido nas lutas contra a desigualdade e a discriminação (SANTOS, 2010, 2016).

Assim, na perspectiva de romper com a invisibilidade e superar as ausências produzidas historicamente, Boaventura propõe a Ecologia de saberes, que trata do diálogo realizado numa relação horizontal, na qual não há conhecimento superior ou inferior, mas concepções diferentes da realidade que devem comunicar-se, tornando-se interdependentes. Trata-se de apontar que um diálogo de saberes necessariamente realizará mudanças nas práticas ditas tradicionais e também nas práticas ditas científicas, afinal de contas, cada qual carrega consigo um grau de tradição e cientificismo, os quais só poderão ser adequadamente reconhecidos a partir de um diálogo entre tais saberes (SANTOS, 2014).

A ecologia de saberes é um conjunto de epistemologias que partem da possibilidade da diversidade e da globalização contra hegemônicos e pretendem contribuir para as credibilizar e fortalecer. Assentam em dois pressupostos: 1) não há epistemologias neutras e as que clamam sê-lo são as menos neutras; 2) a reflexão epistemológica deve incidir não nos conhecimentos em abstrato, mas nas práticas de conhecimento e seus impactos noutras práticas sociais. Quando falo de ecologia de saberes, entendo-a como ecologia de práticas de saberes (SANTOS, 2010, p. 154).

Segundo o autor, é próprio da ecologia de saberes constituir-se mediante perguntas constantes e respostas incompletas, trata-se de uma característica do conhecimento prudente, pois nos capacita para uma visão mais abrangente daquilo que conhecemos e daquilo que desconhecemos (SANTOS, 2015, p. 210).

Desta maneira, compreende-se que o contexto cultural em que se encontra a Ecologia de saberes é ambíguo, pois, de um lado, o reconhecimento da diversidade sociocultural do mundo favorece o reconhecimento da diversidade epistemológica de saberes no mundo. E, de outro lado, temos que considerar que, se todas as epistemologias partilham as premissas culturais do seu tempo, talvez uma das mais consolidadas seja a da crença na ciência moderna, de que esta é a única forma de conhecimento válido. Esta duplicidade faz com que o reconhecimento da diversidade cultural do mundo não signifique necessariamente a da diversidade epistemológica do mundo. Tornando a ecologia de saberes uma epistemologia da corrente e da contracorrente, pois suas condições de possibilidade também são as da sua dificuldade (SANTOS, 2010, 2016).

Neste sentido, Santos (2010) refere que o contexto de emergência da ecologia de saberes tem relação com o fato de que as resistências ao capitalismo global emergem na periferia do sistema mundial, em um conjunto de sociedades em que os conhecimentos não científicos e não ocidentais prevalecem nas práticas cotidianas de resistência. E que refletidas em termos de práticas de saberes significa que as práticas de saber crítico estão menos dominadas pelas práticas hegemônicas da ciência moderna.

Portanto, ao reconhecer a diversidade epistemológica do mundo, o pensamento se configura numa ecologia de saberes, significando o reconhecimento de uma pluralidade de formas de conhecimento além do conhecimento científico. A Ecologia de saberes é, portanto, um conceito que visa promover o diálogo entre os vários saberes considerados úteis ao avanço das lutas sociais, pelos que nelas intervêm. É uma proposta nova e, como tal, evidentemente, exige alguns cuidados na sua efetivação (CARNEIRO; KREFTA; FOLGADO, 2014).

O primeiro cuidado diz respeito ao fato de que a Ecologia de saberes não se realiza em gabinetes de universidades ou movimentos, mas sim em contextos em que seja permitido um diálogo prolongado, calmo, tranquilo. Isso possibilita que mais vozes surjam, que as mais tímidas e até inaudíveis se manifestem e que, portanto, o ambiente seja suficientemente inclusivo e acolhedor para que a diversidade de conhecimentos possa emergir. É, portanto, um processo coletivo de produção de conhecimentos que visa reforçar as lutas pela emancipação social (CARNEIRO; KREFTA; FOLGADO, 2014).

O segundo cuidado se refere à liderança. A Ecologia de saberes é um processo que não tem e não deve ter líderes, embora possam ter facilitadores da discussão. É uma construção democrática de conhecimento, na qual processos não se distinguem dos conteúdos. Portanto, caso seja preciso mais tempo para democratizar o conhecimento, então, leva-se mais tempo. Se não é possível fazer uma carta, um pronunciamento, é porque não se chegou a um acordo, e nesse processo não há crise nenhuma. A Ecologia dos saberes, como um amplo processo democrático, exige paciência (CARNEIRO; KREFTA; FOLGADO, 2014).

A ecologia de saberes busca dar consistência epistemológica ao saber propositivo. Trata-se de uma ecologia porque assenta

no reconhecimento da pluralidade de saberes heterogêneos, da autonomia de cada um deles e da articulação sistêmica, dinâmica e horizontal entre eles. A ecologia de saberes assenta na independência complexa entre os diferentes saberes que constituem o sistema aberto do conhecimento em processo constante da criação e renovação. O conhecimento é interconhecimento, é reconhecimento, é autoconhecimento. Na ecologia de saberes cruzam-se conhecimentos e, portanto, também ignorâncias. Como não há ignorância em geral, as ignorâncias são tão heterogêneas, autônomas e interdependentes quanto os saberes (SANTOS, 2010, p. 157).

Portanto, a ecologia de saberes parte do pressuposto de que diferentes formas de saber e, conseqüentemente, de ignorância fazem parte do contexto que envolve a relação entre os seres humanos e entre eles e a natureza. Como o conhecimento científico não está distribuído socialmente de uma maneira equitativa, as intervenções no real tendem a privilegiar aqueles grupos sociais que detêm o acesso ao conhecimento científico. As crises e as catástrofes decorrentes de tais práticas são socialmente aceitas como custos sociais inevitáveis e a sua superação incide em novas práticas científicas (SANTOS; MENESES; NUNES, 2005; SANTOS, 2010, 2016).

Neste viés, a injustiça social significa também injustiça cognitiva e a ecologia de saberes configura-se em uma epistemologia de luta contra a injustiça cognitiva. Para tanto, o autor apresenta em seu livro *A gramática do tempo: para uma nova cultura política*, publicação de 2010, dezessete teses sob as quais se sustenta essa luta, quais sejam:

1. A luta pela justiça cognitiva não terá êxito se assentar exclusivamente na ideia da distribuição mais equitativa do saber científico.
2. As crises e as catástrofes produzidas pelo uso imprudente e exclusivista da ciência são bem mais sérias do que a epistemologia científica dominante pretende.
3. Não há conhecimento que não seja conhecido por alguém para alguns objetivos. Todos os conhecimentos sustentam práticas e constituem sujeitos.
4. Todos os conhecimentos têm limites internos e limites externos.
5. A ecologia de saberes tem de ser produzida ecologicamente: com a participação de diferentes saberes e seus sujeitos.
6. A ecologia de saberes é uma epistemologia simultaneamente construtivista e realista.
7. A ecologia de saberes centra-se nas relações entre saberes, nas hierarquias e poderes que se geram entre eles.
8. A ecologia de saberes pauta-se pelo princípio da precaução.
9. A centralidade das relações entre saberes, que caracteriza a

ecologia de saberes, impele-a para a busca da diversidade de conhecimentos.

10. A ecologia de saberes exerce-se pela busca de convergências entre conhecimentos múltiplos.
11. A questão da incomensurabilidade põe-se também no interior da mesma cultura.
12. A ecologia de saberes visa ser uma luta não ignorante contra a ignorância.
13. A ecologia de saberes ocupa-se da fenomenologia dos momentos ou tipos de relações.
14. A construção epistemológica da ecologia de saberes suscita três questionamentos sobre a identificação dos saberes, sobre os procedimentos para relacionamentos entre eles, sobre a natureza e avaliação das intervenções no real.
15. É próprio da epistemologia da ecologia de saberes não conceber os conhecimentos fora das práticas de saberes e estas fora das intervenções no real que elas permitem ou impedem.
16. A ecologia de saberes visa facilitar a constituição de sujeitos individuais e coletivos que combinam maior sobriedade na análise dos fatos com a intensificação da vontade da luta contra a opressão.
17. Na ecologia de saberes a intensificação da vontade exercita-se na luta contra a desorientação (SANTOS, 2010, p. 157-165).

A ecologia de saberes, na visão do autor, nos capacita para que tenhamos uma visão mais abrangente daquilo que conhecemos e que desconhecemos, e também nos alerta para o fato de que, aquilo que não sabemos é ignorância nossa, e não ignorância em geral. Portanto, a ecologia de saberes exige uma vigilância epistemológica constante, num exercício de autorreflexividade, considerando a participação solidária na construção de um futuro pessoal e coletivo, sem nunca ter a certeza de não repetir os erros cometidos no passado (SANTOS, 2010; PESSOA, 2015).

ATIVIDADES - Unidade 3

1. Para aprofundar os conhecimentos, recomenda-se assistir a entrevista dada por Boaventura em 2013, durante o Encontro de Ecologia de Saberes, em Fortaleza, respondendo a duas questões: 00:30 - Por que falar em Ecologia de Saberes? 01:21 - Quais os principais aspectos da Ecologia de Saberes na construção do conhecimento? Essa entrevista faz parte da série "Com a palavra", que é uma proposta do Observatório da Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo, Floresta e Águas – OBTEIA, e que reúne um acervo de vozes e olhares de pessoas vinculadas aos mais diversos territórios e espaços de luta pelo direito à saúde no Brasil. Link: <https://www.youtube.com/watch?v=R1HAYIJoTGw>

2. A partir dos estudos que estamos realizando na disciplina, mais especificamente sobre os conhecimentos da Unidade 3, elabore e apresente um exemplo de articulação entre os saberes que esteja relacionado com a realidade vivida na educação do campo. Ao descrever o exemplo, utilize os referenciais teóricos de Boaventura de Sousa Santos para justificar o exemplo citado. (No máximo duas laudas, fonte 12, espaço 1,5). Bom trabalho!

4

EXPERIÊNCIAS
E PRÁTICAS DE
CONSERVAÇÃO
DOS SABERES

INTRODUÇÃO

E finalizando os nossos estudos da disciplina de *Saberes sociais e tradicionais na Educação do Campo* – que teve como objetivos: proporcionar aos acadêmicos discussões que lhes permitam saber mais sobre a hegemonização do conhecimento e a modernização da agricultura; bem como compreender os conceitos e a importância dos saberes sociais e tradicionais para a agricultura familiar camponesa e para a educação do campo –, nessa Unidade iremos propor um resgate de todos os conteúdos apreendidos nas Unidades 1, 2 e 3, para, assim, apresentarmos algumas experiências e práticas de conservação dos saberes, em diferentes áreas do conhecimento.

Neste sentido, na Unidade 1, estudamos a modernização da agricultura e as transformações no espaço rural; na Unidade 2 nos dedicamos ao estudo da relação entre os saberes sociais e tradicionais com o desenvolvimento tecnológico; e na Unidade 3, trazendo as contribuições do sociólogo Boaventura de Sousa Santos, estudamos como se dá a construção do movimento de contra-hegemonia, que prevê a conservação dos saberes por meio da produção de uma Ecologia de saberes.

Nesta última Unidade, nos dedicaremos a estudar as experiências e práticas de conservação dos saberes, considerando as áreas de conhecimento, que foram divididas nas seguintes subunidades: agricultura, saúde, cultura e educação de sujeitos do campo. São recortes de realidades e estudos que vêm sendo desenvolvidos engajados nessa proposição de construção de um movimento contra-hegemônico, com vistas a promover a aliança entre os diversos saberes e, assim, consequentemente, fortalecer as diferentes lutas sociais.

Bom estudo a todos(as)!

4.1

NA AGRICULTURA

No que se refere à agricultura, apresentaremos uma contextualização acerca do surgimento da agricultura e as mudanças verificadas através dos tempos em relação ao desenvolvimento de sementes.

No subcapítulo chamado “Domesticação e domesticabilidade”, os autores Mazoyer e Roudart (2010) apresentam um percurso histórico a partir do período neolítico, em que o sedentarismo dos grupos humanos os levaram a mudar a maneira de agir em relação ao cultivo e à criação, resultantes provavelmente dos limites de explorabilidade por predação dos territórios em que viviam. Neste sentido, pesquisas arqueológicas e biológicas demonstram que a domesticação é um processo de transformação biológica, que resulta de maneira quase automática das atividades de protocultura e de protocriação, quando aplicadas a certas espécies selvagens, e que se explica por mecanismos genéticos perfeitamente compreensíveis.

Em relação ao cultivo, eles selecionavam pequenas coleções de indivíduos que pertenciam a uma ou outra dessas espécies para submetê-las a condições de crescimento e de reprodução novas, artificiais, diferentes daquelas de seus congêneres selvagens, resultantes de práticas da protoagricultura. Após várias gerações, as linhagens foram perdendo algumas de suas características genéticas, morfológicas e comportamentais selvagens originais, ao mesmo tempo em que adquiriram outros caracteres, formando o que se convencionou a chamar de síndrome de domesticação. Esse processo permitiu ao cultivador escolher as linhagens visivelmente mais vantajosas, para tornar a semeá-las preferencialmente, e eliminar, assim, seus congêneres selvagens e os híbridos. A domesticabilidade, que é, segundo J. Pernès (1983), a aptidão de um cereal para ser domesticado, resulta de disposições genéticas e de reprodução particulares.

No que se refere aos animais, o princípio da protocriação consiste em retirar uma população animal selvagem do seu modo de vida natural, para assim poupá-la, protegê-la e propagá-la na perspectiva de desenvolver a exploração de maneira mais cômoda e intensa. Essa forma de tratar os animais foi provocando ao longo dos anos a eliminação de certas características genéticas, comportamentais e morfológicas e, ao mesmo tempo, selecionando outras. Os estudos apontam que a protocriação acaba por selecionar os animais que são pouco sensíveis, pouco nervosos, pouco vigorosos e de pequeno porte, caracteres típicos das espécies animais domésticas primitivas (MAZOYER; ROUDART, 2010).

Desta forma, os autores Mazoyer e Roudart (2010) destacam que, se formos comparar as plantas domésticas com os animais domésticos, percebe-se que as plantas se apresentam melhoradas em relação às suas ancestrais selvagens, porém os animais domésticos primitivos surgem como degradados. Mas mesmo assim eles mencionam que as espécies que foram domesticadas, obtidas involuntariamente, são bem mais vantajosas tanto para o cultivador como para o criador. Portanto, entende-se que a revolução agrícola neolítica exigiu dos homens uma série de

invenções, escolhas, iniciativas e reflexões.

Compreende-se que a seleção de variedades e linhagens foi sistematizada durante a primeira Revolução Agrícola. Porém, naquela época, não havia mecanismos adequados para controlar a difusão de linhas biológicas melhoradas e os possíveis ganhos de produtividade daí decorrentes, os quais foram alcançados posteriormente, a partir dos avanços da biologia e genética mendeliana, com as técnicas de hibridização das culturas.

Os autores Goodman, Sorj e Wilkinson, no subcapítulo intitulado “Ciência agrícola e inovação biológica: novas sementes”, publicado em 2008, referem que a divisão do trabalho entre as pesquisas pública e privada, anterior a 1914, foi colocada em evidência a partir da descoberta das técnicas de hibridização das culturas, pois estas se constituíram na mola propulsora para a apropriação industrial do processo natural de produção e também dos processos de trabalho. Todos os setores agroindustriais, de maquinário agrícola, químico e o de processamento, foram se modificando e se adaptando às novas estratégias de crescimento, a fim de incorporar as oportunidades consideradas revolucionárias que foram criadas pelas sementes híbridas e pela nova genética das plantas.

Estas oportunidades estavam ligadas a dois fatores: primeiro, o de que a técnica de hibridização de cruzamento duplo tornou possível a produção comercial de sementes e, em segundo, o fato de que as sementes híbridas são criadas para sistemas ambientais regionais específicos, atraindo os capitais privados pelas perspectivas de lucros monopolísticos que poderiam advir desse contexto. A hibridização oferecia aos capitais privados um controle maior sobre a distribuição dos ganhos de produtividade, e a apropriação privada das linhas superiores de cruzamento interno assegurava proteção à firma inovadora, semelhante à proteção que o sistema de patentes fornecia às invenções mecânicas. A legislação de proteção aos direitos dos criadores de plantas, aprovada em 1970, fortaleceu ainda mais esta questão, mas é certo que a hibridização, por si só, constituiu-se num forte incentivo.

Neste contexto, as companhias de sementes de grande porte, articulando em prol dos seus interesses, fizeram com que as pesquisas públicas não se voltassem para o desenvolvimento de linhas comerciais de milho, afastando assim os pequenos produtores. Desta maneira, evidencia-se que a pesquisa agrícola financiada com recursos públicos acabou subsidiando e servindo, de uma maneira muito ampla, para a indústria privada. Por volta de 1950, o setor privado havia se tornado a fonte principal de pesquisas do novo milho híbrido (GOODMAN; SORJ; WILKINSON, 2008).

O enfoque nas inovações mecânicas, químicas e genéticas para formar um pacote tecnológico complementar e de integração crescente para o desenvolvimento da produção agrícola, incorporando tanto o processo natural de produção quanto o processo de trabalho, gerou intensas mudanças nas estruturas sociais rurais, tais como: acentuada queda na população agrícola, marginalização das unidades agrícolas subcapitalizadas e concentração da produção. Essas mudanças configuraram o cenário perfeito para o desenvolvimento da modernização da agricultura, sendo que a Revolução Verde foi a grande responsável por internacionalizar o processo de apropriação (GOODMAN; SORJ; WILKINSON, 2008).

Isto é, por meio da difusão internacional das técnicas da pesquisa agrícola, promove-se uma homogeneização do processo de produção agrícola em torno de

um conjunto de práticas e de insumos industriais genéricos. Neste sentido, para o apropriação, a inovação representada pelas Variedades de Alto Rendimento (VAR) significa a apropriação parcial tanto do processo de trabalho quanto do biológico. Em relação à produção de animais, o apropriação pode ser visto na tecnologia genética utilizada na hibridização e também na escala e concentração da produção industrial (GOODMAN; SORJ; WILKINSON, 2008).

No entanto, Albergoni e Pelaez, no artigo “Da revolução verde a agrobiotecnologia: ruptura ou continuidade de paradigmas?”, publicado em 2007, retomam os pressupostos fundadores da Revolução Verde, que foi apoiada em uma promessa de aumento da oferta de alimentos que proporcionaria a erradicação da fome, resultando em um novo modelo tecnológico de produção agrícola. No entanto, esse modelo produtivo passou a apresentar limites de crescimento a partir da década de 1980, tais como a diminuição do ritmo de inovações, o aumento concomitante dos gastos em pesquisa e desenvolvimento, bem como a identificação dos impactos ambientais advindos do uso intensivo desses insumos, em especial dos agrotóxicos.

É neste contexto, que a exploração comercial da biotecnologia, sustentada na engenharia genética, surge como uma possibilidade de superar esses limites por meio dos organismos geneticamente modificados (OGM), criados com a justificativa de terem maior resistência a determinados agrotóxicos e/ou que substituem o seu uso. O cenário internacional de reconhecimento da propriedade intelectual no desenvolvimento de OGM, e que traduz uma preocupação crescente com os efeitos adversos desse modelo agrícola, fez com que as principais empresas ligadas à fabricação de agrotóxicos se reestruturassem, no sentido de promover uma imagem relacionada ao desenvolvimento de sementes por meio da engenharia genética (ALBERGONI; PELAEZ, 2007).

A tecnologia do DNA recombinante, ou transgenia, permitiu a transferência de genes de um organismo a outro, superando as barreiras de cruzamento genético entre as espécies. Isso aumentou em muito a produtividade das pesquisas no desenvolvimento de cultivares com características agrônomicas consideradas desejáveis. Além da transgenia, a biotecnologia moderna tem se caracterizado pelo desenvolvimento nas áreas da genômica e proteômica, por meio das quais se busca conhecer a complexidade do conjunto dos genes de um organismo e como estes se expressam e interagem a partir de redes funcionais que se estabelecem entre as proteínas. O fato dessas empresas do ramo químico-farmacêutico terem diversificado as suas atividades para o ramo de sementes transgênicas reflete na adoção do termo biotecnologia como sinônimo de transgenia (ALBERGONI; PELAEZ, 2007).

Os autores destacam a visão estratégica vislumbrada por essas empresas no uso da tecnologia do DNA recombinante, que permite não apenas um aumento considerável do ritmo de obtenção de novas cultivares, como também um aumento da eficiência da cobrança dos direitos de propriedade intelectual. Portanto, as possibilidades de combinar técnicas de engenharia genética para o desenvolvimento de plantas mais resistentes aos defensivos químicos, às pragas e aos insetos desencadearam a expansão do capital das empresas de agroquímico. O movimento para o ramo de sementes manifesta-se em uma estratégia de crescimento externo, baseado na substituição das técnicas de melhoramento convencional pela transgenia.

No entanto, apesar das promessas de reduzir o uso intensivo de agrotóxicos,

que é uma marca da Revolução Verde, isso não ocorreu na prática, e as empresas têm desenvolvido sementes resistentes a estes produtos, o que exige o aumento do uso, reafirmando desta forma a continuidade do paradigma já instalado. Quer dizer, a biotecnologia não tem sido capaz de substituir o modelo anterior, sendo considerada uma técnica complementar. A adoção desse tipo de trajetória tecnológica é coerente com as estratégias das empresas de valorização de seus principais ativos – os produtos agrotóxicos. Tais estratégias podem, por um lado, indicar uma fase pré-paradigmática de transição, na qual as empresas ainda procuram esgotar as possibilidades comerciais de seus antigos investimentos e na qual o estado da arte do novo modelo ainda não oferece as alternativas de produção prometidas. Por outro lado, tais estratégias acabam reforçando as características estruturais de produção e de apropriação da Revolução Verde (ALBERGONI; PELAEZ, 2007).

Transpondo para o cenário jurídico, no artigo intitulado “A Lei de Sementes brasileira e os seus impactos sobre a agrobiodiversidade e os sistemas agrícolas locais e tradicionais”, publicado em 2012, a autora Juliana Santilli apresenta uma contextualização acerca do conceito de agrobiodiversidade. Em seguida, aborda os impactos gerados pelas leis criadas sobre a diversidade agrícola, mais especificamente, promove uma análise detalhada sobre a Lei nº. 10.711/2003, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças e “objetiva garantir a identidade e a qualidade do material de multiplicação e de reprodução vegetal produzido, comercializado e utilizado em todo o território nacional”, conhecida como a Lei de Sementes, bem como sobre o Decreto nº 5.153/2004, que a regulamentou. Nesta análise, a autora aponta o favorecimento dessa legislação aos sistemas formais (convencional ou institucional) de sementes, que são voltados para as espécies agrícolas de grande valor comercial e de utilização em ambientes homogêneos ou homogeneizados por fertilizantes químicos e pesticidas, em detrimento dos sistemas agrícolas locais e tradicionais, também chamados de sistemas informais.

Também refere que a primeira lei de sementes brasileira, Lei 4.727/ 1965, foi criada em um período em que vários países, pautados nos preceitos da Revolução Verde, tais como: modernização da agricultura, produtivismo, padronização dos produtos agrícolas e da fragmentação das várias etapas da produção agrícola, adotaram legislações muito semelhantes. A intenção dessa legislação era regular o sistema formal de sementes. A autora acrescenta que as demais leis seguem na mesma lógica, na qual as variedades de alto rendimento, homogêneas, estáveis e dependentes de insumos externos, acabaram por adquirir um papel de destaque, sendo foco de diversos programas de desenvolvimento agrícola financiados por organismos internacionais, como: Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional - USAID, Programa de Melhoramento e Desenvolvimento de Sementes da FAO e o Banco Mundial (SANTILLI, 2012).

Ao dar prioridade ao desenvolvimento do setor formal, a legislação subestima a importância dos sistemas locais e tradicionais. Esse pouco espaço na legislação para os sistemas locais e tradicionais dificulta a adoção de um modelo de agricultura sustentável, no qual a agrobiodiversidade é um componente essencial. Porém, a autora salienta que a Lei de Sementes apresenta algumas brechas, que, de certo modo, favorecem os sistemas locais e tradicionais de sementes, pois, a partir do reconhecimento de cultivares locais, tradicionais ou crioulos, cria exceções às

normas que obrigam o registro de cultivares, para que as suas sementes e mudas possam ser produzidas, beneficiadas e comercializadas; bem como estabelece exceções ao registro obrigatório de pessoas e empresas dedicadas a tais atividades (SANTILLI, 2012).

Ainda no Artigo 48, fica vedado o estabelecimento de restrições à inclusão de sementes e mudas de cultivares locais, tradicionais ou crioulos em programas de financiamento ou em programas públicos de distribuição ou troca de sementes, desenvolvidos junto a agricultores familiares. Além disso, a Lei define aspectos que envolvem as sementes para uso próprio, resguardando o direito dos agricultores de reservarem, a cada safra, parte de sua produção para semeadura na safra seguinte, uma prática tradicionalmente utilizada pelos agricultores e importantes para a viabilidade dos sistemas locais (SANTILLI, 2012).

Tais exceções, na percepção da autora, sem dúvidas, representam conquistas dos movimentos sociais e das organizações da sociedade civil e merecem destaque, apesar de existirem impasses que impedem a sua plena efetivação. Ela ainda refere que outras medidas de apoio à agrobiodiversidade deveriam ser incluídas na legislação e que se referem à conservação e utilização sustentável da agrobiodiversidade. A autora entende que os sistemas agrícolas locais e tradicionais também deveriam ser objeto de proteção legal especial contra eventuais contaminações por insumos externos usados em cultivos convencionais, assim como contra a contaminação pelo cultivo de organismos geneticamente modificados. Dessa forma, as leis estariam contribuindo não só para a conservação e o uso da diversidade agrícola, mas também para a segurança alimentar das populações, a inclusão social e o desenvolvimento rural sustentável (SANTILLI, 2012).

Neste sentido, no artigo intitulado “Sementes ou grãos? Lutas para desconstrução de uma falsa dicotomia”, publicado em 2013, os autores Petersen et al., apresentam a experiência da Articulação do Semiárido Paraibano ASA-PB no desenvolvimento de ações voltadas à promoção da agrobiodiversidade. Mais especificamente, abordam a avaliação do desempenho das variedades locais, chamadas de “sementes da paixão”, em comparação com as variedades disponibilizadas por programas públicos. Também discutem sobre a mobilização social em defesa de políticas públicas que reconheçam e valorizem as estratégias populares de uso e manejo da agrobiodiversidade.

Os autores destacam que, mesmo tendo questionamentos realizados pelas organizações da sociedade civil vinculadas à ASA-PB, a distribuição de sementes no semiárido brasileiro pelos programas governamentais tem sido pautada, historicamente, em variedades desenvolvidas em meio controlado pelo emprego de agroquímicos e irrigação. Para os autores, esta situação representa a expressão da negligência do Estado em relação ao papel decisivo das variedades crioulas para o desenvolvimento de agroecossistemas produtivos e resilientes, numa região que é marcada pela instabilidade climática e altamente sensível aos efeitos destas mudanças. Além dos questionamentos relacionados à concepção técnica destes programas, duras críticas também foram realizadas em relação à distribuição das sementes ser diretamente às famílias agricultoras. Essa situação, segundo os autores, contribui para a fragilização das dinâmicas comunitárias de gestão da agrobiodiversidade, amplamente capilarizadas no semiárido brasileiro, partindo do pressuposto de que os agricultores não precisam guardar sementes, tendo em

vista que poderão acessá-las por meio de programas públicos.

Esses elementos reunidos contribuíram para a ativação de um movimento social em defesa da agrobiodiversidade no estado da Paraíba. Neste sentido, os Bancos de Sementes Comunitários (BSCs), criados em algumas comunidades do agreste paraibano, foram identificados como estruturantes na dinamização dos sistemas de seguridade de sementes. Funcionando a partir do princípio da reciprocidade, os BSCs emprestam a seus associados volumes de sementes que deverão ser restituídos após a colheita, com o acréscimo de pequena porcentagem, a fim de que o capital coletivo seja conservado. Assegura-se, com isso, o acesso às sementes de forma autônoma e na hora certa para o plantio, servindo, desta maneira, como repositórios estratégicos para a conservação de variedades locais. Esses BSCs são o resultado das ações e movimentações das Comunidades Eclesiais de Base – CEBs, ainda na década de 1970, e representam papel determinante na estabilização de estoques locais de sementes frente aos riscos agrícolas associados à irregularidade climática na região (PETERSEN et al., 2013).

Por meio de dinâmicas de interação inter-regional, desencadeadas pela ASA-PB, os grupos comunitários e microrregionais gestores dos BSCs criaram uma Rede de 230 BSCs, em 61 municípios do estado, envolvendo aproximadamente 6.500 famílias agricultoras. Outra estratégia de interação criada foram as Festas das Sementes da Paixão. Esses ambientes, além de proporcionarem um espaço de troca de conhecimentos, viabilizam a análise crítica da realidade e a elaboração de propostas de políticas públicas relacionadas ao tema (PETERSEN et al., 2013).

Neste sentido, os autores destacam a importância da criação da Lei de Sementes, que representou um avanço qualitativo nas ações governamentais nessa área, tendo em vista que o obstáculo legal à inclusão das variedades crioulas nos programas oficiais de sementes deixou de existir. E, com isso, o Programa Fome Zero, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e a modalidade denominada Compra da Agricultura Familiar com Doação Simultânea operada pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) representaram as primeiras iniciativas governamentais de aquisição de sementes de variedades locais.

Outro aspecto salientado pelos autores refere-se ao estabelecimento de parcerias com instituições científico-acadêmicas, utilizadas como uma estratégia na luta da ASA-PB para demonstrar a consistência técnica e a viabilidade sócio-organizativa das práticas sociais de uso, manejo e conservação da agrobiodiversidade. Neste contexto, a parceria com a Embrapa surgiu na trajetória da ASA-PB como uma oportunidade de se obter dados academicamente aceitos e ganhar legitimidade perante os gestores públicos responsáveis pela concepção e execução dos programas oficiais de sementes (PETERSEN et al., 2013).

Assim, a experiência acumulada na Paraíba demonstra que o Estado brasileiro pode exercer um papel decisivo no apoio a organizações e redes da sociedade civil para construir sistemas de seguridade de sementes, as quais permitirão à agricultura familiar do semiárido aumentar sua resistência frente aos efeitos das mudanças climáticas, assim como fortalecer suas estratégias de segurança alimentar e nutricional e de geração de renda (PETERSEN et al., 2013).

4.2 NA SAÚDE

No que se refere à saúde, apresentaremos uma contextualização acerca das práticas de educação em saúde desenvolvidas pelas equipes multiprofissionais nos serviços de saúde dos diferentes níveis de atenção.

A educação em saúde permeia todas as ações/atividades desenvolvidas pelo enfermeiro, buscando desenvolver com os usuários um processo de troca de experiências, no sentido de preservarmos a autonomia dos mesmos, despertando-os para o exercício pleno da sua cidadania.

Neste sentido, em seus estudos, Nietzsche (1998) aponta um paralelo entre a educação tradicional e a educação libertadora para que possamos entender a origem das práticas educativas e, assim, transpô-las para a área da saúde. De uma maneira resumida, a autora refere que a educação tradicional apresenta as seguintes características:

- O homem é visto como um conjunto de partes em funcionamento ordenado – quanto melhor a engrenagem maior a produção;
- A escola é vista como uma empresa onde o produto é o aluno, atua para manter a ordem social vigente;
- O professor é visto como o detentor do saber;
- O aluno é um ser passivo e não participa dos programas educacionais;
- A relação professor-aluno tem um sentido técnico, que é o de garantir a eficácia da transmissão do conhecimento;
- Os conteúdos programáticos são estruturados conforme os seus objetivos, sem possibilidade de discussão;
- A avaliação é um processo sistemático, contínuo e integral, avalia-se se os objetivos educacionais foram alcançados;
- A escola visa a reforçar o sistema capitalista, não levando o indivíduo ao desenvolvimento de uma consciência crítica comprometida com a transformação social.

Em relação à educação libertadora, a autora refere como característicos os seguintes aspectos:

- Tem como inspirador o brasileiro Paulo Freire;
- A educação possui um caráter amplo, não se restringindo ao espaço formal – é considerada como uma prática social;
- O professor é um animador, mediador de debates;
- O aluno é considerado uma pessoa concreta, objetiva, que determina e é determinada pelo social, político, econômico, individual, isto é, pela sua própria história;
- Os conteúdos programáticos são temas geradores, extraídos da problemati-

zação da vida cotidiana dos educandos;

- Em relação à avaliação, não são aplicados instrumentos ao educando, o que vale é a formação da consciência crítica e o comprometimento do educando com a prática social – pode ser através de grupos ou autoavaliação;
- Essa pedagogia contribui para tornar a educação mais crítica em relação a si mesma.

Transpondo essa discussão para o campo da saúde, vale lembrar os estudos de Vasconcelos (1997), quando coloca alguns aspectos fundamentais acerca da educação em saúde, que devem ser levados em conta no momento da atuação dos diferentes profissionais que compõem a equipe de saúde.

Para o autor, a educação em saúde tradicional vem sendo entendida como uma maneira de fazer as pessoas do povo mudarem alguns comportamentos prejudiciais à saúde, sendo as informações transmitidas de forma impositiva pelos profissionais de saúde tidos como detentores do saber, sem a participação das pessoas. Exemplo disso são as orientações para alta hospitalar, a lavagem das mãos antes das refeições, entre outras.

O autor também acrescenta que as atividades de educação em saúde deveriam ser entendidas como um processo baseado no diálogo, ou seja, na troca de saberes, num verdadeiro intercâmbio entre o saber popular e o saber científico, em que cada um deles tem muito a ensinar e a aprender.

Para Müller (2002), a educação em saúde é um processo de ação-reflexão-ação acerca da realidade social, política, econômica e cultural do processo de vida e saúde das pessoas, constituindo-se num instrumento de transformação. Dessa forma, pode ajudar as pessoas a se descobrirem e a desenvolverem suas potencialidades de crescimento individual e como sujeito coletivo, em busca de novas possibilidades de realidade nas suas vidas.

Assim, para que as equipes de saúde possam desenvolver ações educativas que gerem impacto na vida das populações, precisamos entender que trabalhamos com sujeitos que falam, opinam, se emocionam. Desse modo, o discurso do sujeito cria outra configuração no cuidado, ultrapassando o modelo tradicional, tecnicista e biológico, focado apenas na doença e no processo de cura por meio de medicamentos, atendimento médico especializado e hospitalar.

4.3

NA CULTURA

No que se refere à cultura, focaremos na cultura alimentar ligada aos pressupostos da Segurança Alimentar e Nutricional, um tema que tem percorrido as diferentes agendas no cenário nacional e internacional.

Neste sentido, a cultura alimentar é conceituada como um sistema simbólico, formado pelo conjunto de diversas influências (históricas, ambientais e regionais), nas quais cada sociedade estabelece um conjunto de práticas alimentares consolidadas ao longo do tempo. Dessa forma, a cultura alimentar é a expressão da identidade de diversos povos por meio da alimentação e é considerada como um patrimônio imaterial (SANTOS; PASCOAL, 2013).

Em relação ao conceito de Segurança Alimentar e Nutricional, este foi inicialmente elaborado no Fórum Brasileiro de Segurança Alimentar e Nutricional, que ocorreu em 2003. Foi referendado durante a II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, realizada em Olinda (PE), em 2004. Posteriormente, esta concepção passa a integrar o Artigo 3º, da Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada por todas as populações (BRASIL, 2006).

A Segurança Alimentar e Nutricional consiste, portanto, na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006).

Neste sentido, podemos considerar três pontos que norteiam o desenvolvimento das práticas de Segurança Alimentar e Nutricional, quais sejam: a valorização das práticas/hábitos e cultura alimentar específicas de cada comunidade, de cada grupo social; a qualidade nutricional dos alimentos, inclusive a ausência de componentes químicos que possam lesar a saúde humana; e a sustentabilidade do sistema alimentar, ou seja, a contínua produção e presença de alimentos (BRASIL, 2006; MALUF; MENEZES; MARQUES, 2000; MENASCHE; MARQUES; ZANETTI, 2008).

As práticas ou hábitos alimentares são socialmente construídos, isto é, a obtenção, o preparo e o consumo dos alimentos são influenciados por uma série de fatores, tais como os saberes locais, as crenças, os costumes, tabus, religião, a disponibilidade e o acesso aos alimentos. Estes fatores, conjuntamente às experiências gustativas, às condições sociais e locais de existência, relacionam-se com a construção de uma identidade alimentar própria, que designa as práticas e as ações aceitas por um determinado grupo (SANTOS, 2007; NASCIMENTO, 2013).

Neste contexto, a produção de alimentos voltada ao autoconsumo, que diz respeito ao cultivo de alimentos para o consumo familiar (horta, pomar, criação de animais, etc.) e dos animais presentes no estabelecimento, à fabricação de ferramentas e à produção de insumos para o processo produtivo, tende a garantir a Segurança Alimentar e Nutricional nas comunidades rurais, uma vez que, estando

enraizada na história vivida por estas famílias, tem por atributos a diversidade cultural, a qualidade e a disponibilidade durante todo o ano (GRISA; GAZOLLA; SCHNEIDER, 2010; BRASIL, 1994; MENASCHE; MARQUES; ZANETTI, 2008).

Além disso, a produção de alimentos para o autoconsumo, segundo estudo apresentado por Grisa (2007), também pode ser considerada como um potente instrumento para a promoção da sociabilidade nas comunidades locais. O alimentos estão presentes em muitos momentos da vida social destas famílias, como nas festas, encontros e, ainda, parte desta produção pode ser destinada para doações e/ou trocas com parentes, vizinhos, amigos e conhecidos.

A produção destes alimentos carrega consigo uma série de especificidades locais e que estão diretamente relacionadas a diversas expressões de sociabilidade, que se materializam na forma de circulação de sementes e alimentos, na troca de alimentos, na ajuda mútua, na realização de festas comunitárias e mutirões, no consolo, no ato de ensinar e nas demais formas de solidariedade. Neste contexto, cultivar, trabalhar, produzir, compartilhar, intercambiar e comer são ações humanas individuais e coletivas, nas quais se encontram presentes relações de reciprocidade que têm colaborado diretamente para a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional das comunidades rurais (MENASCHE; MARQUES; ZANETTI, 2008; SABOURIN, 2011; QUADROS, 2015).

De acordo com Tesche e Machado (2013), a reciprocidade não é um ato humano pré-existente, dado, mas sim construído no processo da relação social, das relações de parentesco, de amizade, de compadrio e de vizinhança. Também se constrói nas relações sociais institucionais existentes no meio rural, como nas associações e cooperativas de produção, sindicatos, igreja, escola e organizações da comunidade rural, em que ocorrem os trabalhos coletivos, como mutirões. Em todas estas relações sociais há geração de reciprocidade nas formas de confiança, solidariedade, compartilhamento e redistribuição.

4.4

NA EDUCAÇÃO DE SUJEITOS DO CAMPO

No que se refere à educação de sujeitos do campo, apresentaremos uma contextualização acerca da prática pedagógica em Paulo Freire, buscando, assim, promover uma práxis docente transformadora da realidade dos sujeitos.

Segundo Saupe (1998), o método de Paulo Freire é constituído de etapas distintas que se inter-relacionam num movimento que avança e retroage, conforme a necessidade de cada situação, prevendo as seguintes etapas: Temas ou Palavras Geradoras, Codificação, Decodificação, Desvelamento Crítico. Essas etapas ocorrem de forma simultânea, exigindo do animador um exercício de mediação para o acompanhamento e participação das pessoas ativamente nesse processo, no qual o fluxo de informações pode afirmar a consciência ingênua ou fortalecer a consciência crítica, daí sua estreita relação com o diálogo.

Quem coordena o grupo no "círculo de cultura" não é um professor ou alfabetizador, mas sim um animador de debates, que orienta uma equipe cuja maior qualidade deve ser a participação ativa em todos os momentos do diálogo. Para isso, Hurtado (1993, p. 82) refere que um coordenador do círculo de cultura deverá assumir uma posição clara e atualizada no processo educativo, além de conduzir o grupo na busca dos objetivos propostos.

Neste contexto, Hurtado (1993) salienta que é muito importante ter claro o tema geral, que em sua formulação consegue resumir aquele aspecto da realidade a ser analisado. Este tema é, na realidade, um "tema gerador", pois ao desenvolver o seu conteúdo nos permitirá formular detalhadamente os aspectos (temas de conteúdo/ subtemas) que deverão ser abordados no desenvolvimento do processo educativo-reflexivo.

Paulo Freire em suas obras refere que os participantes do "círculo da cultura", em diálogo sobre o objeto a ser conhecido e sobre a representação da realidade a ser decodificada, respondem as questões provocadas pelo coordenador do grupo, aprofundando suas leituras do mundo. O debate que surge daí possibilita uma releitura da realidade que pode resultar no engajamento do grupo em práticas políticas com vistas à transformação da sociedade.

Freire (1996) propõe uma nova concepção pedagógica, em que a educação não é apenas a transmissão de conteúdos por parte do educador e sim uma relação de diálogo, na qual aquele que educa está aprendendo também, mediatizado pelo mundo. Nesta perspectiva, Gadotti (2000) elucida que o diálogo consiste em uma relação horizontal – e não vertical – entre as pessoas implicadas e entre as pessoas em relação. No seu pensamento, a relação homem-homem, homem-mulher, homem-mulher-mundo são indissociáveis e é por isso que os homens se educam juntos na transformação do mundo.

O mesmo autor refere que outro tema relevante da obra de Paulo Freire é a

conscientização. Esse processo não é apenas tomar conhecimento da realidade através da análise crítica, mas sim o desvelamento das razões de ser dessa situação, para constituir-se em ação transformadora dessa realidade. O ponto central da sua concepção educativa é a libertação, sendo reconhecida como o fim da educação, isto é, a finalidade da educação será libertar-se da realidade opressiva e da injustiça, visando à transformação radical da realidade, para melhorá-la, torná-la mais humana e para permitir que homens e mulheres sejam reconhecidos como sujeitos da sua história e não como objetos.

Para isso, é necessário viver e realizar a utopia próxima, sem perder de vista a utopia distante, pois, ao denunciar a realidade vivenciada, tem-se em mente a conquista de uma realidade projetada. Em Paulo Freire, a realidade projetada (utopia) funciona como um dinamismo de seu pensamento, agindo diretamente sobre a práxis. Porém, como nos diz Gadotti (2000), não se pode esperar que, em poucos anos, isso seja superado, e é por isso que Paulo Freire coloca à prova a sua conhecida paciência pedagógica, com decisão política, competência técnica, amorosidade e, sobretudo, com exercício da democracia.

Neste sentido, Saube et al. (1998) destacam ser esta uma proposta de pedagogia libertadora e problematizadora, que ultrapassa os limites da educação enquanto disciplina social e passa a ser entendida, também, como uma forma de ler o mundo, transformando-o pela ação consciente. É exatamente este aspecto que possibilita a utilização desta por outras disciplinas, entre elas a Enfermagem. Então, para que os serviços de saúde sejam uma realidade fundamentada em princípios que sustentam saúde como direito, integralidade e equidade na assistência de enfermagem, é imprescindível que aconteçam profundas transformações na formação de futuros profissionais, na perspectiva de exercerem uma prática comprometida com a problemática da saúde no país.

Cortela (apud KAKEHASCHI; NAGANUMA, 1996) enfatiza mais esta questão quando diz que buscamos a formação de pessoas que integrem uma competência técnica e um compromisso político, uma enfermagem entendida como um exercício de cidadania e não como uma mera atividade técnica – enfim, buscamos uma enfermagem como profissão e não como doação.

A educação pode ser entendida por Brandão (1981) como:

Um ato coletivo, solidário - um ato de amor, dá para pensar sem susto -, não pode ser imposta. Porque educar é uma tarefa de trocas entre pessoas e se não pode ser feita por um sujeito isolado (até a auto-educação e um diálogo à distância), não pode ser também o resultado do despejo de quem supõe que possui todo o saber, sobre aquele que, do outro lado, foi obrigado a pensar que não possui nenhum (BRANDÃO, 1981, p. 22).

Freire pensou em um método de educação baseado no diálogo, consistindo em uma relação horizontal e não vertical entre as pessoas, com vistas a transformar a realidade refletida. Neste sentido, Damke (1995) elucida que à medida que a consciência reflexiva é estimulada a refletir sobre a sua própria realidade, o sujeito pode ir compreendendo-a, levantando hipóteses sobre os problemas da mesma,

buscado as respectivas soluções. Como próprio trabalho transformá-la e, enquanto transforma a realidade, amplia, simultaneamente, as esferas de saber e constitui a sua consciência.

Esta prática é um processo que alia o saber científico e o popular, tornando-se instrumento capaz de propiciar o entendimento de que a promoção da saúde, a prevenção e a recuperação da doença são direitos do cidadão, devendo ser assegurados por ações governamentais e pela participação consciente da comunidade. É, ainda, mediadora de uma relação menos dependente.

ATIVIDADES - Unidade 4

1. A partir do filme “Sociedade dos Poetas Mortos” e dos estudos que estamos realizando na disciplina, mais especificamente sobre os conhecimentos da Unidade 4, identifique no quadro abaixo as características da educação tradicional e da educação libertadora relacionadas à Escola; Professor; Aluno; Relação professor/aluno; Conteúdos; Avaliação do aluno. (Peso 1.0)

	Educação tradicional	Educação libertadora
Escola		
Professor		
Aluno		
Relação professor/aluno		
Conteúdos		
Avaliação do aluno		



INTERATIVIDADE: disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rYmvXdnSIrk>

2. Ao final, elabore uma síntese geral relacionando as características apontadas no filme e descritas no quadro com as práticas educativas a serem realizadas/incorporadas na educação dos sujeitos do campo. Nesta síntese, vocês poderão incluir exemplos de experiências e práticas de conservação de saberes presentes nesses espaços. (No máximo uma lauda, fonte 12, espaço 1,5). (Peso 1.5)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esperamos que os estudos das unidades que compõem a disciplina *Saberes sociais e tradicionais na Educação do Campo* possam ter contribuído para o desenvolvimento de uma análise crítica sobre a hegemonização do conhecimento e modernização da agricultura; bem como viabilizado a compreensão dos conceitos e da importância dos saberes sociais e tradicionais para a agricultura familiar camponesa e para a educação do campo.

Na Unidade 1, foram estudados conteúdos relacionados à modernização da agricultura e às transformações no espaço rural, contextualizando a história da luta pela terra e Reforma Agrária no Brasil e a modernização da agricultura e os pacotes tecnológicos para a agricultura.

Na Unidade 2, estudamos conteúdos relacionados aos saberes e ao desenvolvimento tecnológico, problematizando os conceitos e características dos saberes tradicionais e sociais, bem como os saberes sociais e tecnológicos frente ao avanço do capital e tecnologia no campo.

Na Unidade 3, estudamos conteúdos relacionados à importância da articulação entre os saberes, destacando a trajetória de Boaventura de Sousa Santos.

E, por fim, na última Unidade, chamada de Experiências e práticas de conservação dos saberes, problematizamos algumas experiências e práticas ligadas à conservação dos saberes em diferentes áreas de conhecimento, quais sejam, na agricultura, na saúde, na cultura e na educação dos sujeitos do campo.

Acreditamos que os conhecimentos que foram propiciados pela disciplina possam ter contribuído para enriquecer o processo formativo de vocês e, assim, sustentar a futura atuação como educadores do campo.

Obrigada pela participação e envolvimento de todos(as)!

REFERÊNCIAS

ALBERGONI, L.; PELAEZ, V. Da revolução verde à agrobiotecnologia: ruptura ou continuidade de paradigmas? **Revista de economia**, Curitiba, v. 33, n. 1, p. 31-53, jan./jun. 2007.

ALICE - Espelhos Estranhos, Lições Imprevistas. **Boaventura de Sousa Santos**. Disponível em: <<http://alice.ces.uc.pt/en/index.php/about/boaventura-de-sousa-santos/?lang=pt>>. Acesso em: 20 mar. 2017.

BIANCHINI, V. **Vinte anos do PRONAF, 1995 – 2015: avanços e desafios**. Brasília: SAF/MDA, 2015.

BRANDÃO, C. R. **O que é método Paulo Freire**. 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 1981.

BRASIL. **Primeira Conferência Nacional de Segurança Alimentar**. Brasília: Conselho Nacional de Segurança Alimentar, 1994.

BRASIL. Lei n. 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 set. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Lei 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial da União**, Brasília, 25 jul. 2006.

BRASIL. Decreto 6.040, de 07 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. **Diário Oficial da União**, Brasília, 7 fev. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm>. Acesso em: 20 mar. 2017.

CARNEIRO, F. F. et al. (Org.). **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CARNEIRO, F. F. **A saúde no campo: das políticas oficiais à experiência do MST e de famílias de “bóias frias” em Unaí**. 2005. Tese (Doutorado em Ciência Animal) - Escola de Veterinária Minas Gerais, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2007.

CARNEIRO, F. F.; KREFTA, N. M.; FOLGADO, C. A. R. A práxis da ecologia de saberes: entrevista de Boaventura de Sousa Santos. **Tempus Actas de Saúde Coletiva**, Brasília, DF, v. 8, n. 2, p. 331-338, 2014.

CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS (CES). **Boaventura de Sousa Santos**. Disponível em: <http://www.ces.uc.pt/investigadores/cv/boaventura_de_sousa_santos.php>. Acesso em: 20 mar. 2017.

DAMKE, I. R. **O processo de conhecimento na pedagogia da libertação**: as ideias de Freire, Fiori e Dussel. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

DINIZ, A. S. Reforma Agrária brasileira uma breve discussão. **Revista Homem, Espaço e Tempo**, p. 25-39, out. 2010.

FABRINI, J.; LUZ, J.; LACERDA, C. A importância das culturas de milho e feijão para o desenvolvimento econômico de assentamentos de reforma agrária atendidos pelo projeto Lumiar - paraná. **Revista Nera**, Presidente Prudente, n. 3, v. 3, p. 68-94, maio 2012.

FERNANDES, B. M. Brasil: 500 anos de luta pela terra. **Revista de Cultura Vozes**, v. 2, 1999.

FILIPPI, E. E. **Reforma agrária**: experiências internacionais em reordenamento agrário e a evolução da questão da terra no Brasil. 1 ed. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, A. F.; FREITAS, A. F.; DIAS, M. M. Mudanças conceituais do desenvolvimento rural e suas influências nas políticas públicas. **Rev. Adm. Pública**, v. 46, n. 6, p. 1575-1597, 2012.

FRIGOTTO, G. Apresentação Gaudêncio Frigotto. In: SANTOS, B. S. **Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social**. São Paulo: Boitempo, 2007. p. 9-15.

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: ARTMED, 2000.

GOMES, F. M. As Epistemologias do Sul de Boaventura de Sousa Santos: por um resgate do sul global. **Páginas de Filosofia**, v. 4, n. 2, p. 39-54, 2012.

GRISA, C. Produção “Pro Gasto”: um estudo comparativo do autoconsumo no Rio Grande do Sul. 2007. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

GRISA, C.; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER S. “Produção invisível” na agricultura familiar: autoconsumo, segurança alimentar e políticas públicas de desenvolvimento rural. **Agroalimentaria**, Mérida, v. 16, n. 31, jul. 2010.

GOMES, F. M. As Epistemologias do Sul de Boaventura de Sousa Santos: por um resgate do sul global. **Páginas de Filosofia**, v. 4, n. 2, p. 39-54, 2012.

GOODMAN, D.; SORJ, B.; WILKINSON, J. **Das lavouras as biotecnologias agricultura e indústria no sistema internacional**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008.

GRAZIANO DA SILVA, J. F. **A modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.

GRAZIANO DA SILVA, J. F. O novo rural brasileiro. **Revista Nova Economia**, Belo Horizonte, v.7, n. 1, maio 1997.

GUIMARÃES, J.; CANÇADO, J. M.; AVRITZER, L.; ANANIAS, P. Boaventura de Sousa Santos. **Teoria e debate**, edição 48, jun./ago. 2001.

HURTADO, C. N. **Educar para transformar, transformar para educar: comunicação e educação popular**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

INCRA. Disponível em: <<http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>>. Acesso em: 19 out. 2015.

KAKEHASCHI, T. Y.; NAGANUMA, M. Reflexões sobre o ensino de enfermagem neonatológica. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 9, p. 23-28, jul. 1996.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. Tradução de Cláudia F. Falluh Balduino Ferreira. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010.

MALUF, R.; MENEZES, F.; MARQUES, S. B. **Caderno “Segurança Alimentar”**. Paris: FHP, 2000.

MATOS, P. F.; PÊSSOA, V. L. S. A modernização da agricultura no Brasil e os novos usos do território. **Geo UERJ**, v. 2, n. 22, p. 290-322, 2011.

MATTEI, L. Considerações acerca de teses recentes sobre o mundo rural brasileiro. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 52, Supl. 1, p. S105-S124, 2014.

MEDEIROS, L. S. As novas faces do rural e a luta por Terra no Brasil Contemporâneo. **Nômadias**, n. 20, p. 210-219, 2004.

MEDEIROS, L. S. **Agricultura familiar no Brasil: aspectos da formação de uma categoria política**. Las agriculturas familiares del Mercosur. Trayectorias, amenazas y desafíos.. Buenos Aires: Colección Trabajo, integración y Sociedad Ciccus, 2010.

MENASCHE, R.; MARQUES, F. C.; ZANETTI, C. Autoconsumo e segurança alimentar:

a agricultura familiar a partir dos saberes e práticas da alimentação. **Revista de Nutrição**, Campinas, n. 21, p. 145-158, 2008.

MÜLLER, A. R. **Reflexão crítica acerca do Sistema Único de Saúde** – SUS na formação profissional: ponto de vista de acadêmicos de enfermagem. 123 f. 2002. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

NASCIMENTO, E. C. **(In)Segurança Alimentar em comunidade quilombola do município de Abaetetuba, Pará**. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) - Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Pará, 2013.

NEUMANN, P. S.; ZARNOTT, A. V.; DALBIANCO, V. P. ANATER: **Avanço ou retrocesso para o Sistema Nacional de ATER?** Palestra 54º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Universidade Federal de Alagoas (UFAL) - 14 e 17 de agosto de 2016.

NIEDERLE, P. A.; FIALHO, M. A. V.; CONTERATO, M. A. A pesquisa sobre agricultura familiar no Brasil: aprendizagens, esquecimentos e novidades. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 52, Supl. 1, 2014.

NIETSCHKE, E. A. As teorias da educação e o ensino da enfermagem no Brasil. In: SAUPE, R. (Org.) et al. **Educação em enfermagem**. Florianópolis: UFSC, 1998. p. 75-86.

PESSOA, V. M. **Ecologia de saberes na tessitura de um pensamento em saúde no Sertão**: do conhecimento regulação às práticas emancipatórias na Estratégia de Saúde da Família. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Associação ampla Universidade Estadual do Ceará, Universidade Federal do Ceará, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2015.

PETERSEN, P. et al. Sementes ou grãos? Lutas para desconstrução de uma falsa dicotomia. **Revista Agriculturas**: experiências em agroecologia, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 36-46, 2013.

PICOLOTTO, E. L. Os atores da construção da categoria agricultura familiar no Brasil. **Revista de economia e sociologia rural**, v. 52, p. 63-84, 2014.

QUADROS, M. **O próximo do território quilombola: a cosmopolítica dos moradores de Júlio Borges**. Tese (Doutorado em Sociologia) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Porto Alegre, 2015.

SABOURIN, E. Teoria da reciprocidade e sócio-antropologia do desenvolvimento. **Sociologias**, v. 13, n. 27, 2011.

_____. **Sociedade e organizações camponesas**. Porto Alegre: UFRGS, 2011.

SANTILLI, J. A Lei de Sementes brasileira e os seus impactos sobre a agrobiodiversidade e os sistemas agrícolas locais e tradicionais. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi - Ciências Humanas**, v. 7, n. 2, p. 457-475, maio/ago. 2012.

SANTOS, B. S. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

_____. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. **Revista crítica de ciências sociais**, n. 63, p. 237-280, 2002.

_____. **Fórum Social Mundial: Manual de Uso**. São Paulo: Cortez Editora, 2005.

_____. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Novos estudos – CEBRAP**, n. 79, p. 71-94, 2007.

_____. **A gramática do tempo: para uma nova cultura política**. São Paulo: Cortez, 2010.

_____. **Um discurso sobre as ciências**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

_____. **Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

_____. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

_____. Más allá del pensamiento abismal: de las líneas globales a una ecología de saberes. In: Santos, B. S.; Meneses, M. P. (Orgs.). **Epistemologías del Sur (Perspectivas)**. Madrid: AKAL, 2014. p. 21-66.

_____. Um olhar sobre o dossiê a partir da ecologia de saberes, por Boaventura de Sousa Santos. CARNEIRO, F. F. et al. (Orgs.) **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

_____. **As bifurcações da ordem: revolução, cidade, campo e indignação**. São Paulo: Cortez, 2016.

SANTOS, B. S.; MENESES, M. P.; NUNES, J. A. Introdução. Para ampliar o cânone da ciência: a diversidade epistêmica do mundo. In: SANTOS, B. S. (Org.). **Semear Outras Soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

SANTOS, B. S.; MENESES, M. P. (Orgs.) **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Editora Cortez, 2010.

SANTOS, M. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 5. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

SANTOS, F. R. S. **Segurança Alimentar e Nutricional na Comunidade Quilombola de Ilha de Maré: um estudo etnográfico sobre práticas alimentares**. Dissertação (Mestrado em Alimentos, Nutrição e Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde, Universidade Federal da Bahia, Escola de Nutrição, 2007.

SANTOS, V. F. N.; PASCOAL, G. B. Aspectos gerais da cultura alimentar paraense. **RASBRAN – Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, São Paulo, SP, Ano 5, n. 1, p. 73-80, jan./jun. 2013.

SAUPE, R. Ação e reflexão na formação do enfermeiro através dos tempos. In: SAUPE, R. (Org.). **Educação em enfermagem**. Florianópolis: UFSC, 1998. p. 27-73.

SAUPE, R. et al. Utilizando as concepções do educador Paulo Freire no pensar e agir da enfermagem. In: SAUPE, R. et al. (Orgs.). **Educação em enfermagem**. Florianópolis: UFSC, 1998. p. 243-270.

SCHNEIDER, S. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de economia política**, v. 30, n. 3, p. 511-531, 2010.

SILVA, G. B.; BOTELHO, M. I. V. O processo histórico da modernização da agricultura no Brasil (1960-1979). **Revista de Extensão e Estudos Rurais**, v. 3, n. 1, 2015.

TESCHE, R. W.; MACHADO, J. A. D. A importância da reciprocidade no desempenho socioeconômico da agricultura familiar. **Estudos do CEPE**, p. 7-37, 2013.

THUM, C. Povos e Comunidades tradicionais: aspectos históricos, conceituais e estratégias de visibilidade. **REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, p. 162-179, 2017.

VASCONCELOS, E. M. **Educação popular nos serviços de Saúde**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

VEIGA, J. E. et al. **O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento**. NEAD. Série Textos para Discussão, n. 1, ago. 2001.

APRESENTAÇÃO DA PROFESSORA AUTORA

Alessandra Regina Müller Germani

Possui Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM (1999), Especialização em Docência na Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (2015), Mestrado em Enfermagem - Área de Concentração Saúde, Sociedade e Filosofia pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC (2002), Doutorado em Extensão Rural - Área de Concentração Extensão Rural e Desenvolvimento pelo Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural (PPGExR), da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM (2015 - 2019). Atuou como Diretora das Ações em Saúde no município de Restinga Sêca/RS (1999) e Diretora de Saúde Coletiva no município de Santa Maria/RS (2001-2002). Na docência, atuou como Professora Substituta, na Universidade Federal de Santa Maria – UFSM (1999-2001); Professora do Curso de Graduação em Enfermagem, na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Campus de Santiago/RS (2002-2004) e Campus de Frederico Westphalen/RS (2002 - 2010), Professora Colaboradora no Curso de Pós-Graduação - Especialização em Saúde Coletiva, no Centro Universitário Franciscano – UNIFRA/RS (2007-2010); Professora do Curso de Graduação em Enfermagem na Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS Campus Chapecó/SC (2010-2013) e do Curso de Graduação em Medicina no Campus Passo Fundo/RS (2013 em diante). Tem experiências de gestão acadêmica e de serviço, ensino, pesquisa, extensão e pós-graduação voltadas à saúde coletiva, atuando em diversos Conselhos, Comissões e Comitês.

Agradecimento ao Professor Msc Jacir João Chies, que é Professor Colaborador do Curso de Graduação em Agronomia, desenvolvido no Instituto EDUCAR em parceria com a Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS Campus Erechim/RS – Turma Especial PRONERA, pela disponibilização de alguns materiais bibliográficos para a composição da Unidade 1 e Unidade 4.