

**UNIOESTE – UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CAMPUS DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON - PR
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS - CCA
PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM DESENVOLVIMENTO RURAL
SUSTENTÁVEL**

MAIKON HILGERT

**QUESTÕES DO DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL NO BRASIL: NA
ÓTICA DE MULTIPLICADORES DE DESENVOLVIMENTO RURAL
SUSTENTÁVEL EM FORMAÇÃO**

MARECHAL CÂNDIDO RONDON

2015

MAIKON HILGERT

**QUESTÕES DO DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL NO BRASIL: NA
ÓTICA DE MULTIPLICADORES DE DESENVOLVIMENTO RURAL
SUSTENTÁVEL EM FORMAÇÃO**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável do Centro de Ciências Agrárias da Unioeste – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre.

Prof. Wilson João Zonin – Orientador

MARECHAL CÂNDIDO RONDON

2015

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca da UNIOESTE – Campus de Marechal Cândido Rondon – PR., Brasil)

H644q	Hilgert, Maikon Questões do desenvolvimento rural sustentável no Brasil: na ótica de multiplicadores de desenvolvimento rural sustentável em formação / Maikon Hilgert. - Marechal Cândido Rondon, 2015. 52 p.
	Orientador: Prof. Dr. Wilson João Zonin
	Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural Sustentável) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Marechal Cândido Rondon, 2015.
	1. Educação ambiental. 2. Ecologia agrícola. 3. Desenvolvimento sustentável. I. Zonin, Wilson João. II. Título.
	CDD 22.ed. 304.2 630 CIP-NBR 12899

Ficha catalográfica elaborado por Marcia Elisa Sbaraini-Leitzke CRB-9/539

MAIKON HILGERT

**QUESTÕES DO DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL NO BRASIL: NA
ÓTICA DE MULTIPLICADORES DE DESENVOLVIMENTO RURAL
SUSTENTÁVEL EM FORMAÇÃO**

Dissertação de mestrado aprovada para obtenção do grau de Mestre em
Desenvolvimento Rural Sustentável, pela Banca examinadora formada por:

Dissertação de mestrado aprovada para obtenção do grau de Mestre em
Desenvolvimento Rural Sustentável, pela Banca examinadora formada por:

Aprovado em: 28/02/2015.

Presidente: Prof. Wilson João Zonin, Doutor, Orientador, Unioeste

Membro: Prof. Alvorí Ahlert, Doutor, Unioeste

Membro: Prof. Dirceu Basso, Doutor, UNILA

DEDICO

À minha mãe, Leonila Ana Hilgert (*in memoriam*), cujas lembranças estão subscritas nesse trabalho.

Ao meu pai, Claudio José Hilgert, por compartilhar seus conhecimentos.

Ao amigo Miguel Isolar Sávio (*in memoriam*), por ter permitido a mim sonhar e acreditar na construção de um mundo melhor.

A Deus, pela vida e pelas dádivas recebidas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, primeiramente, pela vida.

Aos meus pais, pelo amor que sempre me deram, por tudo.

A toda minha família, pelo apoio, incentivo e carinho.

Aos meus irmãos Cláudia e Emerson, por fazer, todas as semanas, a distância entre nós parecer menor.

À Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, por ser o lugar de crescimento pessoal e profissional.

Ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável do Centro de Ciências Agrárias, pela oportunidade de cursar o Mestrado, pela cooperação, respeito e aprendizado, recebido dos professores e servidores.

Aos mestres, todos que encontrei pelo caminho, por compartilharem comigo parte de seu conhecimento e por enriquecer a minha existência com seus ensinamentos, em especial ao Prof. Dr. Nardel Luiz Soares, que me iniciou no tema da Agroecologia.

À professora Lori Maria Brod, por suscitar em mim o amor pelas ciências sociais, políticas e da natureza.

Ao Prof. Dr. Wilson João Zonin, orientador da pesquisa, por todo suporte, ensinamento, e, principalmente, por acreditar em meu trabalho.

Ao João José Passini, pela oportunidade de receber aprendizado e experiências, pela amizade e respeito que sempre me foram dedicados.

À Senhora Lizete Maria Eckstein Fredo, pela atenção, carinho e orientações sempre prestados a todos os mestrandos do programa.

À equipe Formação de Multiplicadores em Desenvolvimento Rural Sustentável e Adequação Ambiental na Agricultura Familiar, Jéssica Marques, Silvana Gomes e Tiago Ribeiro Nogueira.

À todos os que participaram da pesquisa, anonimamente, pela valiosa contribuição, sem a qual este trabalho jamais seria construído.

À todos os amigos que fui conhecendo pela vida afora, pelo carinho, pelo respeito, pelo prazer da companhia, pela alegria, pelo ombro amigo, pelo cuidado que sempre recebi. Os amigos são o sabor da vida.

Vista do crepúsculo no final do século

Está envenenada a terra que nos enterra ou desenterra.

Já não há ar, só *desar*.

Já não há chuva, só chuva ácida.

Já não há mais parques, só *parkings*.

Já não há sociedade, só sociedades anônimas.

Empresas em lugar de nações.

Consumidores em lugar de cidadãos.

Aglomerações em lugar de cidades.

Não há pessoas, só públicos.

Não há realidades só publicidades.

Não visões, só televisões.

Para elogiar uma flor, diz-se: “Parece de plástico”.

(Eduardo Galeano)

BIOGRAFIA

Nascido no município de Medianeira, no estado do Paraná, radicado no município de Missal, estudou durante a sua vida acadêmica apenas em escolas públicas, primeiramente na Escola Municipal Antônio Raposo Tavares aonde concluiu o seu primário, posteriormente no Colégio Estadual Padre Eduardo, Michelis onde concluiu o ensino médio, cursou graduação na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, onde obteve o título de Tecnólogo em Gerenciamento Ambiental.

Sempre desde pequeno demonstrou grandes preocupações com o meio ambiente e vivenciou o campo. Filho de agricultores desde muito cedo levava produtos do sítio para a loja do produtor na cidade conhecida como “feirinha”, aos quinze anos de idade foi iniciado a agricultura orgânica e sem muita demora, junto com a sua família, foram considerados referência nacional no tema pela dedicação à produção e elaboração de produtos saudáveis e livre de agrotóxicos. Reconhecido por esse processo, teve a oportunidade de participar de diversas formações e viagens pra conhecer o mundo das ciências sociais, agrárias e biológicas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Porcentagem dos indivíduos por região do Brasil, dezembro de 2014. ...	20
Figura 2 - Número de Representantes por tipo de Instituição representada na pesquisa dezembro de 2014.	21
Figura 3 - Estratificação de Grau de Ensino, dezembro de 2014.	22
Figura 4 - Hierarquização dos desafios, dezembro 2014.	23
Figura 5 - Perfil dos respondentes quanto às atividades desenvolvidas, dezembro de 2014.	25
Figura 6 dados relacionados a atividade de ATER, dezembro de 2014.	26
Figura 7 - Fatores correlacionados ao êxodo rural e evasão da juventude na opinião dos respondentes, dezembro de 2014.	29
Figura 8 - Avaliação agroecologia por parte dos respondentes, dezembro de 2014.	31
Figura 9 - Resultado da importância dos fatores correlacionados à agroecologia e educação ambiental, dezembro de 2014.	33
Figura 10 Mídias sociais desenvolvidas para construção da rede de Multiplicadores.	35
Figura 11 - Fatores correlacionados a formação da rede de multiplicadores em desenvolvimento rural sustentável, dezembro de 2014.	36
Figura 12 - Avaliação em relação ao cumprimento das metas do CAR, dezembro de 2014.	38

RESUMO

HILGERT, Maikon, Tecnólogo EM Gerenciamento Ambiental, Unioeste – Universidade Estadual DO Oeste DO Paraná, Fevereiro – 2015. Questões Do Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil: Na Ótica de Multiplicadores de Desenvolvimento Rural Sustentável em Formação. Orientador: Dr. WILSON João Zonin.

O desenvolvimento rural sustentável é composto por diversos aspectos relevantes, quando tratado de maneira ampla, sistêmica e efetiva. Esta característica demanda dos atores envolvidos a compreensão de diversos fatores que compõem o arcabouço desta ciência, de maneira integrada, complexa, objetiva e transdisciplinar. O desenvolvimento para a liberdade e a complexidade das relações de ecologização da sociedade evidencia uma série de desafios a serem tratados de maneira interdisciplinar. A presente investigação teve como foco os participantes uma política pública de disseminação de práticas sustentáveis na agricultura familiar, executada nas cinco regiões do Brasil. Através de um estudo de caso, no qual foram utilizados documentos, observação participante e questionários on-line, foram identificados e hierarquizados os desafios pertinentes ao tema, percebidos por parte dos atores e representantes dos poderes públicos. Este processo resultou no conhecimento dos fatores analisados segundo a visão do grupo. Na discussão dos resultados, os assuntos dividiram-se em cinco temas centrais, que foram analisados separadamente: assistência técnica e extensão rural, numa construção conjunta com extensionistas; êxodo rural e evasão da juventude, identificando limitantes aos processos de melhorias no campo; formação da rede de multiplicadores, identificando gargalos estruturais, conceituais, educacionais e culturais; agroecologia e educação ambiental como uma opção ao modelo agrícola predominante; e cadastro ambiental rural, uma urgência técnica no momento da realização da pesquisa. Foi possível constatar a necessidade de adaptação das políticas públicas de assistência técnica e extensão rural, assim como de uma melhor avaliação dos conteúdos didáticos, desde o ensino fundamental até a graduação, voltados à educação no campo, e as dificuldades na disseminação da agroecologia e da educação ambiental.

Palavras-chave: Desafios. Agroecologia. Pensamento Sistêmico. Educação Ambiental.

ABSTRACT

HILGERT, Maikon, Technologist in Environmental Management, UNIOESTE – State University of the West of the Paraná, February – 2015. Issues of Sustainable Rural Development in Brazil: the Perspective of Multipliers Sustainable Rural Development Training: DR. WILSON João Zonin.

The sustainable rural development is composed by several relevant aspects, when treated as a spacious way, systemic and effective. This characteristic demand of the actors involved the understanding of several factors that compose the structure of this science, on integrated, complex, objective and transdisciplinary way. The development for the freedom and the complexity of the relations and greening of the society show up series of challenges to be treated as an interdisciplinary way. The present investigation took the participants as a focus a public politics of dissemination of sustainable practices in the familiar agriculture executed in five regions of Brazil. Through a case study, in which participant and online questionnaires were used documents, observation, the relevant challenges were identified and placed in a hierarchy to the subject, realized by part of the actors and representatives of the public services. This process turned in the knowledge of the factors analysed according to the vision of the group. In the discussion of the results, the subjects were divided in five central subjects, which were analysed separately: technical assistance and rural extension, in a joint construction with the professionals; rural exodus and escape of the youth, identifying limitantes to the improvements processes in the field; formation of the network of multipliers, identifying structural, conceptual, education and cultural bottlenecks; agroecology and environmental education like an option to the predominant agricultural model; and rural environmental register, a technical urgency in the moment of the realization of the inquiry. It was possible to note the necessity of adaptation for the public policies of technical assistance and rural extension, as well as of a better evaluation of the educational contents, from the basic teaching up to the graduation, turned to the education in the field, and the difficulties in the dissemination of the agroecology and of the environmental education.

key words: Challenges. Agroecology. Thought Sistemic. Environmental education.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	1
1.1	OBJETIVO GERAL.....	3
1.1.1	Objetivos específicos	3
2	DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL E SUAS QUESTÕES	4
3	MATERIAIS E MÉTODOS.....	17
4	RESULTADOS	21
4.1	SUJEITOS DA PESQUISA:	21
4.2	OS DESAFIOS PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL, IDENTIFICADOS NA PESQUISA:.....	23
4.3	ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (ATER).....	25
4.4	ÊXODO RURAL E EVASÃO DA JUVENTUDE	28
4.5	AGROECOLOGIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	30
4.6	FORMAÇÃO DA REDE NACIONAL DE MULTIPLICADORES:	34
4.7	CADASTRO AMBIENTAL RURAL.....	37
5	CONCLUSÃO	40
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
	APÊNDICE A - FORMULÁRIO DE PESQUISA	

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação engloba desafios¹ para o estabelecimento do desenvolvimento rural sustentável nas diversas regiões do Brasil. Buscou-se, de maneira interdisciplinar, através de análises sistêmicas, evidenciar correlação de fatores do universo complexo do qual é composto o tema proposto. O presente trabalho se constitui de um estudo de caso único, que visa identificar e avaliar a percepção dos participantes da formação de multiplicadores² em desenvolvimento rural sustentável e adequação ambiental na agricultura familiar, procedentes das cinco regiões do Brasil, referente aos desafios encontrados em suas práticas e territórios de origem.

A construção da sustentabilidade no meio rural brasileiro demanda de diversas ações, por parte dos mais variados setores da sociedade e dos gestores públicos. As atividades que vem estruturando há vários anos o desenvolvimento rural sustentável, junto aos agricultores familiares nas diversas regiões do Brasil, se dão por meio de políticas públicas, ações de pessoas conscientizadas, atividades desenvolvidas por Organizações Não Governamentais (ONGs) e organismos de assistência técnica e extensão rural.

Essas atividades, no entanto, acabam não surtindo o efeito em velocidade igual à estruturação da sociedade entorno do mercado, deixando a agricultura familiar à sua margem, apesar de sua grande importância social como produtora de alimentos, mantenedora de culturas, conhecimentos e do próprio meio ambiente.

A questão do Desenvolvimento Rural Sustentável (DRS) no Brasil remete a diversos fatores, muitos desses ligados à transformação de paradigmas que correspondem à construção de uma moral mais ética e solidária, que leva em consideração o desenvolvimento socioambiental e construção de uma sociedade mais igualitária e integrativa em seu meio.

Desenvolvimento rural sustentável, por se tratar de termo em construção, é compreendido nesse trabalho como um conjunto de processos, práticas e técnicas

¹ Desafios nesse trabalho se referem às necessidades de reestruturação nos âmbitos educacional, social, político, ambiental e estrutural.

² A formação de multiplicadores em desenvolvimento rural sustentável e adequação ambiental na agricultura familiar, financiada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) teve como proponente a Agência de Desenvolvimento do Extremo Oeste do Paraná (ADEOP), organizou-se entre junho e setembro de 2014, em cinco módulos, um em cada região do Brasil: Sul, Norte, Nordeste, Sudeste e Centro Oeste e mais um módulo como apêndice no oeste do Paraná.

empregadas no sentido de desvendar os potenciais de cada localidade, visando à preservação da natureza e a manutenção da sociedade, contemplando as dimensões implícitas das necessidades do rural contemporâneo. A complexidade exigida na avaliação dos diversos fatores do DRS, abordados neste trabalho, comprova a necessidade de uma ótica sistêmica e interdisciplinar, a fim de permitir a compreensão desta questão sob o olhar de diferentes ciências.

A proposta socioambiental agroecológica não trata apenas da produção agrícola, mas, juntamente com outras práticas sustentáveis, fermenta a educação ambiental na busca da construção de uma nova sociedade através da apresentação de técnicas, métodos e, especialmente, um pensar sobre o que é sustentável, analisando a conjuntura do meio rural e também a sua realização com o urbano de cada local.

O meio rural brasileiro conta com cerca de 4,3 milhões de propriedades da agricultura familiar, segundo o IBGE (2009) e necessitam ser consideradas quando se trata de Desenvolvimento Rural Sustentável, por abrangerem dimensões educacionais, sociais, ambientais, culturais, políticas, econômicas e por serem responsáveis por 70% da produção de alimentos, proporcionando segurança alimentar à nação.

Na dimensão social, a agricultura familiar é responsável por manter a população no campo, não inflando as cidades, equilibrando assim a balança social, já em desequilíbrio, entre o meio rural e urbano. Já no que corresponde aos aspectos ambientais, são os agricultores familiares que, em sua maioria, possuem uma relação mais íntima com o meio ambiente e com o que é nativo do local. Quanto mais próxima esta relação, maior a tendência de êxito na produção, pois se aproveitam os recursos disponíveis no ambiente ao invés da importação de insumos, que onera economicamente o agricultor e ambientalmente o planeta.

Quanto à cultura, a agricultura familiar preserva as comunidades tradicionais e seus saberes, as relações entre o homem e a terra, perpetua o conhecimento popular, através das gerações, pela transmissão dos saberes produtivos, culinários e artísticos, entre outros. Outra contribuição é referente à manutenção dos espaços coletivos do campo. No que tange à política, a agricultura familiar se constitui uma estrutura para a segurança alimentar e inibe a marginalização urbana do homem do campo. Além disso, por seu lado econômico, a agricultura familiar tem papel fundamental na produção primária, permitindo a melhor distribuição de renda,

gerando a maior parte dos postos de trabalho no meio rural, se tornando um importante eixo da economia brasileira.

Partindo da hipótese, construída através da prática na agricultura familiar e agroecológica e na academia, de que o desenvolvimento rural sustentável apresentava diversas questões a serem compreendidas em sua construção, procurou-se identificar e qualificar quais são essas questões presentes nas diversas regiões do país e quais são os seus graus de importância destas, através de um grupo diverso e com conhecimento de causa, por trabalharem em suas instituições, comunidades e em atividades ligadas ao DRS.

1.1 Objetivo Geral

Analisar as questões do desenvolvimento rural sustentável, comuns às cinco regiões do Brasil, enquanto desafios, na ótica de multiplicadores em processo de formação.

1.1.1 Objetivos específicos

- a. Caracterizar o público de multiplicadores da educação ambiental;
- b. Avaliar os níveis de importância de cada desafio, de acordo com a percepção dos participantes;
- c. Analisar, por grupo de afinidade, as questões levantadas junto a população da pesquisa;

2 DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL E SUAS QUESTÕES

O desenvolvimento necessita ocorrer, segundo Sen (2000), através do aprimoramento das liberdades substantivas do ser humano, não relacionado apenas ao crescimento do produto interno bruto, ou das finanças pessoais, mas permitindo que as pessoas possam se realizar e se desenvolver pelo acesso à saúde, educação e aos direitos civis, possibilitando ao indivíduo que contribua com a sociedade.

O desenvolvimento tem de estar relacionado, sobretudo com a melhora da vida que levamos e das liberdades que desfrutamos. Expandir as liberdades que temos razão para valorizar não só torna nossa vida mais rica e mais desimpedida, mas também permite que sejamos seres sociais mais completos. (SEN, 2000, p. 29)

No mesmo sentido, Veiga (2001) afirma que o desenvolvimento está correlacionado à ampliação das possibilidades de escolha: não apenas de bens de consumo, mas, sobretudo, das ofertas de expansão das potencialidades humanas, interligadas a elementos socioculturais como saúde, educação, comunicação, direitos e liberdade.

Wanderley (2001, 2009) refere-se ao mundo rural como um universo integrado socialmente à sociedade brasileira e ao contexto internacional. Descarta, portanto a ideia de um universo isolado, independente do conjunto da sociedade e com uma lógica de funcionamento e reprodução exclusivas. Contudo há que se considerar, para a compreensão deste meio, a sua dinâmica social interna, com a manutenção das particularidades históricas, sociais, culturais e ecológicas, que o tornam uma realidade própria da qual fazem parte as próprias formas de inserção na sociedade que o envolve.

O espaço local, na conceituação de Wanderley (2001), não anula as particularidades dos meios urbano e rural, mas sim se apresenta como fonte de integração e cooperação, constituindo uma rede de relações recíprocas, em múltiplos planos que, sob muitos aspectos, reitera e viabiliza as suas particularidades. O desenvolvimento local, compreendido como processo de valorização do potencial econômico, social e cultural da sociedade local, não pode supor o fim do rural, precisando que o desenvolvimento local seja tão eficiente

quanto a sua capacidade de incorporar e valorizar a potencialidade de forças sociais para o desenvolvimento, presentes no meio rural.

Referindo-se à sustentabilidade, Leff (2004) contrapõe a complexidade deste conceito à visão linear e quantitativa da economia, em busca do desenvolvimento global e local ao invés do crescimento financeiro apenas.

La valorización de la complejidad ambiental implica transformar la actual métrica que reduce la diversidad ontológica y axiológica del mundo a los valores objetivos, cuantitativos y uniformes del mercado, a una teoría cualitativa de una economía sustentable, capaz de integrar los procesos económicos, ecológicos y culturales dentro de un pluralismo epistemológico y axiológico capaz de expresar los antagonismos entre la racionalidad económica y la racionalidad ambiental –incluyendo la multiplicidad de racionalidades culturales que la conforman– en los procesos de apropiación de la naturaleza y la incorporación de las condiciones ecológicas de sustentabilidad de los procesos productivos. (LEFF, 2004, p. 36)

A respeito do conceito de sustentabilidade, Boff (2012) constrói uma crítica à sua utilização meramente comercial, pois, segundo o autor, há poucas palavras mais usadas no mundo hoje do que substantivo sustentabilidade e do adjetivo sustentável, por diversos setores da sociedade, na intenção de agregar valor aos seus produtos e processos, utilizando os preceitos de cuidados apenas como ferramenta de *marketing*, com meros objetivos financeiros.

O desenvolvimento sustentável se torna viável quanto mais ele surgir da interação da comunidade com seu respectivo ecossistema local e regional. (...) Desta forma, o desenvolvimento é endógeno, surge a partir de dentro. Ele demanda uma tecnologia adequada àquele e não simplesmente à transferências de métodos tecnológicos criados em função de biomas diferentes, mas incompatíveis com as características do referido bioma local (BOFF, 2012, p. 138).

Pesquisadores de diversas áreas voltam seu interesse para os temas de qualidade dos produtos e de vida no campo. Neste sentido, Brandenburg & Ferreira (2012) afirmam que a alimentação saudável, para os agricultores, significa produtos sem agrotóxico, fazendo com que estes se sintam estimulados a produzir para o autoconsumo, a diversificar adotando práticas ecológicas, permanecendo na busca por melhor remuneração e qualidade de vida nesse “estilo de vida”, constatando que os agricultores ecológicos ligados uma organização contribuem para ecologização do local, muito além das práticas produtivas agrícolas.

Por outro lado, no que se refere ao mercado consumidor, segundo Darolt (2003), o aspecto mais importante que leva a busca pela alimentação orgânica também é a saúde, seguida pela importância da preservação do meio ambiente e pelo sabor e frescor dos alimentos. Darolt (2002) cita como ações que devem ser exercidas para a sensibilização dos consumidores, maiores informações através da mídia sobre alimentação orgânica, bem como a promoção de atividades a partir de iniciativas da sociedade. Ações como estas servem como uma forma de educação ambiental pela ampliação da conscientização e a valorização da produção local e regional de produtos orgânicos.

O processo de transformações socioambientais produtivas é necessário para a construção de uma sociedade que observe o meio por completo, de maneira integrada, ao invés da visão fragmentada do mundo que é a habitual nos dias de hoje. Bauman, (1995) descreve uma sociedade moderna cujos interesses, experiências e objetivos são, amiúde, novos e descontextualizados de seu tempo, alinhando-se com o caráter fragmentado da existência pós-moderna. Com isso, o conhecimento se torna mais e mais especializado, porém mais distante de uma visão sistêmica do conjunto. Assim, sempre há uma carência constante, pois uma especialidade atende a uma demanda específica e não ao todo.

Do seu delicado equilíbrio vital, que não podia sobreviver à condenação da simplicidade, da frugalidade, da aceitação de limites humanos e do respeito por outras formas não-humanas de vida, não restam mais do que ruínas, sem que surja qualquer alternativa viável e realista ao nível local. As vítimas do «desenvolvimento» — o verdadeiro rolo compressor de Giddens, que esmaga tudo e todos os que encontra no seu caminho — «evitadas pelo sector avançado e cortadas dos antigos usos... são seres expatriados nos seus próprios países». Por toda a parte por onde o rolo compressor passa, o saber-fazer desaparece, para ser substituído pela escassez de competências; surge o *mercado do trabalho* mercadoria onde outrora os *homens e mulheres* viviam; a tradição torna-se um lastro pesado e um fardo dispendioso; as utilidades comuns transformam-se em recursos subaproveitados, a sabedoria em preconceito, os sábios em portadores de superstições. (BAUMAN, 1995, p.41)

Segundo Boff (2012), devemos observar a ecologia em todas as suas faces, a ecologia social, mental, industrial, urbana e integral, não restringindo a ecologia apenas ao ambientalíssimo, buscando o equilíbrio para a era do Ecozóico, na qual a construção ecológica organizará a sociedade e os sistemas, em busca do equilíbrio de todos os meios.

Igualmente, a teoria da complexidade surge, segundo Capra e Luisi (2014), da percepção dos sistemas vivos como redes, “cujos componentes estão, todos eles, interconectados e são interdependentes” (p.134). Para os autores, a natureza se comporta, basicamente, de forma não linear, de modo que o pensamento linear ou cartesiano não logra cobrir a variedade de comportamentos possíveis a um fenômeno. No âmbito da teoria dos sistemas não lineares, chega-se a duas noções básicas: a primeira significa a compreensão dos conceitos de simplicidade e complexidade, pois equações simples podem produzir uma enorme variedade de padrões e comportamentos e, por sua vez, o comportamento complexo, e seu aparente caos, pode dar origem a estruturas e padrões belos e organizados; a outra noção é a de que a previsibilidade dos fenômenos é praticamente impossível, o que provoca uma transformação da ênfase essencialmente quantitativa para uma ênfase na análise qualitativa.

Os processos de desenvolvimento rural sustentável, de acordo com Bianchini (2012), tendem a valorizar a produção de base familiar, questionando o modelo produtivista e incorporando, além de aspectos restritos a produção, aspectos sociais, culturais, ambientais e territoriais na busca de unir os agricultores ao conjunto da sociedade. A avaliação dos sistemas de produção (agroecossistemas) pode estar baseada numa avaliação quantitativa do meio biofísico e social. Considerando os itinerários técnicos (alternância, rotações, fertilização etc.) e as práticas sociais de qualidade de vida (habitação, água, saneamento, energia elétrica, bens de consumo duráveis, segurança alimentar, educação, lazer etc).

Dentre os tópicos do DRS, o que se refere à extensão rural, é importante ressaltar o que é dito por Caporal e Costabeber (2004) sobre a influência da crise do modelo convencional de desenvolvimento que foi imposto ao setor rural, cujos resultados ampliaram a exclusão e a concentração de renda e da terra, além de uma grande degradação do meio ambiente. A extensão rural tradicional, adaptada a este modelo, se tornou insuficiente diante do quadro econômico-social por ele produzido. Dentro de uma nova visão, “(...) a extensão rural pode vir a ser um dos instrumentos para a construção deste novo paradigma, capaz de abrir espaços para a construção/reconstrução da cidadania da maioria do povo brasileiro”(p.12).

Os autores alertam para o fato de que os extensionistas, em diversas circunstâncias, não dispõem dos instrumentos metodológicos, na qual é clara a falta de decisão política, o que ampliou o vão entre o discurso e a prática na Extensão Rural. Assim, os profissionais focaram seu trabalho nos que eram mais aptos e abertos a adotar as inovações propostas, deixando os que apresentavam maiores dificuldades à margem da Extensão, deixando de abranger seu público mais afim, o pequeno agricultor. Estes fatos tornam clara a necessidade de se definir “claramente quanto

ao seu público que, como já foi dito, deveria ser constituído por aqueles que exploram suas unidades de produção com força de trabalho familiar, com ou sem terra, assalariados, bóia-frias, marginalizados do campo” (p. 13), cumprindo assim o seu importante papel social dentro do meio rural.

Logo, além do aporte de tecnologias apropriadas, será necessário um esforço redobrado da extensão rural no sentido da organização dos agricultores beneficiários e no apoio à formação integral de toda a família, de maneira a potencializar suas capacidades criativas e de intervenção na realidade, em busca de solução para os seus próprios problemas. O extensionista deverá passar a entender o público como sujeito da história, respeitando e potencializando sua cultura e seus conhecimentos, favorecendo a ação participativa do grupo familiar e da comunidade, em detrimento ao paternalismo e às soluções prontas (CAPORAL E COSTABEBER, 2004, p. 14).

No que se refere às políticas públicas de assistência técnica e extensão rural para a agricultura familiar percebe-se que, de acordo com o conteúdo da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária (PNATER), em Brasil (2010), é visível expansão na primeira e início da segunda década do atual século. Devido o novo olhar direcionado ao tema por parte do governo federal, estruturou-se esta nova política. Em seus Art. 11 e Art.15, apresenta a possibilidade de ONGs e empresas privadas concorrerem por recursos, outrora exclusivos das agências governamentais e autarquias. A captação dos recursos disponibilizados, conforme o *caput* 4 da PNATER Brasil (2010), por meio de chamada pública, realizadas através de projetos elaborados pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

A agricultura familiar, em sua vez, é definida, legalmente, pela LEI Nº 11.326, DE 24 DE JULHO DE 2006 que Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais:

I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;

II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;

III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;

IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

Quanto a agricultura familiar dentro da sociologia, Wanderley (2003), descreve que não existe um conceito consolidado no Brasil, por serem trabalhados diversos conceitos de maneiras diferentes, cada um com uma finalidade seja ela burocrática, histórica ou sociológica, não havendo a necessidade de solidificação. Neste sentido, deve se atentar a três aspectos: o primeiro, de que o conceito de

agricultor familiar é pertinente para o estudo que estamos realizando, não sendo este imposto ao próprio agricultor; o agricultor familiar é ativo quando exposto as mudanças do desenvolvimento rural; reconhecer a grande diversidade de situações que essa categoria pode incluir.

Em relação a as diversas atividades que o agricultor familiar pode desenvolver Wanderley (2001), afirma que:

Pode-se formular, a esse respeito, a hipótese de que parte significativa da diversificação econômica e da pluriatividade tem origem nas famílias agrícolas. A pluriatividade, neste sentido, não constitui, necessariamente, um processo de abandono da agricultura e do meio rural. Frequentemente – e diria mesmo, cada vez mais – a pluriatividade expressa uma estratégia familiar adotada, quando as condições o permitem, para garantir a permanência no meio rural e os vínculos mais estreitos com o patrimônio familiar (WANDERLEY, 2001, p. 37).

A questão do êxodo rural está intimamente ligada à da pobreza deste meio. De acordo com Echevería (1998), a população pobre nas zonas rurais enfrenta três problemas fundamentais: poucas oportunidades de emprego; más condições de saúde, alimentação insuficiente e aparelhos educacionais deficitários; dificuldades em se organizar para buscar seus interesses e direitos. O autor afirma que os pequenos produtores rurais constituem a parcela mais pobre entre a população rural da América-Latina se tornando, inclusive, mais pobres que os trabalhadores sem terra e indígenas. Além disso, a dificuldade para superar a pobreza no meio rural é maior do que no meio urbano, pelo fato de que o desenvolvimento tecnológico, de infraestrutura, econômico e educacional chega com maior dificuldade nas regiões agrícolas.

Muitos estudos já foram realizados, no Brasil, sobre o êxodo rural, cujos tiveram a necessidade de elucidar alguns mitos existentes entre os pesquisadores. Camarano e Abramovay (1999) apontam para algumas questões que precisam ser esclarecidas, a fim de constituir análises mais fidedignas sobre o problema. São três os principais pontos que os autores ilustram: o primeiro é que, nos países desenvolvidos, a população rural vem crescendo e o potencial econômico destas áreas vem surtindo grande interesse nos investidores, ou seja, “(...) as dinâmicas democráticas do meio rural não estão associadas apenas a seu esvaziamento, mas também as descobertas de seus trunfos”(p.1); o segundo fator é regional, nas regiões Sul e Sudeste houve um declínio das taxas de migração nos anos 90; e o terceiro fator, o que mais chama a atenção neste estudo, é a “masculinização e o

envelhecimento” da população rural, em virtude da migração, principalmente de jovens do sexo feminino, para os centros urbanos.

Neste aspecto, de acordo com os estudos de Brumer (2004), Abramovay et al. (1998) , Ferreira e Alves (2009), os filhos de agricultores se deslocam do campo para estudar e não retornam mais devido a diversos motivos. Foram apontados: a falta de oportunidade existente no meio rural para a inserção dos jovens; a forma como é dividido o trabalho nas propriedades, por sexo e geração; as tradições culturais que priorizam os homens na execução dos trabalhos mais especializados e tecnicizados e na chefia da propriedade; a oportunidade de trabalho parcial ou integral fora do meio rural; a modernização da agricultura; a questão da herança, que geralmente é direcionada aos filhos homens; e os benefícios sociais, aos quais as mulheres do meio rural tiveram acesso apenas nesta última década. Estes fatores, entre outros, explicam a seletividade da atividade migratória por faixa etária e gênero.

Segundo Abramovay (1998) existe uma clara consciência por parte das novas gerações a respeito da importância da educação para o exercício da produção agrícola. Além disso, a hipótese de que fica no campo aquele filho com menos estudo não foi confirmada pelas pesquisas realizadas em seu estudo. Isto indica que as questões do campo vão além do fato dos jovens estudarem ou não estudarem, mas sim qual o conteúdo que lhes é repassado.

Comparar as dificuldades da vida rural, segundo Ferreira e Alves (2009) com as facilidades da vida urbana é um exercício fácil, mas nem sempre verdadeiro. A comparação entre o modo de vida urbano e o rural, frequentemente, influencia os jovens a considerar a agricultura mais negativa que positiva. Entre os aspectos negativos indicados pelos jovens, destacam-se a ausência de férias, fins de semana livres e horários regulares de trabalho. Ademais, a atividade agrícola é considerada árdua, penosa e difícil, submete os trabalhadores ao calor, ao frio e a posições de trabalho pouco confortáveis, e mais, os rendimentos são baixos, irregulares e aleatórios. Por sua vez, um aspecto positivo do trabalho como agricultor familiar, sempre assinalado em diferentes estudos e pesquisas sobre a agricultura familiar, está na relativa autonomia do agricultor, que não depende de um patrão. Desta forma, há que se ter cuidado ao avaliar a questão do êxodo rural, sem considerar todas as variáveis envolvidas.

Até que ponto o meio rural pode ser um espaço propício na construção da cidadania e de condições de vida capazes de promover a integração econômica e a emancipação social das populações que aí vivem? A resposta a esta questão supõe, antes de tudo, que se abandone a ideia conservadora de que é necessário “fixar o homem ao campo”. O êxodo predominantemente jovem mostra, ao contrário, que o campo se abre cada vez mais para o contato com as cidades. Resta saber se esta abertura dará lugar a laços construtivos e interativos ou se levará à desagregação do tecido social existente hoje no meio rural (CAMARANO E ABRAMOVAY, 1998, p. 19).

Novas estratégias necessitam ser pensadas, conforme Echevería (1998), no sentido de contemplar o desenvolvimento rural, a preservação do meio ambiente e o fortalecimento dos aparelhos sociais do meio rural, a fim que se diminua a pobreza e se crie condições de melhoria da qualidade de vida para esta população, dando escolhas aos indivíduos, ao invés de empurrá-la para periferias urbanas em busca destas condições.

Outro dos fatores de destaque na questão do desenvolvimento rural sustentável, a agroecologia se apresenta, de acordo com Buttel (1994), dentro das ciências agrárias e sociais, como um instrumento rico em alternativas para agricultura familiar, por propor a diversificação da propriedade, com preocupações ambientais e em relação à qualidade do alimento. A isso se soma a construção social de meios de informação, comunicação e comercialização, construindo uma nova transição agrícola, inversa à revolução verde, na qual os atores sociais buscam o conhecimento e o domínio sobre seus meios de produção e consumo, atendendo desta forma as demandas da sociedade e não das grandes empresas que trabalham com produções segmentadas.

Segundo Zonin & Brandenburg (2012), a agroecologia, sob o ponto de vista analítico, observa as relações do ser humano com a natureza, consigo mesmo e com as gerações futuras, articulando diversas dimensões, de maneira interdisciplinar, focada na sociologia rural e ambiental para melhor compreensão do rural que surge “ambientalizado” Isso possibilita, conforme Altieri (2004), novas abordagens integradas a varias áreas do conhecimento e meios de produção.

A agroecologia fornece uma estrutura metodológica de trabalho para a compreensão mais profunda tanto da natureza dos agroecossistemas como dos princípios segundo os quais eles funcionam. Trata-se de uma nova abordagem que integra os princípios agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade como um todo. Ela utiliza os agroecossistemas como unidade de estudo, ultrapassando a visão

unidimensional – genética, agronomia, edafologia – incluindo dimensões ecológicas, sociais e culturais (ALTIERI, 2004, p.23)

Segundo Capra & Luisi (2014, p. 544), “ao longo das duas últimas décadas, a agricultura orgânica e agroecológica tem-se expandido muito ao redor do mundo, e numerosos estudos tem mostrado que ela é uma alternativa viável e sustentável para a agricultura industrial”.

A educação ambiental, de acordo com Boff (2012), também traz sua contribuição na construção do processo agroecológico, por tratar de maneira transversal os temas referentes à agroecologia e por buscar, além da preservação ambiental, a ecologização com uma visão planetária e sistêmica, baseada em preceitos éticos.

A busca de respostas pela sustentabilidade vem sendo executada, conforme Boff (1999), por grupos de diversos setores da sociedade, construindo uma nova visão de realidade com ternura para com a vida e reconexão com a natureza. Esses grupos desenvolvem várias atividades em diversas partes do mundo, o acompanhamento das contas públicas, cultivando a ecologia, priorizando o consumo de produtos naturais livres de contaminações químicas, assumindo sua responsabilidade por ser parte do único planeta que temos, construindo o senso de solidariedade, lutando pelos direitos humanos e sociais.

Os seres humanos e o mundo natural seguem uma trajetória de colisão. As atividades humanas desprezam violentamente e, às vezes, de forma irreversível, o meio ambiente e os recursos vitais. Urge mudanças fundamentais se quisermos evitar a colisão que o atual rumo nos conduz. (Apelo dos cientistas do mundo à humanidade, 1992 apud BOFF, 2012, p. 149).

Grum (2012) afirma que, ao analisar as teorias sobre a educação ambiental, poderíamos destacar duas características fundamentais: a primeira é que o cartesianismo necessita ser abandonado; a segunda é que já se desenha um novo caminho a seguir para o avanço da educação ambiental. Atualmente, é recorrente o sentimento de que passamos por uma crise generalizada na sociedade moderna ocidental. A necessidade de realizar transformações nas interações humanas, e destes com a natureza é premente. Assim, o ambientalismo surge como uma das soluções para esta crise.

A educação ambiental, para o seu completo desenvolvimento, necessita de uma ampla abordagem, interdisciplinar, que a interliga com as ciências tecnológicas,

sociais e da educação. Diante desta característica, é importante destacar dois conceitos da área da educação: o da Andragogia, que Knowles (1970, p.43) define como “a arte e ciência de ajudar o jovem a aprender, em oposição à Pedagogia, que cuida do ensino das crianças”. Esta ciência se diferencia da pedagogia por seu principal foco em indivíduos independentes, cujos interesses no aprendizado se direcionam para o seu papel social e para o campo profissional; e a Pedagogia, em uma de suas definições mais oportunas, considerando o tema da educação ambiental, por Freire (1987), como aquela que não desvincula o indivíduo de seu entorno e de sua realidade histórica e cultural.

[...] aquela que tem de ser forjada com ele e não para ele, enquanto homens ou povos, na luta incessante de recuperação de sua humanidade. Pedagogia que faça da opressão e de suas causas objeto da reflexão dos oprimidos, de que resultará o seu engajamento necessário na luta por sua libertação, em que esta pedagogia se fará e refará (FREIRE, 1987, p. 34).

O que é expresso por Morin (1977), quando trata do conceito de “autonomia dependente”, converge com o conceito da não desvinculação do sujeito de seu meio sócio-histórico de Freire, no qual um ser somente pode desenvolver sua autonomia quando integrado ao seu meio. Assim, “os seres ecodependentes tem uma dupla identidade: uma identidade própria e uma identidade de pertença ecológica que os liga ao meio” (p. 191). Desta forma, chega-se a um entendimento de que um dos objetivos da educação ambiental, é fazer com que o sujeito se entenda como parte integrante de seu meio, em uma relação indissolúvel, e que torna possível entender as relações de causa e efeito de suas ações neste meio.

O discurso sobre a educação ambiental está permeado pela ideia de um novo paradigma, segundo Grum (2012), e se sustenta o entendimento de que devemos abandonar os velhos modelos cartesianos. Quando tratamos de educação ambiental, esta ideia parece ainda mais recorrente, e obteve mais força à medida que se percebeu que a educação ambiental se torna impossível enquanto não for abandonada a “dicotomia sujeito/objeto, natureza/cultura e fato/valor” (p. 67), do mesmo modo como cresceu “o medo ecológico” que vivenciamos hoje.

Neste espaço, a economia solidária igualmente se torna um eixo importante no tema do desenvolvimento rural. Com o predomínio do capitalismo nas relações econômicas, segundo discorre Singer (2012), a economia de mercado teve que se tornar, mais e mais, competitiva. Isso não significa, necessariamente, que esta seja

uma característica negativa. A competitividade faz com que possamos acessar os produtos pelo menor preço e que a qualidade dos produtos e serviços vença. Por outro lado, a competição na economia tem seus efeitos sociais: aos “fracassados” é negada uma nova chance. “Tudo isso explica por que o capitalismo gera desigualdade crescente, verdadeira polarização entre ganhadores e perdedores” (p. 8). Ao contrário desta corrente, o autor propõe a economia solidária, que “(...) só pode se realizar se ela for organizada igualmente pelos que se associam (...)” (p.9), isto é, todos ganham.

A economia solidária, segundo Verano (2001) constitui um sistema econômico, cujos princípios são: é formado por múltiplas formas de produção e serviços, sem fins lucrativos, pautadas na solidariedade, na cooperação e na democracia como formas de convivência humana; na propriedade social dos meios de produção; na supremacia do trabalho sobre o capital, resgatando sua dignidade; no trabalho associado; na autogestão; na predominância do trabalho; do bem-social e da equidade sobre a acumulação individual o lucro e a mais-valia; e na organização corporativa entre as instituições de economia solidária.

A economia solidária contrapõe-se assim à economia de mercado e ao capitalista, conforme Braudel (apud Giannotti, 2010) a economia de mercado consiste um sistema de produção cujo fim é a troca de mercadorias, relacionada estreitamente com o capitalismo, o qual surge “quando se rompem as relações entre os produtores e os destinatários dessas mercadorias, sendo que estes estão de posse de dinheiro líquido, o que lhes permite abarcar o sistema produtivo como um todo” (p. 27). Desta forma, de acordo com Giannotti (2010) o capital já não considera o lado social da produção, alienando quem produz de seu produto e de seu consumidor.

A economia solidária se apresenta como uma ferramenta para o DRS, de acordo com Basso et al. (2011), as cooperativas de crédito solidário possibilitam o acesso às políticas públicas, que observam a necessidade de abarcar recursos para a agricultura familiar.

As sinergias entre o cooperativismo e as políticas públicas de Governo evidenciam-se como fundamentais para o processo de desenvolvimento rural. Nesse sentido, os agricultores e suas cooperativas encontram-se, atualmente, estimulados a consolidar e ampliar as inter-relações e os ajustes de seus projetos e os projetos do Estado/Governo (...) (BASSO et al. 2011, p. 105).

Quanto ao desenvolvimento da agroecologia, Singer (2008) afirma que esta necessita de uma base econômica solidária, independente do modelo de empreendimento solidário, seja cooperativa coletiva ou cooperativa associativa, sendo que ambas desenvolvem seu papel no que tange aos benefícios conquistados.

Como forma de justificar a economia solidária dentro do sistema atual vigente, Singer (2002, p. 114) declara que “a economia solidária foi concebida para ser uma alternativa superior por proporcionar às pessoas que a adotam, enquanto produtoras, poupadoras, consumidoras, etc., uma vida melhor”.

Igualmente, dialoga com estes fatores, o conceito de redes que, segundo Capra (2014), constituem a ferramenta mais eficiente para a incorporação do poder, as pessoas o incorporam pelo simples fato de conectar-se à rede. O sucesso de toda a comunidade depende do sucesso individual de seus membros, enquanto o sucesso de cada membro depende do sucesso da comunidade. Qualquer enriquecimento individual, ocasionado pela rede, também enriquecerá toda a cadeia da qual o indivíduo faz parte.

Os sistemas sociais se constituem como redes autogeradoras, e conforme Capra (2002) uma organização humana só se desenvolverá dentro de seus limites. As redes se tornaram um dos principais objetos de atenção na sociedade geral e na cultura global que se estabeleceu. Por sua capacidade de englobar as populações mais diversas, no prazo de poucos anos, a Internet se tornou uma poderosa rede de comunicações. Por sua vez, as redes dos movimentos políticos também adquirem espaço na Internet, que permite que os sujeitos se organizem, se interliguem continuamente e transcendam as fronteiras dos seus países e regiões.

Com as novas tecnologias de informação e comunicação, as redes sociais tomaram conta de tudo, tanto dentro quanto fora das organizações empresariais. Para que uma organização seja viva, porém, a existência de redes sociais não é suficiente, é preciso que sejam redes de um tipo especial. As redes vivas, como já vimos, são autogeradoras. Cada comunicação gera pensamentos e um significado, os quais dão origem a novas comunicações. Dessa maneira, a rede inteira gera a si mesma, produzindo um contexto comum de significados, um corpo comum de conhecimentos, regras de conduta, um limite e uma identidade coletiva para os seus membros (CAPRA, 2002, p. 119).

Castels (1999), a respeito da sociabilidade online, afirma que a rede é especialmente apropriada para a construção de laços fracos e múltiplos, que são úteis no fornecimento de informações e abertura de novas oportunidades, permitindo

a interação entre desconhecidos, de maneira igualitária, não havendo distinção de classes, de forma a expandir a socialização para além dos limites socialmente definidos.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia aplicada na realização desse trabalho foi o estudo de caso único aliado à pesquisa-ação. A oportunidade da observação dos diálogos durante a realização dos seminários regionais propiciou o acesso ao conteúdo da pesquisa-ação, assim como a contatos e dados, que permitiram a análise da visão dos sujeitos da pesquisa sobre ameaças para o DRS em cada localidade.

Os seminários foram organizados pela ADEOP (Agência de Desenvolvimento Regional do Extremo Oeste do Paraná) empresa essa que é uma OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público), em parceria com a empresa Educare, prestadora de serviços no campo do desenvolvimento humano voltado para a sustentabilidade. A ação de formação foi financiada pelo Ministério do Meio Ambiente e apoiada pela empresa de energia elétrica Itaipu Binacional e contou com um seminário nacional e cinco módulos regionais um em cada região do país e um módulo apêndice na região oeste do estado do Paraná.

Este estudo buscou revelar a percepção de profissionais e demais pessoas envolvidas e interessadas pelo assunto, sobre desafios vivenciados no âmbito do desenvolvimento rural sustentável e agricultura familiar. Para tanto, foi elaborado um questionário (Anexo I) baseado em dados coletados através de metodologia participativa, que procurou investigar junto aos participantes quais foram os avanços, as oportunidades e as ameaças para o desenvolvimento rural sustentável, nas 5 regiões do Brasil.

As questões apontadas como ameaças nesse trabalho foram apontadas como desafios, e foram reunidas e organizadas em uma planilha do programa Microsoft Excel. Desta forma, pode-se visualizar e definir os fatores comuns a todas as regiões, avaliados através do questionário.

A apresentação das questões, constituídas pelos desafios identificados na primeira fase de coleta de dados, foi realizada sob o formato de escala de Likert, segundo a qual o sujeito da pesquisa avalia o grau de importância através de uma pontuação: (1) irrelevante, (2) pouco relevante, (3) nem relevante nem importante, (4) importante, (5) muito importante (verificar apêndice A). Este método foi eleito por permitir hierarquizar os fatores conforme seu grau de relevância. O questionário foi elaborado e disponibilizado na plataforma digital *Google Forms*.

A escala de Likert se diferencia de outras escalas, segundo Viera e Dalmoro (2008), por definir quais são os pontos intermediários, não sendo apenas os dois extremos da questão. O trabalho de Likert (1932) deixa claro que a sua escala centrava-se na utilização de cinco pontos, e não mencionou o uso de categorias de respostas alternativas na escala a ser utilizada, sendo que o uso de outras escalas com outro número de itens, diferente de cinco, representem uma escala de classificação, mas não pode ser tratada como uma escala Likert.

Com o objetivo de tornar mais clara a finalidade das questões, no enunciado da segunda parte do questionário (sobre os desafios avaliados), antecedendo as questões estruturadas em escala de Likert, foram realizadas rápidas explicações para a interpretação de cada um dos números da escala, apresentadas na seguinte forma:

Quadro 1- Explicações para melhor compreensão dos níveis de importância, formulário enviados para os multiplicadores.

Nível de Importância	Explicação para melhor interpretação do que significa cada nível da escala.
1	Irrelevante - se na sua região de atuação já foi completamente superado o desafio.
2	Pouco relevante - se na sua região de atuação o desafio está superado na maior parte.
3	Nem relevante nem importante - se na sua região já possuem ações que estão superando esse desafio.
4	Importante - quando é uma questão que deve ser tratada com atenção.
5	Muito importante - quando é uma questão urgente a ser superada.

Fonte: Questões do Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil: Na Ótica de Multiplicadores de Desenvolvimento Rural Sustentável em Formação, Fevereiro 2015.

Realizou-se a triagem dos que compareceram às formações nas listas fornecidas, identificados os contatos eletrônicos e de telefone para que fosse possível a aplicação do questionário referente a presente pesquisa. O contato prévio durante a formação, o acesso aos dados (lista de presença e planilha de inscritos) e o contato telefônico posterior permitiu a execução dessa pesquisa no modelo designado.

O primeiro envio das mensagens eletrônicas, contendo o *link* de acesso ao questionário e o convite para colaborar com o presente estudo, ocorreu em 7 de novembro de 2014. Entre os dias 11 e 14 de novembro foram efetuados contatos telefônicos com a finalidade de confirmar a participação e o recebimento do correio eletrônico. Aos que não confirmaram o recebimento foi realizado reenvio individual.

No dia 17 de novembro foi efetuado o reenvio das mensagens eletrônicas, neste momento os que já haviam respondido ao questionário foram suprimidos da lista de endereços. Nesta data e em 18 de novembro ocorreu o maior percentual de

respostas, totalizando a quantia de 33 participações. A partir de 4 de dezembro de 2014 não houve mais respostas e totalizaram-se o número de 121 participações.

Os dados foram visualizados em formato de gráficos, referentes a cada uma das questões, através do botão “ver respostas” ou, na sua forma em inglês “*Show summary of responses*”. Devido ao fato dos gráficos desta plataforma não possuírem boa qualidade visual, optou-se pela utilização do programa estatístico Microsoft *Excel* para computação dos dados. Durante este processo, notou-se que as respostas deixavam de ser computadas pela plataforma *Google Forms*, sem motivo aparente, conforme o questionário ia se aproximando do final, de forma que, para assegurar a precisão dos dados expostos neste trabalho, os cálculos estatísticos foram todos refeitos no programa *Microsoft Excel*.

Considerando as etapas de avaliação e discussão dos resultados, utilizaram-se as porcentagens de respostas indicadas em cada um dos itens da escala de classificação, propostos no questionário enviado. A análise destes dados empregou, juntamente com a literatura referência em cada assunto, artigos científicos e a percepção captada durante a observação.

Durante a fase de análise estatística, as porcentagens de cada resposta do questionário foram transferidas para o programa Microsoft Excel. Desta forma procurou-se proporcionar uma melhor exposição dos dados, que permitem avaliar um contexto mais amplo, através de gráficos, que contém mais de uma variável relacionada ao tema central dessa pesquisa.

Como parâmetro de avaliação do nível de importância, utilizou-se a soma das porcentagens, das respostas dos itens “importante” e “muito importante”, permitindo identificar e hierarquizar os fatores, sob a ótica dos participantes da pesquisa em relação aos itens previamente identificados nos relatórios da formação. Para melhor análise foram separados estes fatores em grupos com características afins: Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER); Êxodo Rural; Agroecologia e Educação Ambiental; formação da rede nacional de multiplicadores; Cadastro Ambiental Rural (CAR). Esses fatores foram separados conforme as afinidades visualizadas na literatura e na prática do subitem relacionado ao título.

A população da pesquisa foram os 410 participantes nos seis módulos da formação abrangendo pessoas de 26 unidades federativas do Brasil. Foram obtidas 121 respostas, o que representa 29,5% dos questionários, após dois envios por

meio de correio eletrônico para todos os participantes e contatos telefônicos (nem sempre realizados com sucesso).

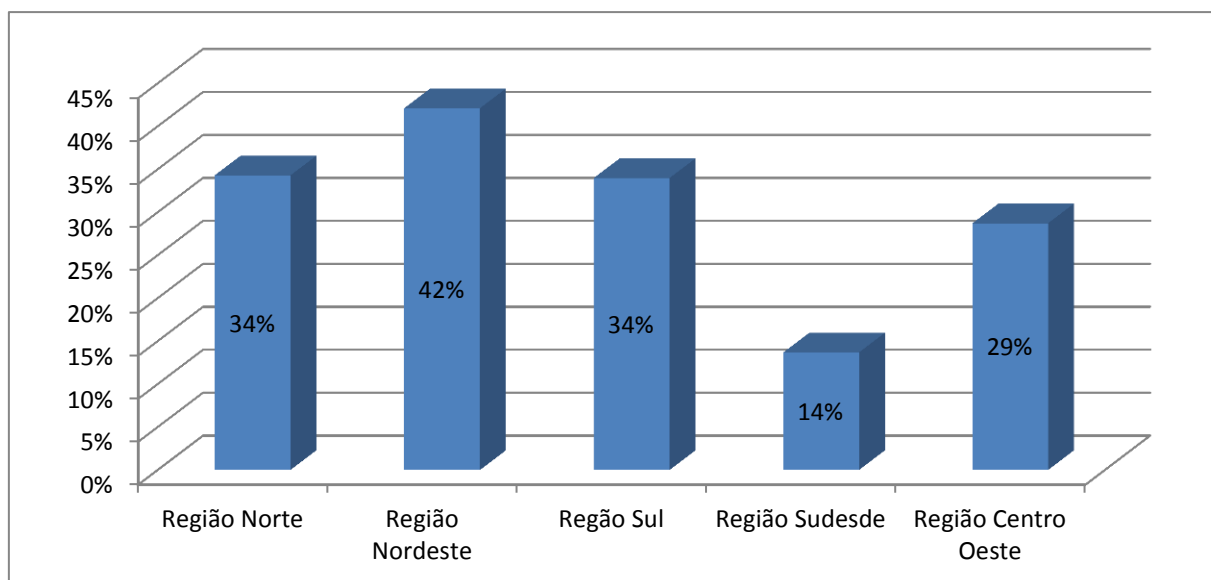
A figura 1 apresenta as porcentagens de respostas em relação ao número de participantes por região, tendo a região nordeste a maior porcentagem de colaboradores 42%, região sul e norte 34%, região centro oeste 29% e a região sudeste contou menor porcentagem de colaboradores, apenas 14%. Para a realização desses cálculos utilizou-se a seguinte fórmula:

$Nr/Np \cdot 100$, em que:

Nr = Número de respondentes por região;

Np = Número de participantes por região.

Figura 1 – Porcentagem dos indivíduos por região do Brasil, dezembro de 2014.



Fonte: Questões do Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil: Na Ótica de Multiplicadores de Desenvolvimento Rural Sustentável em Formação, Fevereiro 2015.

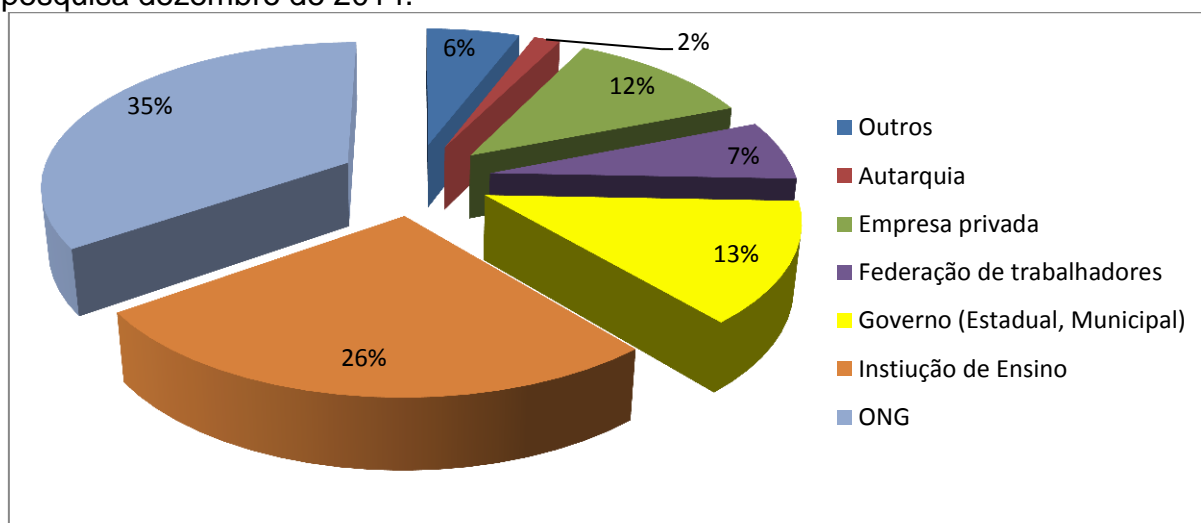
Com a exceção do grupo do Sudeste observou-se a participação da população da pesquisa no retorno dos formulários, esse fato pode ser devido ao intervalo de tempo entre a formação e o envio dos questionários ser de aproximadamente 105 dias.

4 RESULTADOS

4.1 Sujeitos da pesquisa:

A figura 2 representa a distribuição dos sujeitos respondentes da pesquisa conforme suas instituições de origem: Organizações Não governamentais (ONGs); Centro de pesquisas; Instituições de ensino (estudantes de graduação, mestrado, doutorado e professores); Governos estaduais e municipais; empresas de assistência técnica; autarquias; federações de trabalhadores; e consultorias, todos envolvidos em trabalhos ou grupos focados no desenvolvimento rural sustentável. Pode-se destacar a participação de ONGs com 35% e instituições de ensino com 26% dos sujeitos da pesquisa.

Figura 2 - Número de Representantes por tipo de Instituição representada na pesquisa dezembro de 2014.



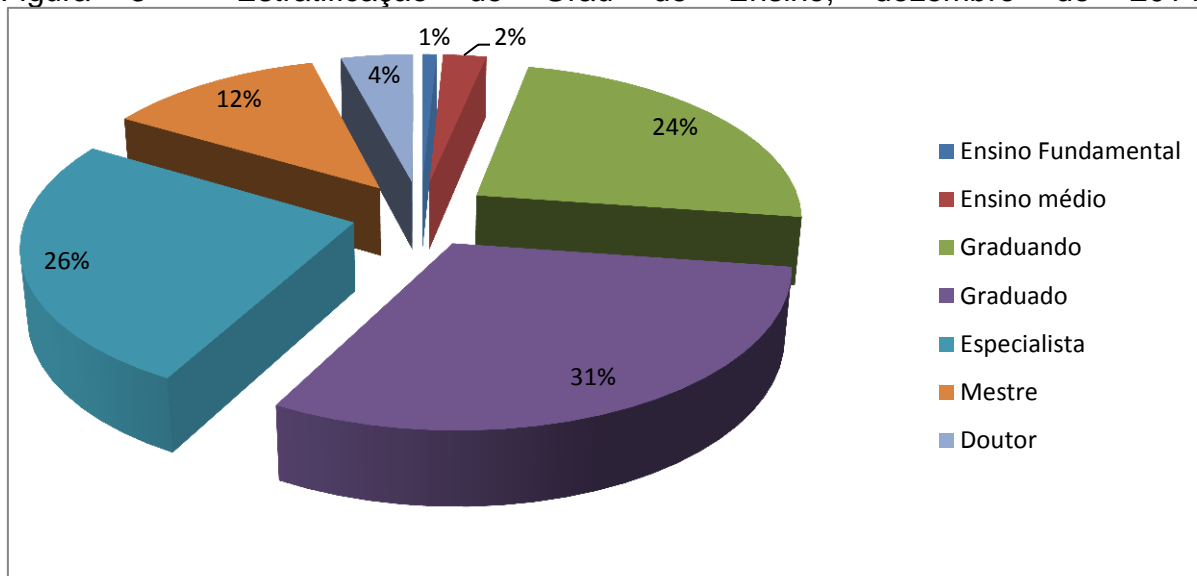
Fonte: Questões do Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil: Na Ótica de Multiplicadores de Desenvolvimento Rural Sustentável em Formação, Fevereiro 2015.

Constatou-se a presença de três grupos com objetivos específicos. O primeiro grupo, por se tratar de uma formação financiada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), compareceu com foco nas questões relacionadas ao Cadastro Ambiental Rural (CAR), pelo fato da formação em um dado momento ter sido divulgada pelo título “Formação de Multiplicadores em Desenvolvimento Rural sustentável e Adequação Ambiental com Vistas ao CAR” e por esta se constituir uma questão urgente para a agricultura familiar. Outro grupo foi formado por estudantes, em

busca de conhecimentos para aplicar em seus projetos ou grupos de pesquisa locais. O terceiro e último grupo, constituído por ativistas sociais, em busca de apoio para obtenção de informações e também a fim de expandir as suas redes de contato.

Em relação ao grau de ensino podemos observar na Figura 3, que o grupo de cooperadores do estudo contava com 24% de graduandos, 31% de graduados, 26% de especialistas, 12% de mestres e 4% de doutores, de diversas áreas do conhecimento, permitindo discussões consistentes durante os seminários. Este fato oportunizou a avaliação dos desafios relacionados ao DRS, através de olhares acadêmicos sobre seus territórios de origem. Evidenciou-se a procura pela continuidade dos estudos e a busca de informações, visto que a maior parte dos sujeitos já havia completado a graduação.

Figura 3 - Estratificação de Grau de Ensino, dezembro de 2014.



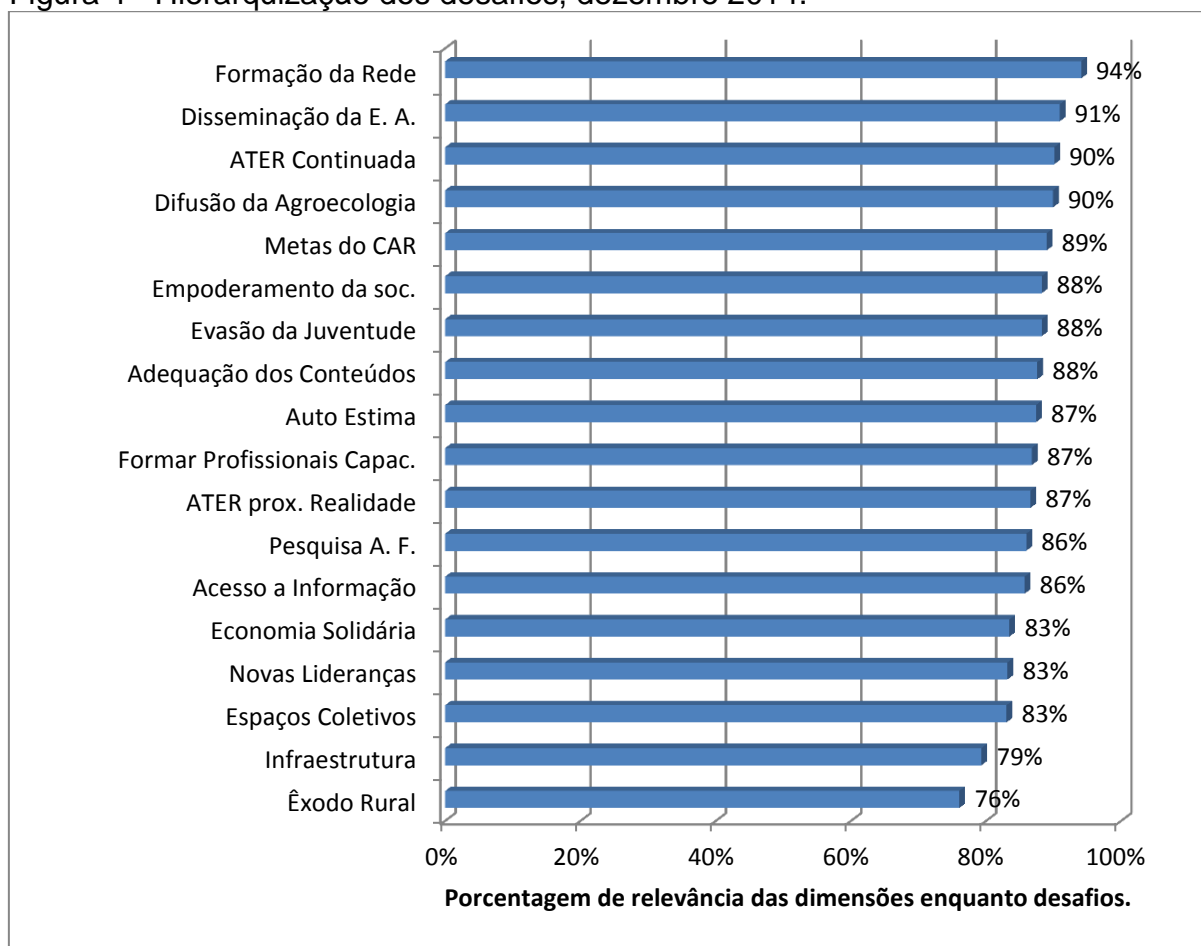
Fonte: Questões do Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil: Na Ótica de Multiplicadores de Desenvolvimento Rural Sustentável em Formação, Fevereiro 2015.

Podemos, por meio desses dados, observar que os sujeitos da pesquisa se apresentam como atores estratégicos para o DRS nas suas comunidades de origem, visto os setores em que trabalham e seu grau de ensino, contribuiriam muito para a pesquisa ser desenvolvida com tranquilidade em relação a obtenção de dados fidedignos.

4.2 Os desafios Para o Desenvolvimento rural sustentável, identificados na Pesquisa:

A figura 4 apresenta a hierarquização dos desafios computados como importante e muito importante, conforme descrito na metodologia, permitindo a compreensão de que o desafio mais importante é a formação da rede nacional de multiplicadores em desenvolvimento rural sustentável, entretanto todos os fatores avaliados nessa pesquisa tem sua importância, pois se apresentaram como significativos para, no mínimo, 76% dos sujeitos inqueridos nesse estudo. Isso revela o caráter sistêmico com que o DRS deve ser abordado.

Figura 4 - Hierarquização dos desafios, dezembro 2014.



Fonte: Questões do Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil: Na Ótica de Multiplicadores de Desenvolvimento Rural Sustentável em Formação, Fevereiro 2015.

As porcentagens apresentadas evidenciaram que todos os fatores da presente pesquisa indicaram grande relevância no que tange o desenvolvimento rural sustentável, devido ao fato de que se apresenta com menor porcentagem é o êxodo rural com 76%. Evidenciaram também a existência de uma correlação entre

os fatores, observou-se a complexidade ao tratar de um assunto amplo, que possui inúmeros aspectos sociais, econômicos, ambientais, políticos, técnicos, tecnológicos, estruturais, culturais e organizacionais, entre outros, que compõem o meio rural e urbano brasileiro.

As ciências agrárias seriam insuficientes para tratar de todas as necessidades cunhadas nesse trabalho, lhes faltariam habilidades andrológicas e pedagógicas para a construção do conhecimento agroecológico e a disseminação da educação ambiental, assim como habilidades administrativas e sociológicas para estruturar a construção de empreendimentos de economia solidária e conhecimento em diversas engenharias, como a civil e de telecomunicações para sanar os desafios relacionados à infraestrutura.

Esta análise demonstra a necessidade e corrobora com afirmações da iminência da necessidade de se tratar o rural de maneira interdisciplinar, buscando a contribuição de cada ciência para sua a reestruturação.

O olhar sobre o meio rural necessita do pensamento sistêmico que considere as diversas facetas da temática complexa desse trabalho, para que possam ser compreendidas as limitações e a contribuição que cada ciência, ou setor, da sociedade. Pode também, contribuir na solução do limitador em conjunto, seja na dimensão regional ou global. Referente a isso, Jolivet (1998) destacou a necessidade de uma ciência integral para discutir o meio rural:

[...] são descobertas múltiplas relações entre fenômenos de ordens muito diferentes, em cujo estudo a ciência tem o hábito de estabelecer cortes, triar o que é pertinente para cada pesquisador em sua própria disciplina e separar o resto. O caminho que assim se abre é balizado por palavras-chave, tais como “complexidade”, “análise sistêmica”, “modelização”, “interdisciplinaridade”[...] (JOLIVET, 1998, s/p).

Esse estudo permite afirmar essa necessidade, dado a diversidade de desafios relacionados em uma discussão central, mas não exaurir um tema, buscando através de sua análise, permear e identificar necessidades estruturais para a ecologização do meio rural. Contribuindo com a ideia sobre o pensamento sistêmico, Capra e Luisi (2014) trazem a noção de avaliação conjuntural para os diversos fatores.

Na abordagem sistêmica, as propriedades das partes só podem ser compreendidas a partir da organização do todo. Em conformidade com isso,

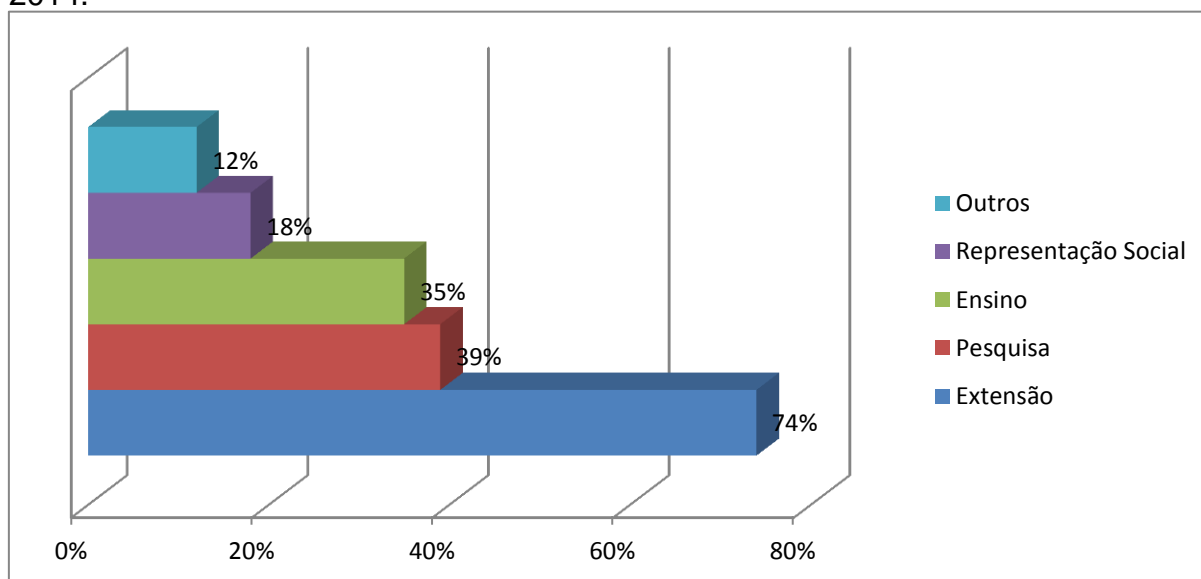
o pensamento sistêmico não se concentra em blocos de construção básicos, mas, em vez disso, em princípios de organização básicos. O pensamento sistêmico é “contextual”, o que significa o oposto do pensamento analítico. Análise significa separar as partes e considerar isoladamente uma delas para entendê-la; o pensamento sistêmico significa colocá-la no contexto de uma totalidade maior (CAPRA & LUISI, 2014, p. 96).

Objetivando o melhor entendimento, de maneira sistêmica, dos fatores evidenciados nesse trabalho, estes foram divididos em quatro sistemas, que possuem maior correlação (agroecologia e educação ambiental; assistência técnica e extensão rural; êxodo rural e evasão da juventude; formação da rede nacional de multiplicadores) e mais um fator individual, o cadastro ambiental rural.

4.3 Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER)

Na figura 5, observamos que 74% dos participantes atuam em algum modelo de extensão (universitária, rural, ambiental etc.), permitindo afirmar que o grupo tem conhecimento de causa sobre os assuntos tratados nesse estudo, por trabalharem diretamente com agricultores familiares, quilombolas, pescadores e assentados da reforma agrária. As opiniões desse grupo apresentaram-se de maneira consistente no que se refere à extensão rural (questão 10 apêndice A).

Figura 5 - Perfil dos respondentes quanto às atividades desenvolvidas, dezembro de 2014.

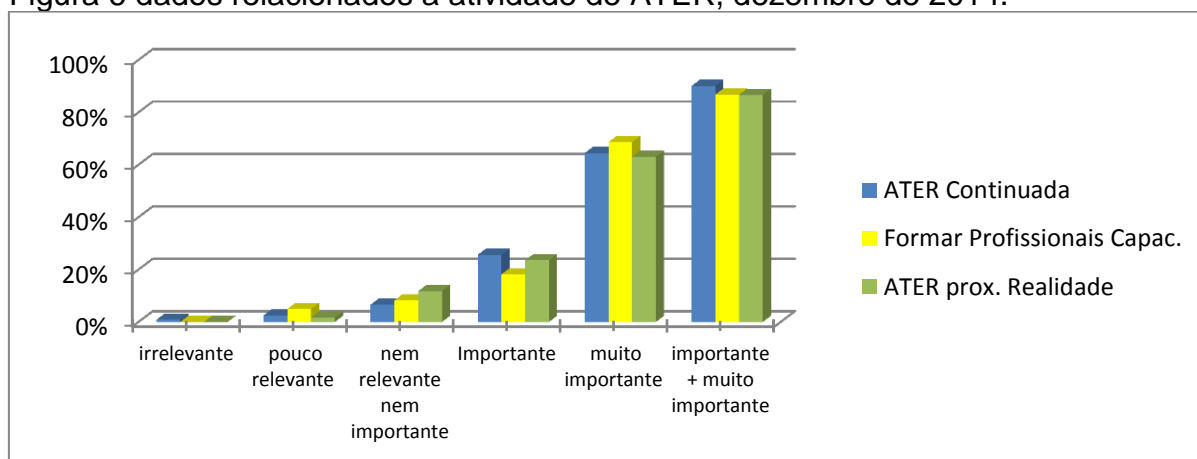


Fonte: Questões do Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil: Na Ótica de Multiplicadores de Desenvolvimento Rural Sustentável em Formação, Fevereiro 2015.

Conforme o que é exibido na Figura 6, do universo dos que responderam o questionário, 63% expuseram que projetos de ATER mais próximo da realidade

corresponde um desafio a ser superado, somados aos 24% que relataram ser esta uma questão que merece atenção, resultando em um grau de importância de 87% deste fator. A duração dos projetos de assistência técnica foi percebida dentro grau de importância de 90%, pode ser visualizada na Figura 6, pelo fator ATER continuada. A formação de profissionais capacitados foi percebida com grau de importância de 87%.

Figura 6 dados relacionados a atividade de ATER, dezembro de 2014.



Fonte: Questões do Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil: Na Ótica de Multiplicadores de Desenvolvimento Rural Sustentável em Formação, Fevereiro 2015.

Por conta das dificuldades que foram expostas em todas as regiões, em relação ao desafio da elaboração de projetos de ATER mais próximos da realidade local, os multiplicadores, quando questionados a respeito deste tema, expuseram grande preocupação, pelo fato dos projetos serem elaborados nos órgãos governamentais competentes e chegarem de maneira vertical aos executores destes e, conseqüentemente, às comunidades rurais assistidas. A pesquisa evidencia que os extensionistas tem a preocupação com a atuação que realizam junto das comunidades.

Os processos participativos com a finalidade de desenvolvimento rural do país, focando em um modelo que promova a justiça social, o desenvolvimento sustentável, o aprofundamento da democracia, a participação popular, a melhoria da qualidade de vida, o reconhecimento e a valorização das culturas tradicionais e populares, estão cunhados na fundamentação teórica da PNATER (BRASIL, 2010). Pode ser considerado o diálogo eficiente entre agricultores e suas instituições e o governo um novo paradigma para as políticas de ATER, segundo a ótica dos sujeitos da pesquisa.

O processo de distanciamento entre os projetos e as realidades locais devia-se à falta de organização social com capacidade de gerar a demanda adequada para o governo e estrutura deficitária e burocrática do governo, impedindo assim, nas duas extremidades, a existência de uma via de mão dupla de troca de informação. Não havendo a sinergia necessária para a evolução do sistema responsável por ofertar aos agricultores familiares a ATER prevista em lei.

Para a construção do desenvolvimento rural sustentável de maneira mais consistente, os projetos deveriam ser elaborados segundo as demandas das comunidades, em conjunto com o MDA e o INCRA, de maneira integrada, construindo um modelo mais democrático de distribuição dos recursos e potencializando os resultados das ações realizadas pelas instituições.

O tempo previsto nas chamadas públicas, segundo os multiplicadores, possuem pouca duração (dois a quatro anos), criando barreiras para a continuidade dos trabalhos realizados, visto que dependem de vencerem novos editais para continuarem as atividades desenvolvidas junto aos agricultores.

As dificuldades, na ótica dos sujeitos da pesquisa, se deram devido a implantação de sistemas produtivos sustentáveis, por demandarem a quebra de paradigmas atuais e a construção da consciência em relação aos novos desafios socioambientais, atividade essa que não pode ser realizada no tempo de duração dos contratos.

Outra dificuldade apontada foi o fato das empresas executoras dos projetos não oportunizarem a mesma segurança no emprego e salário que, por exemplo, uma cerealista, ou agropecuária que trabalha com *commodities*, oferecem aos profissionais de assistência técnica.

Além disso, mais um ponto relevante, nesse sentido, é o fato da ATER para a agricultura familiar demandar saberes da parte dos técnicos, relacionados à organização social, comercialização, construção de redes, adequação ambiental e tecnologias de produção adequadas a cada tipo de cultura, dentro de um sistema produtivo diversificado. Estas demandas fazem com que os profissionais tenham que ter uma disposição em buscar, constantemente, conhecimentos junto aos grupos com que trabalham, aliando ciência e saberes populares, tornando o trabalho complexo e dificultoso, não atraindo muitos profissionais para essas atividades.

Evidenciaram-se questionamentos sobre a formação de profissionais aptos a atender as demandas de assistência e extensão, no que diz respeito às questões

sociais, organizacionais, e produtivas da agricultura familiar. Trata-se de um tema de grande complexidade, visto que os profissionais não lidam apenas com apenas alguns poucos tipos de culturas agrícolas, e muitas vezes encontram agricultores desorganizados nos aspectos sociais, com dificuldades de produção e comercialização dos seus produtos.

As escolas técnicas e as universidades tradicionais possuem dificuldade na formação desses profissionais. Durante as observações nas formações, os multiplicadores expuseram questionamentos relacionados às grades curriculares, pelo fato de não contemplarem as demandas da agricultura familiar, desenvolvendo e repassando conhecimentos direcionados para a assistência técnica voltada ao mercado de produção de *commodities*, reduzindo a opção dos sujeitos que estudam as ciências agrárias em trabalhar com agricultura convencional ou alternativa.

O exposto através da avaliação dos sujeitos da pesquisa, tornou notório dois pontos correlacionados limitantes das políticas públicas de ATER, apresentando lacunas em dois aspectos intimamente ligados às dimensões socioambiental e política e a formação de profissionais capacitados como o desafio de grande urgência, sendo necessário o revolvimento das bases da educação superior ligadas à agricultura familiar.

4.4 Êxodo rural e Evasão da Juventude

Nas décadas de sessenta a oitenta observamos um êxodo rural massivo, em que famílias inteiras saíram do campo e se concentraram em grandes centros urbanos em busca de melhores condições de vida. Este movimento causou impacto na sociedade em geral, principalmente nas comunidades que os agricultores deixaram, bem como nas periferias das cidades onde estes se instalaram em busca de uma “vida nova”. Este processo reduziu significativamente a população rural, inflando as cidades que, segundo a expectativa dos camponeses, proporcionariam uma melhor qualidade de vida do que a encontrada no campo.

Observou-se, nas opiniões citadas na figura 7, que 88% dos indivíduos apresentaram a preocupação e a demanda por mudanças em relação à evasão da juventude do meio rural, principalmente das mulheres, fato que o torna masculinizado e envelhecido, enfraquecendo as comunidades do campo e

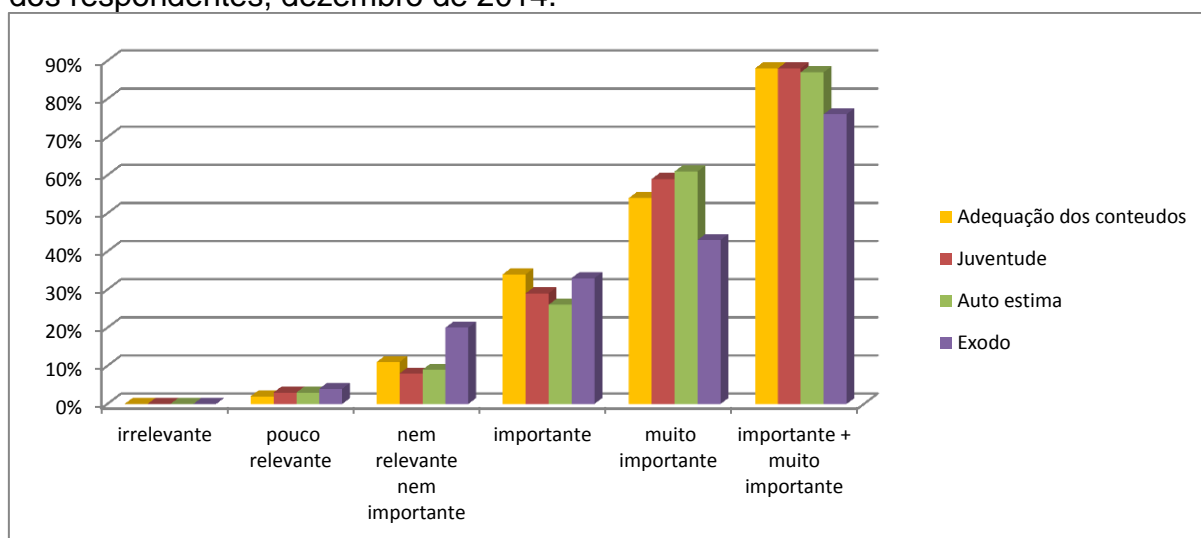
dificultando os processos sucessórios. O grande problema é gerado no meio rural pela falta de mão de obra para conduzir as atividades das unidades de produção.

São vários motivos que acabam por estimular esse processo, entre eles o do meio urbano oportunizar, aos jovens, trabalho, estudo, lazer e relações sociais melhores e mais fáceis do que ofertados na época do grande êxodo, fazendo com que cada vez menos jovens optem pelo campo.

Uma das principais causas apontadas para explicar a migração dos jovens é a questão educacional. A adequação dos conteúdos didáticos para o meio rural evidenciou-se como um aspecto causador de grande preocupação por parte dos multiplicadores nas discussões, apontado como o mais relevante no que diz respeito ao êxodo rural e a evasão da juventude, apresentado no Gráfico 7, sendo que 88% dos indivíduos da pesquisa apontaram como importante ou muito importante.

O ensino rural, segundo Ferreira & Alves (2009) carece de qualidade e não valoriza a realidade. É quase uma regra este não dispor de instalações, material, equipamentos suficientes e adequados. Outros obstáculos se apresentam neste panorama: escassez de recursos para custear o transporte; a necessidade dos jovens participarem de todas as atividades da unidade de produção; o desinteresse pelo estudo, pois os conteúdos não estão adaptados à sua realidade.

Figura 7 - Fatores correlacionados ao êxodo rural e evasão da juventude na opinião dos respondentes, dezembro de 2014.



Fonte: Questões do Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil: Na Ótica de Multiplicadores de Desenvolvimento Rural Sustentável em Formação, Fevereiro 2015.

Os agricultores segundo os investigados apresentam problemas de autoestima. Conforme a figura 7, 87% dos participantes indicaram preocupação referente a esse assunto. A hipótese é de que isso derive de dois pontos principais:

a evasão dos filhos dos agricultores para as cidades e vilas; e a falta de perspectiva de melhora da qualidade de vida em seu local.

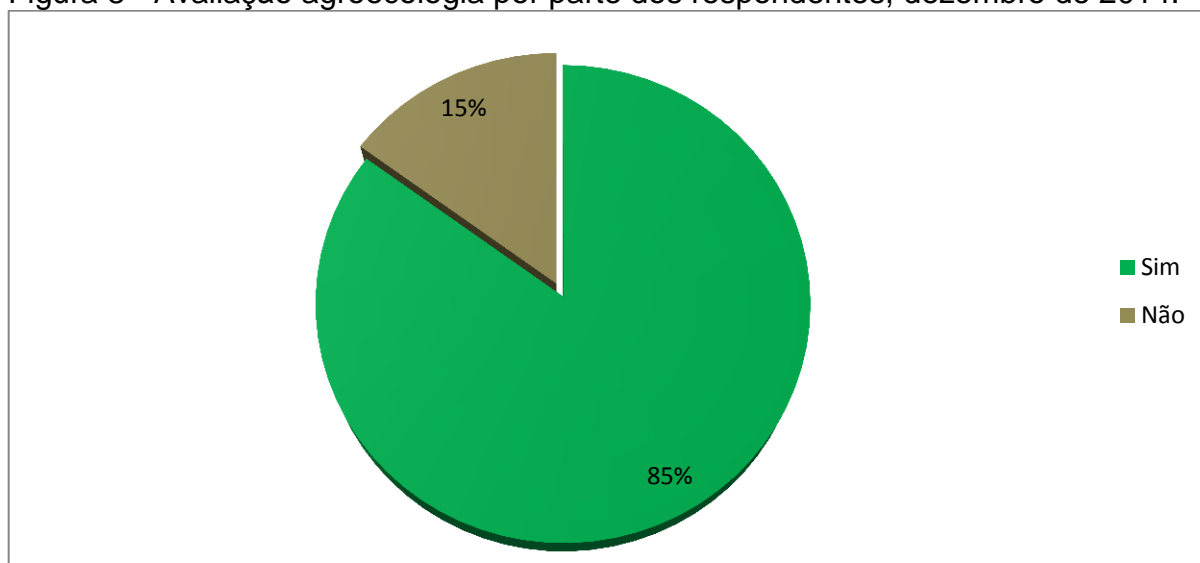
De Paulo (2013) identificou um incômodo sentimento de vergonha em jovens do meio rural de Oboró - Pe, com os quais realizou seu estudo. O homem do campo é apresentado nos meios de comunicação como ignorante, com baixo poder aquisitivo, sem acesso às tecnologias, com moral e costumes ultrapassados. O jovem rural encontra-se atualmente entre o tradicional e o moderno, entre um controle coletivo sobre si e uma construção mais individualizada de sua identidade, na qual valores de responsabilidade com o social não é valorizada pelos jovens. Todo este cenário cria no jovem rural um sentimento de inadequação, interferindo em sua auto-estima.

Fator evidenciado no gráfico 7, foi o êxodo rural em um contexto geral. Foi apontado por 75% como uma questão relevante a percepção de menos importante em relação à avaliação dos outros fatores trabalhados nessa dimensão. Este aspecto pode ser sustentado pela hipótese de que a evasão da juventude não é observada como êxodo, mas sim como a saída da família inteira após a venda ou abandono do lote de terra.

4.5 Agroecologia e Educação Ambiental

Conforme apresentado no Gráfico 8, 85% do grupo investigado apontaram que sim, quando perguntados se a agroecologia, na visão deles, é a principal ferramenta para a solução dos problemas da agricultura familiar (questão 11 anexo A). Isto permite afirmar que o grupo dos sujeitos da pesquisa percebem a agroecologia como uma proposta viável para a solução dos problemas da agricultura familiar, demonstrando que vem sendo um conceito bastante difundido e aceito entre profissionais, professores e estudantes, atuantes na área do desenvolvimento rural sustentável.

Figura 8 - Avaliação agroecologia por parte dos respondentes, dezembro de 2014.



Fonte: Questões do Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil: Na Ótica de Multiplicadores de Desenvolvimento Rural Sustentável em Formação, Fevereiro 2015.

Por tratar de construção social, a agroecologia demanda atividades em áreas complementares à produção agrícola, como certificações participativas, educação ambiental, economia solidária, construções coletivas e empoderamento social, tanto do campo como nos centros urbanos. Segundo Zonin e Brandenburg (2012), o marco teórico da agroecologia propõe este termo como uma área do conhecimento social e culturalmente construída, focada nas necessidades humanas, orientando a agricultura para a sustentabilidade em sentido multidimensional.

Dentre os meios sócio produtivos, hoje afetados pelas práticas ambientalmente insustentáveis, habituais no meio rural brasileiro, observamos elevados níveis de doenças provocadas pelos agroquímicos, a erosão dos solos, eutrofização e assoreamento dos rios, a redução da fertilidade do solo e o consequente aumento dos custos de produção nos sistemas convencionais. Nas diferentes regiões do país, a proposta agroecológica se apresenta não somente como alternativa produtiva para a agricultura familiar, mas também pode significar um estilo de vida, trazendo diversos aspectos positivos para o meio rural, possibilitando seu reconhecimento como um local de vida e que conserva diversos capitais importantes para a sociedade. Sobre o meio rural Wanderley (2001) ressalta a importância de reconhecê-lo em sua plenitude.

[...]que seja baseado em uma *concepção* do meio rural, enquanto um lugar específico de vida e de trabalho, historicamente pouco conhecido e reconhecido pela sociedade brasileira, porém carregado, em sua

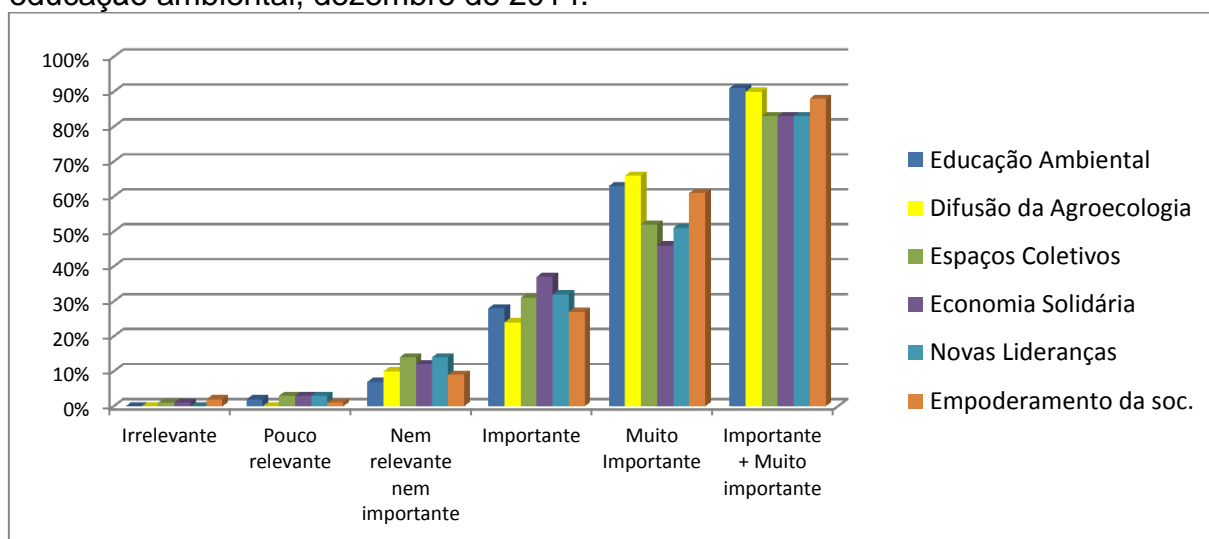
diversidade, de um grande potencial econômico, social, cultural e patrimonial, que deve ser transformado em forças sociais para o desenvolvimento [...] (WANDERLEY, 2001, p. 40).

As questões culturais foram identificadas com duas visões bem distintas no que diz respeito à produção agropecuária. A primeira concerne à construção agroecológica por ser rica em conhecimentos adquiridos, desenvolvidos durante séculos, possibilitando o aprimoramento de técnicas, equipamentos e manejos sustentáveis, adotados nos tempos que precederam a revolução verde. A segunda é a cultura da utilização do fogo, contribuindo com a degradação do solo e da biodiversidade dos locais, onde é praticada.

Segundo Zonin e Brandenburg (2012), a agroecologia sob o ponto de vista analítico, observa as relações do ser humano com a natureza, consigo mesmo e com as gerações futuras, articulando várias dimensões de maneira interdisciplinar, focada na sociologia rural e ambiental para melhor compreensão do rural que surge “ambientalizado”.

Comum a todas as regiões, segundo a observação durante as oficinas, é a manutenção de valores religiosos, de práticas culinárias e práticas agrícolas nem sempre benéficas para o meio ambiente. Essas questões em comum somam-se a outras peculiares em cada localidade, tornando dificultosa a introdução de práticas sustentáveis, nos meios de produção e a organização da comunidade, por exemplo, a utilização de queimadas é comum para limpar as áreas antes do plantio e degrada, e muito, o meio ambiente. O gráfico 9, evidencia as dificuldades ligadas a questões culturais, seja a sua manutenção, ou a sua mudança, frente a necessidade da preservação ambiental, avaliada por 79% como um desafio grande para o DRS e adequação ambiental.

Figura 9 - Resultado da importância dos fatores correlacionados à agroecologia e educação ambiental, dezembro de 2014.



Fonte: Questões do Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil: Na Ótica de Multiplicadores de Desenvolvimento Rural Sustentável em Formação, Fevereiro 2015.

As dificuldades na sua execução são avaliadas no gráfico 9. Visualizamos que dos fatores que influenciam na dimensão agroecológica, a educação ambiental é vista como o maior desafio avaliado como importante ou muito importante por 91%, intimamente ligada à difusão da agroecologia, contando com 88% das interpretações como sendo uma questão importante ou muito importante.

A educação ambiental precisa ser pautada e disseminada na formação dos educadores, assim como dos demais profissionais, a fim de atingir a disseminação. Não são apenas ações isoladas e desconectadas das atividades da sociedade em geral e cotidiano das pessoas que irão proporcionar o entendimento ecológico da nossa existência enquanto parte do meio ambiente.

Podemos evidenciar a correlação entre a educação ambiental e a agroecologia, que é trabalhada no sentido da ecologização, ou seja, da necessidade de interação e intercomunicação da sociedade e da premissa que as duas necessitam da ampliação de dialética entre os diversos setores para se tornarem efetivas na sociedade. Para tanto aprendemos que existe a demanda por mais diálogo, ou seja, a práxis dos sujeitos ligadas a dialética dos mesmos. Essas correlações podem servir de objeto para futuros estudos.

Avaliada como um grande desafio, com 83%, a construção de espaços coletivos tem grande importância na construção da agroecologia, por permitir a troca de experiências entre os agricultores e a própria organização dos mesmos enquanto

classe. Nesse trabalho indicamos espaços coletivos como eventos, reuniões técnicas, grupos informais, associações e cooperativas entre outros.

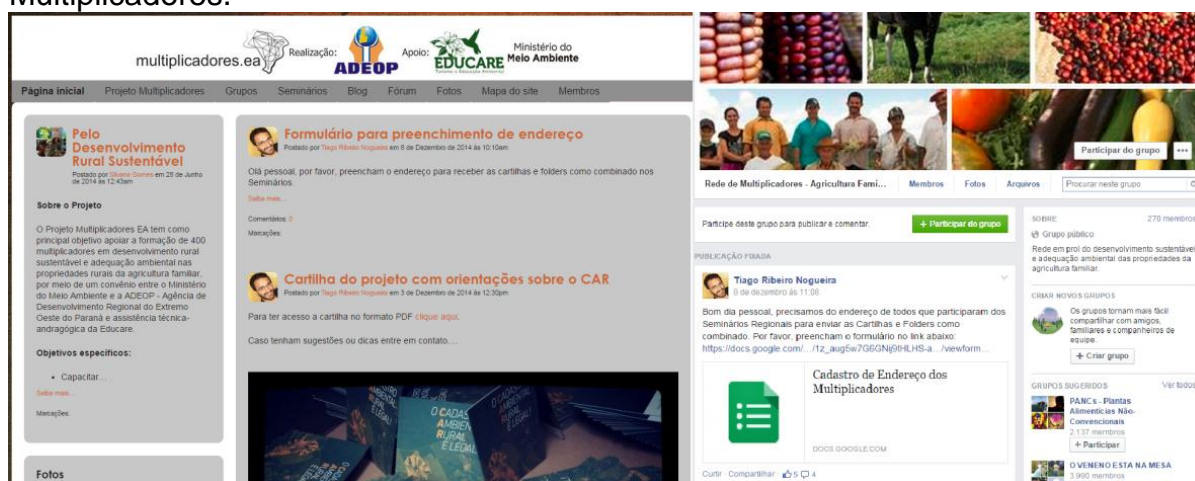
As associações e cooperativas podem constituir empreendimentos de economia solidária, que aparecem como um obstáculo na avaliação de 75%, conforme o Gráfico 9. O fato deste item se apresentar como uma dificuldade menor do que a construção de espaços coletivos, hipoteticamente, pode ser explicado pelos estímulos realizados pelos programas de compra direta da agricultura familiar, Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), já que as organizações de economia solidária são instrumentos jurídicos para que os agricultores possam acessar esses mercados.

Os empreendimentos de economia solidária permitem aos agricultores, em grande parte do país, opções melhores de comercialização de seus produtos, de acesso ao crédito, constituindo uma rede, ora oficializada, ora não, de construção de espaços que permitem a visualização e empoderamento da sociedade em relação a este modelo econômico alternativo.

4.6 Formação da Rede Nacional de Multiplicadores:

Uma das propostas da realização da formação de multiplicadores foi a construção da rede nacional de multiplicadores. Para isso, foi desenvolvido um blog como base para troca de informações, conhecimentos, e práticas sobre desenvolvimento rural sustentável. Também foram criados grupos na rede social *Facebook*, por ser a mais utilizada nos dias atuais. Essa rede contribui como um espaço coletivo de troca e distribuição de informações, no qual cada membro é gestor das informações disponibilizadas e distribuídas junto aos agricultores familiares.

Figura 10 Mídias sociais desenvolvidas para construção da rede de Multiplicadores.



Fonte: <[HTTPS://www.facebook.com/groups/672409732800668/?ref=ts](https://www.facebook.com/groups/672409732800668/?ref=ts)> <multiplicadoresea.ning.com> Acesso: 10 dez 2014

A formação da rede pode ser de grande valia, visto que as fronteiras dos estados ou até mesmo da região onde atuam os multiplicadores, podem ser transcendidas por esta, de forma a levar e trazer técnicas de um local para o outro de maneira difusa ou direta. O grupo formado trabalha diretamente com o assunto proposto, como vimos na qualificação dos participantes, isso permite dizer que existe um possível capital social intrínseco na proposta, possibilitando ótimos resultados a médio e longo prazo, a partir da composição deste nos seminários realizados.

A rede pode permitir a interação entre as pesquisas, as entidades de classe a extensão e o governo, permitindo que se criem interações mais próximas da realidade de cada local, fundamentadas em informações oriundas das diversas regiões do Brasil para isso, segundo Wanderley (2001) as ciências que lidam com este fator devem tratar o meio rural de maneira:

(...) capaz de envolver, sob todas as formas, os habitantes do meio rural em sua diversidade, bem como as instituições e as pessoas que sempre se ocuparam da agricultura e dos agricultores, no Governo, nas Universidades, nas ONG e nos movimentos sociais; elas são as que mais conhecem o meio rural em sua complexidade, as que demonstram maior sensibilidade para os problemas rurais, tendo criado, de uma certa forma, uma “cultura rural” e integrado às forças sociais para o desenvolvimento. (WANDERLEY, 2001, p. 40)

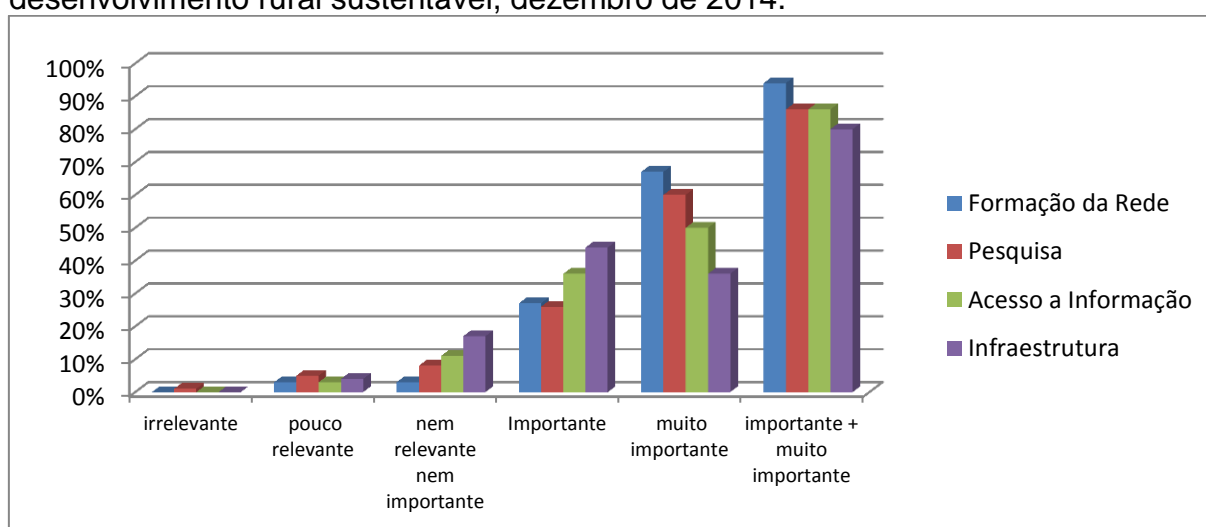
A construção da rede de multiplicadores permite o diálogo entre atores das diversas regiões do país, sem distinção entre pesquisadores, professores universitários, extensionistas e representantes de organizações sociais podendo, através da troca de conhecimento e evolução conjunta dos participantes,

desenvolver as múltiplas regiões em diversas dimensões ao mesmo tempo. Capra (2001) indica que as redes sociais, assim como as interações ecológicas, são capazes de se alimentar e evoluir a partir da cooperação.

Existem correlações também econômicas ligadas às redes, mas se compreende que não são apenas relações monetárias ou de proveniência do “eco” que se constroem a partir de redes mas a sim mudanças sociais. Para Granovetter (2003, p.69 apud Grisa, 2009, p. 03), “as ações econômicas encontram-se profundamente enraizadas em redes de relações interpessoais e conceituá-las “como elementos independentes representa um sério equívoco””. Assim, os fatos econômicos devem também ser analisados como fatos sociais.

Contudo, se observarmos o gráfico 10, 94% dos que responderam o questionário, estes avaliam a formação da rede de multiplicadores como um desafio significativo. Os limitantes para que isso possa vir a ser realizado, segundo o discurso observado nas oficinas, é que não existem recursos previstos para a alimentação dessa rede, pois existe a necessidade de um filtro de informações e de tempo para que a mesma seja gerenciada. No caso dos multiplicadores, todos possuem seus afazeres nos locais, instituições, e organizações de origem, que não necessariamente venham a se alimentar dessa rede, tornando sua participação um trabalho pessoal e não institucional.

Figura 11 - Fatores correlacionados a formação da rede de multiplicadores em desenvolvimento rural sustentável, dezembro de 2014.



Fonte: Questões do Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil: Na Ótica de Multiplicadores de Desenvolvimento Rural Sustentável em Formação, Fevereiro 2015.

A rede pode ser uma ferramenta importante, de acordo com Castels (1999), desde que bem gerenciada, para sanar o gargalo da falta de acesso à informação, fator apresentado com 85% de importância por parte do grupo entrevistado. A pesquisa pode contribuir nesse ponto, gerando conhecimento aplicável ao DRS e compartilhado com o grupo que integra a rede, possibilitando a troca de informações, métodos e técnicas, de produção ou mesmo de tecnologias sociais desenvolvidas em cada região. Assim podem-se desenvolver conexões fortes ou fracas, dependendo do nível de interação entre os participantes, permitindo o fluxo de informações a ser aplicadas em diversos pontos da rede.

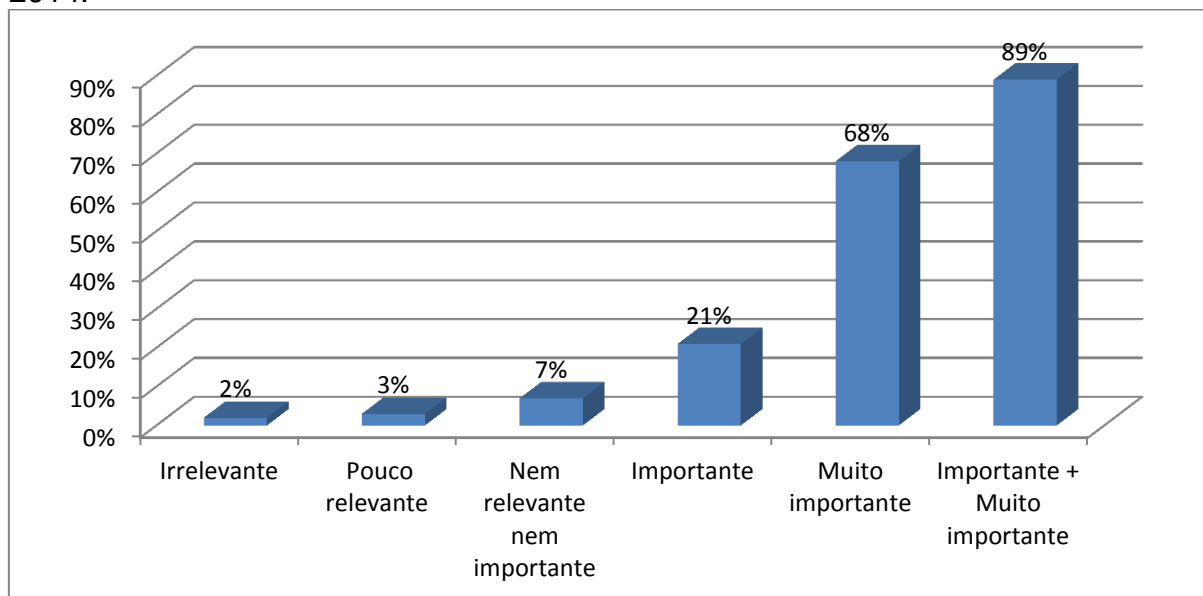
A infraestrutura é um gargalo para a comunicação, dificultando o acesso dos agricultores à internet, obrigando os extensionistas a tornarem-se centros de comando, tornando-se núcleos fortes dentro da rede. Estes núcleos são essenciais, mas acabam demandado muito trabalho, conforme Capra (2014). Observando isso e a falta de disponibilidade de tempo e recursos para a gestão da rede, evidenciam-se motivos suficientes para compreender o motivo pelo qual a formação da rede apresentou-se com o maior grau de importância.

4.7 Cadastro Ambiental Rural

Na figura 11, 89% das pessoas respondentes da pesquisa consideraram o desafio de atingir as metas relacionadas ao Cadastro Ambiental Rural, uma questão de grande relevância. Isso demonstra dificuldades a serem superadas na maioria dos estados do Brasil, de forma que se percebe que poucas unidades federativas construíram estruturas para atender a essa demanda urgente, dado o curto prazo previsto em lei.

O **Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012**, (Brasil 2012) que dispõe sobre o sistema de cadastro ambiental rural, conforme o artigo 5, § 2º, a inscrição no CAR deverá ser requerida no prazo de 1 (um) ano, contado da sua implantação, preferencialmente junto ao órgão ambiental municipal ou estadual que integra o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA. Este prazo passou a vigorar a partir de 25 de maio de 2014, segundo a Instrução Normativa (IN) Nº2/MMA, de 06 de maio de 2014.

Figura 12 - Avaliação em relação ao cumprimento das metas do CAR, dezembro de 2014.



Fonte: Questões do Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil: Na Ótica de Multiplicadores de Desenvolvimento Rural Sustentável em Formação, Fevereiro 2015.

Durante a observação nos seminários, as discussões relacionadas ao CAR apresentaram-se recorrentes, devido à grande urgência, visto que a legislação ambiental prevê prazos reduzidos e, segundo os multiplicadores, o governo não disponibilizou estrutura (imagens e recursos para trabalhos de campo) para que fossem realizados os cadastros das propriedades da agricultura familiar, no período determinado por lei.

A IN 02/MMA em seu Art. 2º, Parágrafo I, alínea a (Brasil 2012), estabelece a pequena propriedade rural ou posse com área até 04 módulos rurais, o que pode tornar o desafio de cumprir essa meta ainda maior do que se adotassem os parâmetros utilizados pelo IBGE no senso agropecuário de 2006, que foi realizado nos padrões da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006 identificou 4.37 milhões de propriedades da agricultura familiar. Levando em consideração que os padrões da Lei nº 11.326 são mais restritivos, o número de CARs a serem realizados pode ultrapassar os números revelados pelo IBGE.

O sistema de cadastro ambiental rural disponibilizou imagens de satélite com baixa resolução, o que dificultou a realização do cadastro por parte do próprio agricultor ou dos profissionais que prestavam assistência nas propriedades, que não dispunham de equipamentos de geoprocessamento. Durante a formação foram destacadas, de forma bem clara, questões como a necessidade do levantamento participativo para realizar o mapeamento do uso de solo; a falta de precisão do

sistema que poderá acarretar em custos relativos à realização de declarações imprecisas, feitas de forma não intencional, mas sim pela imprecisão do sistema e dificuldades na assistência prestada aos agricultores familiares.

5 CONCLUSÃO

Os desafios para o desenvolvimento rural sustentável, na visão dos multiplicadores, foram analisados sob a ótica da complexidade e do pensamento sistêmico, compreendendo que são muitos os desafios que evidenciam a necessidade de uma visão transversal, interdisciplinar e coletiva, torna-se impossível a construção do desenvolvimento rural sustentável, de fato.

O público da pesquisa caracterizou-se pelo conhecimento de causa, permitindo a essa investigação a obtenção de dados consistentes, gerados e reavaliados, por indivíduos que atuam em diversos setores da sociedade e no poder público, dando a esse trabalho um contexto múltiplo no que diz respeito a atores envolvidos.

A assistência técnica e extensão rural tem, segundo a visão do grupo, papel fundamental no desenvolvimento local mas, para tanto, as políticas públicas, que já tiveram avanço nas últimas décadas, precisam ser reavaliadas no que tange a sua base teórica e metodológica para se tornarem capazes de incorporar diferentes racionalidades à elaboração e desenvolvimento dos projetos. Outra instância é permear para as universidades e escolas técnicas, levando a pauta da ATER para a agricultura familiar até as grades curriculares dos cursos superiores com o objetivo de proporcionar a opção do desenvolvimento rural sustentável, para futuros extensionistas e aos agricultores familiares, adequadas a cada realidade.

O meio rural é pouco atrativo para se viver quando existe por parte dos agricultores a demanda por acesso a “coisas” que não existem no campo. É evidente a necessidade de dar opções de liberdade para os cidadãos do campo, oportunizando a sua permanência e de seus filhos, satisfazendo suas necessidades e dando-lhes opções de escolha. Tendo isso não se torna necessária a preocupação pela fixação do homem no campo, porque a saída do meio rural deixa de se tornar uma opção sedutora.

A agroecologia, no seu sentido literal, se apresenta como uma ferramenta para a agricultura familiar. Os limitantes são referentes a quantos e quem são os agricultores que tem essa opção ofertada de maneira consistente e que resistem ao processo de transformação de paradigmas. Existe a necessidade de criar e adaptar tecnologias para que ele se torne realmente uma opção viável para os agricultores e

extensionistas, oportunizando diversos arranjos locais e regionais para potencializar a adoção de práticas e o consumo dos produtos oriundos desse modelo de produção.

A formação da rede nacional de multiplicadores torna-se um desafio importante, pela baixa produção e divulgação de informações dos centros de pesquisa, da infraestrutura deficitária de comunicação, e pela falta de recursos para o gerenciamento da rede. Mas pode ser uma ferramenta bastante eficiente se conseguir constituir-se de maneira independente.

As dificuldades relacionadas ao CAR, podem ser superadas caso haja uma grande mobilização dos órgãos responsáveis pela promoção desse levantamento, juntamente com a sensibilização em relação à importância que esse levantamento tem para o monitoramento ambiental.

Diante dos elementos apresentados neste trabalho, o objetivo deste de realizar a análise das questões do desenvolvimento rural sustentável, comuns às cinco regiões do Brasil, enquanto desafios, na ótica de multiplicadores em processo de formação, foi satisfeito. Com ênfase em uma pesquisa que focou em apresentar as questões de forma a realizar a discussão sob os pontos de vista de diferentes áreas englobadas pelo desenvolvimento rural sustentável e, inclusive, de forma transnacional, pelo fato de ter acesso sujeitos de todas as regiões do país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, Ricardo et al. **Juventude e agricultura familiar: desafios dos novos padrões sucessórios**. Brasília, Edições UNESCO, 1998.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia, A dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre: Ed. Universidade, UFRGS, 2004.

BASSO et al; **Rompendo Barreiras Socioeconômicas - O Caso das Cooperativas de Crédito Rural dos Agricultores Familiares do Vale do Ribeira-Paraná**, Revista Orbis Latina, vol.1, nº1, janeiro-dezembro de 2011.

BAUMAN, Z. **A vida fragmentada – um ensaio sobre a moral pós-moderna**. Lisboa: Relógio D'Água Editores, 2007.

BIANCHINI, V. (2012). **As políticas de financiamento e apoio à produção e comercialização e a sua contribuição para a inserção socioeconômica**. In: MIRANDA, C., TIBURCIO, B. (Org.). Estratégias de inclusão socioprodutiva. Brasília: IICA, pp. 79-84.

BRANDENBURG, Alfio; FERREIRA, A.D.D. **Agricultores ecológicos e o ambiente rural. Visões interdisciplinares**. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2012.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela Terra**. Rio de Janeiro: Vozes, 1999. 199p.

BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**. Petrópolis: Vozes, 2012.

BRASIL. **Decreto no 7.830, de 17 de outubro de 2012c**. Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7830.htm >. Acesso em: 11 dez. 2014.

BRASIL — IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário (2006)**; <<http://www.ibge.gov.br>> acesso 11 dez 2014.

BRASIL. **Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação de política nacional de agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 jul. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm>. Acesso em: 06 dez. 2014.

BRASIL. **Lei n. 12.188, de 11 de janeiro de 2010.** Política Nacional de assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2010/Lei/L12188.htm>. Acesso em: 12 de dez. 2014.

CAMARANO, Ana Amélia; ABRAMOVAY, Ricardo. **Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil: panorama dos últimos 50 anos.** Rio de Janeiro: IPEA, 1999.<http://hdl.handle.net/11058/2651>

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Instrução Normativa (IN) Nº2/MMA, de 06 de maio de 2014.** Dispõe sobre os procedimentos para a integração, execução e compatibilização do Sistema de Cadastro Ambiental Rural-SICAR e define os procedimentos gerais do Cadastro Ambiental Rural CAR. <http://www.car.gov.br/leis/IN_CAR.pdf> Acesso em 11 Dez. 2014.

BRUMER, Anita. Gênero e Agricultura: a situação da Mulher na Agricultura do Rio Grande do Sul. **Estudos Feministas**, Florianópolis, Ed. janeiro/abril/2004, p. 205-227, 2004. <<http://www.scielo.br/pdf/ref/v12n1/21699.pdf>>. Acesso em 10/12/2014.

BUTTEL, F. H. **Transiciones agroecológicas en el siglo XX: análisis preliminar.** Agricultura y Sociedad, n.74, p.9-37, ene./mar. 1994.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede.** 6ª ed. São Paulo: Paz & Terra, 1999. v. 1.

CAPRA, F. **As conexões ocultas** - Ciência para uma vida sustentável. Editora Cultrix. SP, 2002.

CAPRA, F.; LUISI, P. L. **A visão sistêmica da vida: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas.** São Paulo: Cultrix, 2014.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e Extensão Rural: Contribuições para a Promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável. Porto Alegre: EMATER RS, 2004.

DAROLT, M. R. Agricultura orgânica: inventando o futuro. Londrina: IAPAR, 2002. 250p.

DAROLT, M. R. **Comparação da Qualidade do Alimento Orgânico com o Convencional** In: STRIGHETA, P.C & MUNIZ, J.N. Alimentos Orgânicos: Produção, Tecnologia e Certificação. 1 ed. Viçosa : Universidade Federal de Viçosa - UFV, 2003, p. 289-312.

ECHEVERRÍA, Rubén G. **Elementos estratégicos para la reducción de la pobreza rural en América Latina y el Caribe, Estudio de Estrategia.** Washington D.C., Banco Interamericano de Desarrollo, n. ENV-112, jun. 1998.

FERREIRA, B. e ALVES, F. **Juventude Rural: alguns impasses e sua importância para a agricultura familiar.** In **Juventude e políticas sociais no**

Brasil. CASTRO J.A.; AQUINO, L. A. M. C. de, ANDRADE C. C. (orgs). – Brasília: Ipea, 2009. 303 p.

GIANNOTTI, J. A. **Certa herança marxista**. Ed. eletrônica. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010, 207 p.

GIL, A. C. **Técnicas de pesquisa em economia**. São Paulo: 1995.

JOLLIVET, M. A “Vocação atual” da Sociologia Rural. In: **Estudos Sociedade e Agricultura**, 1998 Pg. 5-25. Disponível em <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/brasil/cpda/estudos/onze/jolive11.htm>, acesso em 15/01/2015.

GRISA, C. **As redes e as instituições do Programa de aquisição de alimentos: uma análise a partir do enraizamento estrutural e político**. In: Congresso SOBER – Sociedade de Economia, Administração e Sociologia Rural, 47, 2009, Porto Alegre. Apresentação Oral-Instituições e Desenvolvimento Social na Agricultura e Agroindústria. Disponível em <http://www.sober.org.br/palestra/13/603.pdf>, acesso em nov/2015.

LEFF, E. **Racionalidad Ambiental: la reapropiación social de la naturaleza**. Ciudad del México: Siglo XXI editores, 2004.

MORIN, Edgar. O Método I: natureza da natureza. 2ª ed. Tradução: M. G. d e Bragança. Portugal, Europa – América, 1977.

SEN, A. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SINGER, P. **Introdução à Economia Solidária**. 1. ed. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002. 127p.

SINGER, P. Palestra. In: **Conferência Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário**, 1º ed.. Relatório Final. Olinda: MDA/CNDRS, 2008. p. 30 – 34.

VEIGA, J. E. O Brasil ainda não encontrou seu eixo de desenvolvimento. In: **Estudos Avançados** (São Paulo), v.15, n.43, p.101-20, set./dez. 2001.

VIEIRA, Kelmara M. DALMORO M. **Dilemas na Construção de Escalas Tipo Likert: o Número de Itens e a Disposição Influenciam nos Resultados?**, XXXII Encontro da AMPAD, Rio de Janeiro 6 a 10 de setembro de 2008.

VERANO, L.. **Economia solidária, uma alternativa ao neo-liberalismo**. Santa Maria: Cisma Edições, 2001.

WANDERLEY, M. N. B. A ruralidade no Brasil moderno. In: GIARRACA, N. (org.) **Una nueva realidad en América Latina**. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2001. p. 31-44. Disponível em:

<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/rural/wanderley.pdf>, acesso em 09/02/2015.

WANDERLEY, M. N. B. **Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidade**. Rio de Janeiro, In: Estudos Sociedade e Agricultura, 2003, nº 21, [p. 42-62].

WANDERLEY, M. de N. B. **O mundo rural como um espaço de vida: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009.

YIN, R. K. **Estudo de caso: Planejamento e Métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 248p.

ZONIN, W. J. ; BRANDENBURG, A. Agroecologia, transição agroecológica e mudança ambiental. In: **Agricultores Ecológicos e o Ambiente Rural – Visões Interdisciplinares**. BRANDENBURG, A.; FERREIRA, A. D.D. (orgs.). São Paulo: Annablume, 2012.

APÊNDICE A - Formulário de pesquisa

Apoio para a pesquisa Desafios para o desenvolvimento rural sustentável Multiplicadores E.A.

Olá multiplicadores!
Esse questionário tem como objetivo coletar informação para a realização da minha dissertação do mestrado em Desenvolvimento Rural Sustentável na Universidade Estadual do Oeste do Paraná, que vai tratar da experiência que foi e continua sendo a formação de multiplicadores, após concluída, será disponibilizada a todos e será levada a gestores públicos para possíveis revisões de políticas públicas, pois o objetivo é quantificar quais são os maiores desafios e qual o grau de importância no país e em cada uma das regiões, convido todos à serem criteriosos em suas respostas.
para responder esse questionário, CLIQUE NO LINK ACIMA, na primeira parte as perguntas são relacionadas a dados pessoais, na segunda parte uma avaliação de importância dos desafios que foram genéricos a todas as regiões do Brasil. É rápido e fácil leiam com atenção e desde já agradecemos a contribuição de todos pela contribuição para a realização dessa análise.

1 - Nome: *

2 - Estado *

- Acre (AC)
- Alagoas (AL)
- Amapá (AP)
- Amazonas (AM)
- Bahia (BA)
- Ceará (CE)
- Distrito Federal (DF)
- Espírito Santo (ES)
- Goiás (GO)
- Maranhão (MA)
- Mato Grosso (MT)
- Mato Grosso do Sul (MS)
- Minas Gerais (MG)
- Pará (PA)
- Paraíba (PB)
- Paraná (PR)
- Pernambuco (PE)
- Piauí (PI)
- Rio de Janeiro (RJ)
- Rio Grande do Norte (RN)
- Rio Grande do Sul (RS)
- Rondônia (RO)
- Roraima (RR)
- Santa Catarina (SC)
- São Paulo (SP)

9 - Como você qualifica a instituição que representou na formação de multiplicadores E.A.? *

- Governo (Estadual ou Municipal)
- Autarquia
- ONG
- Federação de trabalhadores
- Instituição de Ensino
- Empresa privada
- Outra:

10 - Qual a atuação que você desenvolve junto ao público ao no grupo que atua? (Essa questão permite escolher mais de uma opção) *

- Extensão
- Pesquisa
- Ensino
- Representação Social
- Outra:

11- Na sua opinião a agroecologia pode ser a principal ferramenta na solução dos problemas da agricultura familiar? *

- Sim
- Não

Nessa parte do questionário pretendemos avaliar o nível de importância dos principais desafios (apontados nas formações) para a construção do desenvolvimento rural sustentável e educação ambiental.

1- Irrelevante - se na sua região de atuação já foi completamente superado o desafio. 2 - Pouco relevante - se na sua região de atuação o desafio está superado na maior parte. 3 - Nem relevante nem importante - se na sua região já possuem ações que estão superando esse desafio. 4 - Importante - quando é uma questão que deve ser tratada com atenção. 5 - Muito importante - quando é uma questão urgente a ser superada.

12 - O desafio da falta de infraestrutura na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

13 - O desafio da dificuldade de acesso a políticas públicas na região que você atua se apresenta em qual nível de importância?5 *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

14 - O desafio do êxodo rural na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

15 - O desafio da estruturação de associações e cooperativas de economia solidaria, na região que você atua se apresenta em qual nível de importância?3 *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

16 - Os desafios de uma ATER (Assistência Técnica e Extensão rural) continuada na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

17 - O desafio de formar profissionais capacitados a atender as demandas da agricultura familiar, na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

18 - Os desafios das questões fundiárias, na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

19 - O desafio de disseminar a educação ambiental, na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

20 - O desafio de adequação dos conteúdos didáticos para o campo, na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

21 - O desafio de aprimoramento da pesquisa voltada a agricultura familiar, na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

22 - O desafio de lidar com as questões culturais, na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

23 - O desafio da evasão da juventude do meio rural, na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

24 - O desafio de elaborar projetos de(ATER) mais próximos da realidade , na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

25 - O desafio de difundir a agroecologia, na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

26 - O desafio de melhorar a autoestima dos agricultores familiares, na região que você atua se apresenta em qual nível de importância?4 *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

27 - O desafio de formar novas lideranças entre os agricultores familiares, na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

28 - O desafio de empoderar a sociedade rural, na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

29 - O desafio de realizar a reforma agrária consistente, na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

30 - O desafio de superar as dificuldades de acesso a informação, na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

31 - O desafio de construir e ocupar espaços coletivos, na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

32 - O desafio de atingir as metas relacionadas ao Cadastro Ambiental Rural, na região que você atua se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

33 - O desafio de formar a rede nacional de multiplicadores em desenvolvimento rural sustentável e educação ambiental se apresenta em qual nível de importância? *

Indique em uma escala de um a cinco sendo que 1 irrelevante, 2 pouco relevante, 3 nem relevante nem importante, 4 pouco importante, 5 muito importante.

1 2 3 4 5

Irrelevante Muito importante

34 - Observações e comentários são bem vindos: