CAPÍTULO 11

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO PARA A AGROECOLOGIA

Data de aceite: 01/08/2023

Hesler Piedade Caffé Filho

Doutorando no Programa de Pós Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial – PPGADT/ UNIVASF

Denes Dantas Vieira

Docente, Programa de Pós Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial - PPGADT/UNIVASF.

Lucia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira

Docente, Programa de Pós Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial - PPGADT/UNIVASF.

Luciana Souza de Oliveira

Docente, Programa de Pós Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial - PPGADT/UNIVASF.

1. INTRODUÇÃO

O crescimento populacional e a percepção de que os problemas podem ser resolvidos via tecnologia e sistemas prontos de produção, induzem o cruzamento de uma 'cultura mercadológica' e de 'valores importados da globalização' que podem

prejudiciais quando tratamos exploração ambiental de recursos para o desenvolvimento de serviços e produtos. Mas a exploração e utilização dos recursos naturais vem muito antes dessa atual e contemporânea percepção das coisas. Para Fernandes e colaboradores (2020), essa relação da exploração da natureza, além de ser percebida como fonte de sobrevivência desde sempre, gera confrontos, conflitos no campo do provimento de soluções às necessidades humanas - inclusive política e cultural. Com o objetivo de se organizar em relação a essa situação, a agroecologia precisará de elementos ligados à educação e comunicação para que seus princípios sejam conhecidos e reconhecidos em prol de uma sobrevivência mais equilibrada com o meio ambiente.

A popularização dos meios individuais de comunicação e seus formatos mercadologicamente pré-estabelecidos não permitem que a ideia de agroecologia seja considerada como modelo principal de vida a ser adotado pelos seres humanos. Quando tratamos isso sob a ótica da

agroecologia, isso se torna um problema pois esses dois modelos não dialogam de maneira sólida em relação aos modelos de exploração e manutenção do ecossistema onde estão inseridos. Nesse contexto, uma frase citada por Daniel Cefai (2012), chama atenção e traz à tona que a disputa entre a agroecologia e a mercadologia como está posta é um fato paradigmático na sociedade, gerando "um distúrbio que nasce da indeterminação da situação que os membros de uma coletividade deverão circunscrever, conter, compreender e controlar". Afinal de contas, de que forma poderão se expandir os conhecimentos da agroecologia a ponto de se tornar um modelo a ser adotado para atingir uma vida de qualidade, segura e sustentável? Essa indagação ocorre quando percebe-se que o modelo econômico capitalista adotado como referência de sobrevivência, tem um passivo em assuntos relacionados à degradação ambiental; escassez de recursos; desmatamentos acelerados; mudanças e variações climáticas; desigualdade social e doenças mentais. Esses pontos trazem reflexões sobre a viabilidade desse modelo em relação à longevidade e sobrevivência das espécies.

Essa questão é importante considerando que os conceitos e os pressupostos da agroecologia não são vistos no cotidiano da maioria das pessoas. Não é comum ver escolas trabalhando, em sua totalidade de níveis, disciplinas e currículos, conhecimentos e conceitos sobre agroecologia e ainda agroecossistemas sustentáveis e agroecológicos. Até se percebe a educação ambiental sendo trabalhada com pacotes prontos, de maneira tímida e que normalmente se restringe a falar sobre poluição, plantio de espécies, reciclagem e soltura de animais. Porém, isso é muito pouco, porque a agroecologia é uma prática agrícola cuja prioridade é a utilização dos recursos naturais com mais respeito e consciência, com aproveitamento racional do que a natureza oferece ao longo do processo produtivo.

Isso se repete nos modelos de pautas que são tratadas em todo sistema comunicacional, considerando que os principais meios de informação valorizam situações que estão distanciadas da questão ambiental. Basta acompanhar diariamente TV, Rádio, Instagram, Twiter e Tiktok (esses por serem atualmente os mais populares e 'consumidos'). Até assuntos que podem ser selecionados e tratados no Whatsapp — seja em grupos abertos, familiares ou nas listas de transmissão, passam por essa situação de não discutir assuntos sobre agroecologia. O que se percebe é a valorização de músicas de modinha, carros, casas, praias, piscinas, celulares, BBB, Covid-19¹, política e alguns outros temas que, em termos gerais, são conteúdos polêmicos e ou experiências de consumo que podem ser embalados, vendidos e explorados pelos sistemas mercadológico, político ou capitalista.

Alguns eventos sociais e políticos mundialmente importantes têm ocorrido com a finalidade de se discutir a educação ambiental: em 1972, a Declaração sobre o Ambiente

¹ A doença do coronavírus (COVID-19) é uma doença infecciosa causada por um coronavírus descoberto em 2019, tendo efeitos catastróficos desde o início de 2020. Até o final deste artigo, os efeitos ainda eram devastadores.

Humano resultante da Conferência de Estocolmo e em 1975 a Carta de Belgrado – que foi aprovada no Seminário Internacional sobre Educação Ambiental realizado pelo Programa Internacional de Educação Ambiental. Como consequência, encaminhamentos foram feitos de forma clara e objetiva, sugerindo-se formas de como o mundo deve tratar questões ambientais como estratégias educativas.

Conhecer e multiplicar a essência agroecológica não é uma tarefa fácil, considerando os preconceitos e paradigmas equivocados que cercam a temática, tais como, ser uma prática retrógrada, mercadologicamente inviável e em desuso no agrobusiness. Tais paradigmas por estarem arraigados na visão dos agricultores convencionais, são difíceis de serem quebrados. Os 'exemplos de sucesso' que são veiculados nos diversos sistemas de educação e comunicação, aparecem como não compatíveis com essa forma agroecológica de vida. A aquisição de felicidade via comercialização de produtos e serviços está longe de ser combatida pelos inúmeros organismos institucionais, que valorizam o luxo das edificações, a agilidade e status dos smartphones, a facilidade dos enlatados e a comodidade dos grandes centros comerciais, que são vendidos e impulsionados pela mídia, pelos encantos semióticos da promoção de vendas e pela sensualidade do merchandising de grandes grupos empresariais.

Esse artigo teve como método de pesquisa o levantamento bibliográfico sobre os temas 'agroecologia', 'educação' e 'comunicação'. Essa tríade pode ser um ponto de partida para uma mudança e quebra de paradigmas. A agroecologia porque é tema central da discussão, a educação por conta dos modelos formativos e a comunicação social como papel de oferecer informações sobre o tema. A educação com seus modelos de ensino e aprendizagem, utilizando técnicas da pedagogia, andragogia e heutagogia, tendo como abordagem a questão interdisciplinar e multidisciplinar. A comunicação social, elencando os emissores do processo, estratégias do conteúdo das mensagens e definindo o formato da comunicação, meios e canais de informação. Ao final deste artigo, a expectativa é que o material desenvolvido possa oferecer aos leitores informações úteis, capazes de serem absorvidas e disseminadas na atuação junto às organizações educacionais e meios de comunicação e seus editoriais.

Ajunção dos três temas oferece ao leitor a condição de montar sua própria metodologia a fim de poder contribuir com a propagação dos conhecimentos sobre agroecologia e de que forma podem essas informações impactarem pessoas a se motivarem por essa ideia.

2. SOBRE AGROECOLOGIA

Na visão de Caporal (2015), a agroecologia vem se mostrando uma saída para a resolução de problemas presentes nos modelos insustentáveis de desenvolvimento rural e de agricultura. Essa saída está sendo desenvolvida de forma sistêmica, através de matrizes integradoras, multidisciplinares, envolvendo tanto os conhecimentos populares e

regionais quanto conhecimentos científicos, estruturados a partir de um olhar que observa o resultado de alguns processos sociais, históricos e globalizados. Isso se faz necessário, considerando que o papel da agroecologia na atualidade é transcender o discurso da preservação de fauna e flora e adotar uma crítica ao modelo de convivência adotado na atualidade e acumulado há tempos anteriores.

Para Barros e colaboradores (2012), a agroecologia é resultante de uma série de esforços:

A agroecologia sistematiza os esforços na produção de uma agricultura socialmente justa, economicamente viável e ecologicamente sustentável, uma forma de relação com o ambiente, onde todas as formas de vida são protegidas. Dessa forma, sugere-se a renúncia de uma ética egocêntrica para a ascensão da integridade e dependência recíproca como valores indispensáveis (BARROS, *et al*, 2012, p. 1034).

Um dos pontos que se observa é a questão moral - onde é necessário avaliar na atualidade, desejos e necessidades que ultrapassem a condição de convivência saudável com o sistema natural do planeta. De forma síncrona e concomitante, um formato de educação para a formação de indivíduos das próximas gerações — já incluindo uma visão mais equilibrada em relação a consumo e as condições naturais do ecossistema, cujo objetivo é evitar riscos ou colapsos ambientais que possam comprometer a existência de vida com qualidade. Assim, a agroecologia se apresenta como uma ciência que, de forma interdisciplinar, agrega conhecimentos para a manutenção de um futuro vivível com qualidade no desenho de novas formas de desenvolvimento rural, agrícola e de vida humana sustentável. Obviamente, essa lógica e esse posicionamento chama atenção para a necessidade de se estabelecer uma nova forma de convivência — o que implica em reunir diferentes saberes e campos do pensamento, formando uma nova orquestra onde a 'batuta' é a agroecologia.

É possível que exista uma armadilha posta pela economia tradicional onde todos os problemas gerados pela sociedade são e devem ser resolvidos pela própria economia. A construção do texto sugere que essa visão 'econômica' é equivocada, já que a agroecologia se coloca como verdadeira essência norteadora das soluções e das questões sociais. Isso ocorre normalmente quando a quebra de paradigmas e uma nova visão de sobrevivência ressignifica o perfil de consumo das pessoas, colocando a sustentabilidade e a preservação ambiental à frente dos desejos sociais e de mercado. Nesse caso, há uma necessidade urgente de realizar uma reflexão holística sobre costumes, desejo de lucros e modos de vida que exploram além do natural, causando assim, manejos irresponsáveis, perda de biodiversidades que, no futuro, acarretarão dificuldades na própria condição de vida humana atual e de suas gerações futuras.

O site do GreenPeace², publica uma postagem que sugere algumas vantagens em

² https://www.greenpeace.org/

apoiar, produzir e consumir produtos com a essência agroecológica. Uma das ideias é que a Agroecologia tem preocupações com a saúde das pessoas e com a saúde do meio ambiente — e isso acontece ao mesmo tempo, tanto pela baixa utilização de agrotóxico e o aumento da nutrição humana considerando a variedade de culturas de alimentos e sua qualidade, dado o modelo de manejo sem defensivos, quanto ao consumo que favorece pequenos agricultores familiares, que além de assegurar a sua segurança alimentar e da sua família, comercializa o excedente, gerando renda. A agroecologia, portanto, é sinônimo de diversidade de culturas em um ambiente sustentável e equilibrado, tendo em vista a manutenção do ambiente natural onde os itens são produzidos.

Como já está evidenciado, as decisões pessoais e coletivas influenciam a forma do viver e isso inclui a qualidade da vida das futuras gerações, que dependem das condições climáticas, qualidade dos produtos consumidos, volume e nocividade dos resíduos sólidos, preservação de fauna e flora, qualidade do ar, rios, solos, etc.

Outra questão que chama atenção é a dimensão social da agroecologia. Para Menezes e colaboradores (2020), o processo produtivo agroecológico tem como premissa o respeito às condições humanas, onde o beneficiamento não é feito de forma unilateral; não visa agredir a natureza; é contrário à concentração de renda. Por esta razão, ela é interpretada como inviável, por envolver mudanças nos sistemas sociais e no valor substancial dos cidadãos e cidadãs. Daí que, independentemente do nível de conhecimento do tema – seja empírico, acadêmico ou científico, fica claro e óbvio que a inserção da cultura agroecológica possui grandes desafios a serem vencidos. São paradigmas históricos, econômicos, antropológicos, culturais, dentre outros, o que torna fundamental a união de várias forças multidisciplinares para a inserção de um novo modo de produzir, consumir, de conceber o desenvolvimento e a geração de trabalho e renda. Nesse processo, entrará em cena a capacidade de abordagem sistêmica e a visão holística de forma síncrona e assíncrona, participação ativa de diversos setores produtivos e apoio da ciência, tecnologia e inovação, para que, ao longo dos próximos tempos, a agroecologia se fortaleça e se apresente como solução viável e possível para o futuro dos ecossistemas, especialmente os mais frágeis, como é o caso do bioma caatinga.

3. CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O FORTALECIMENTO DA AGROECOLOGIA

Através da educação, esforços devem ser envidados no sentido de promover o interesse de crianças, jovens e adultos pelas questões ambientais, na perspectiva de se lançar as bases teóricas para a consolidação da opinião pública informada; de um comportamento pessoal e de responsabilidade com a proteção e melhoria dos recursos naturais. Como afirma a Declaração de Estocolmo, CNUMAH (1972):

Education in environmental matters, for the younger generation as well as adults, giving due consideration to the underprivileged, is essential in order to broaden the basis for an enlightened opinion and responsible conduct by individuals, enterprises and communities in protecting and improving the environment in its full human dimension. Stockholm Conference (CNUMAH, 1972, p.5).

Aideia de trazer a educação para a formação agroecológica das pessoas é justamente na perspectiva da criação de autonomia e capacidade de julgamento e convivência com temas críticos da sociedade e sobrevivência da espécie. Paulo Freire(1987), em sua obra Educação como Prática da Liberdade, traz a seguinte reflexão:

A integração ao seu contexto, resultante de estar não apenas nele, mas com ele, e não a simples adaptação, acomodação ou ajustamento, comportamento próprio da esfera dos contatos, ou sintoma de sua desumanização implica em que, tanto a visão de si mesmo, como a do mundo, não podem absolutizar-se, fazendo-o sentir-se um ser desgarrado e suspenso ou levando-o a julgar o seu mundo algo sobre que apenas se acha. A sua integração o enraiza. Faz dele, na feliz expressão de Marcel, um ser "situado e datado". Daí que a massificação implique no desenraizamento do homem. Na sua "destemporalização". Na sua acomodação. No seu ajustamento. (FREIRE, p. 41, 1967)

Para o autor, o homem é um ser de integração, que sugere relação e convívio com outros elementos internos e externos a si mesmo, fazendo-se necessário para a sua efetivação, deixar a zona de conforto, lançando-se em novas experiências e destravando amarras sociais e convencionais que definem o status quo. Se a educação se propõe a alterar modelos e discutir possibilidades, a agroecologia poderá ser favorecida, desde que integrada aos demais conteúdos multiplicados nos diversos ambientes onde ela pode acontecer.

O processo de educação popular possui suas características particulares que vem sendo estudado por muitos autores. Nas últimas décadas, uma série de fatores sociais, econômicos, tecnológicos, culturais, políticos e outros foram produzidos, o que significa novas visões / métodos de resolução de diferentes necessidades e novas formas de aprendizagem, apoiando novas possibilidades de ensino a serem desenvolvidas (MORIN, 2001). Se amparado nessa lógica, percebe-se a necessidade da educação adaptar-se aos novos problemas sociais e não somente aos antigos problemas de 'adestramento humano'.

É sabido que a educação precisa atender aos diversos chamados dos problemas econômicos, mas essa educação precisa ser também vetor de desenvolvimento holístico e completo do ser humano – não apenas como preparadora de mão de obra para o trabalho. E isso passa pela postura dos docentes em relação ao que provocar em espaços acadêmicos.

Para Ziech (2017), "a ação do professor, a forma de condução, planejamento e intencionalidades do ato pedagógico, é que efetivamente produzem o currículo vivido na escola". Reforçando essa ideia, Demo (2020), diz que cabe ao docente promover a

transformação e ruptura de modelos educacionais.

Tomando educação como é "vendida" por aí, ou seja, como fator fundamental de transformação social, seria de se esperar que docentes fossem protagonistas abertos de mudanças radicais, mantendo-se em desconstrução incessante. Não se pode esquecer a questão da institucionalização e escola é instituição, uma das mais constantes da sociedade. Mas, mesmo assim, incomoda que docentes não tentem desconstruir-se, em particular desconstruir suas aulas. Na escola tudo pode ser revisto, menos a aula. Esta se arvora como referência sagrada. É como oração que se repete todo dia, já de cor, sem refletir. Não se aprende nada com ela. Mas continua impávida. Em nome da transformação social (DEMO, 2010, p. 869)

A educação não pode e nem deve ser vista como elemento exclusivo ligado ao letramento, ensino básico de conhecimentos científicos e matemáticos. Ela deve abrir as possibilidades críticas do sujeito e isso implica na inclusão de possibilidades de visões e métodos de vida. Nesse sentido, a educação popular é fundamental para distribuir de forma equitativa, essa visão de pertencimento, participação e capacidade de realização que o homem precisa ter ao desenvolver suas funções integrativas. Para Beisiegel (2018), essa inclusão é uma questão de força social. Diz ele:

É bem verdade que a inclusão de jovens e adultos das massas iletradas entre os destinatários da escolaridade básica, de alguma forma, por si mesma, já alterava a natureza dessa prática social. Na época, o analfabeto não tinha direito de voto. Ao alfabetizar-se, imediatamente incluía-se entre os participantes das disputas eleitorais. Beisiegel (BEISIEGEL, 2018, p.1).

Outra questão que pode ser tratada pela educação, além do preenchimento das lacunas de conteúdos e conhecimentos que existem entre as pessoas, é a distância de tempo entre uma geração e outra. A educação permite o diálogo de gerações fazendo com que essa transmissão do conhecimento seja resgatada, emergida, revelada de acordo com o interesse do educador e do educando. Não diferente disso, é a transição entre a agroecologia (primórdios) e a agronomia (atualidades), que foi transmitida e conduzida pelo mesmo elemento (educação), e que hoje pretende-se trazer de volta a filosofia do mais 'natural'. Na essência, tudo vai depender do desejo de quem ensina, em conectividade com o desejo de quem aprende. Esse desejo pode ser motivado por vários vetores tais como cultura, crenças, ética, moral, interesses pessoais ou profissionais, posicionamento político, dentre tantos.

Para Caldart (2019), as dificuldades estão ligadas a um modelo político e econômico pois é muito difícil avançar na abordagem agroecológica enquanto o sistema dominante for o sistema capitalista – que é baseada na exploração do trabalho e da natureza, justamente o contrário do preconizado pela agroecologia e sua perspectiva histórica.

Os modelos educacionais em relação às práticas de ensino, podem ser entendidos como pedagógico, andrológico e heutagógico. A figura abaixo apresenta as principais diferenças entre os mesmos.

UNIVASE ERSEI	PEDAGOGIA	ANDRAGOGIA	HEUTAGOGIA
DEPENDÊNCIA	ALUNOS	ADULTOS	APRENDIZES
	DEPENDENTE	INDEPENDENTES	INDEPENDENTES
RECURSO	DEFINIDOS PELO	TROCA DE	DEFINIDO PELO
	PROFESSOR	EXPERIENCIAS	APRENDIZ
RAZÕES	PASSAR DE ANO,	SOLUÇÃO DE	EXERCÍCIO DE
	CERTIFICADO	PROBLEMAS	APRENDER
MOTIVO	RELAÇÃO PAIS E	CARREIRA	PENSAR
	PROFESSORES	PROFISSIONAL	CRIATIVAMENTE
PROCESSO	CENTRADO	CENTRADO	CENTRADO
	NO PROFESSOR	NO APRENDIZ	NO APRENDIZ

Figura 1: Modelos de Ensino Fonte: Caffé Filho, 2021.

A pedagogia é uma ciência que trata da educação dos jovens, que estuda os problemas relacionados com o seu desenvolvimento como um todo. Está intimamente ligada a um momento onde o sujeito não possui nenhuma familiaridade com o tema a ser estudado e não possui autonomia para conseguir discernir entre o que é útil e não útil no seu caminhar acadêmico. A Andragogia significa, "ensino para adultos". É a arte de ensinar aos adultos, que não são aprendizes sem experiência, pois o conhecimento vem da realidade (escola da vida). O aprendizado é factível e aplicável. Esse aluno busca desafios e soluções de problemas, que farão diferença em suas vidas. O modelo heutagógico, por sua vez, entende a autonomia completa do indivíduo estudante. A palavra Heutagogia vem do grego heutos, que significa auto, e agogus que quer dizer guiar. Heutagogia como um novo modelo de aprendizagem aplicado aos alunos que autodeterminam o que querem aprender, quando querem aprender e como querem aprender.

Não necessariamente os métodos pedagógicos são usados exclusivamente para jovens em situação de alfabetização e letramento. Podem ser usados a qualquer tempo da vida e em qualquer nível acadêmico. O modelo andragógico se encaixa em situações onde o sujeito é capaz de decidir sobre a utilidade e importância daquele conhecimento e possui uma certa autonomia a partir de um estímulo acadêmico. A heutagogia exige autodidatismo, autodisciplina e auto-organização. É fortemente ligado ao uso da tecnologia, pois, por meio dela, as pessoas podem realizar aulas a distância, pesquisas online, discussão em grupos, videoconferências, participação de chats, grupos de facebook, instagram, tiktok, whatsapp, dentre outras plataformas informais ou formais. A questão aqui é educar para mudar.

Pensar em educar, sobretudo em tempos atuais, é ir além do pensamento focado na localidade onde se está inserido. É preciso pensar de forma sistêmica e globalizada. Essa globalização, que atualmente rege o mundo, precisa ser municiada de novos pensamentos e novas formas de se enxergar a existência e sobrevivência. Então é preciso dialogar entre o local e o global. Para Milton Santos (2012), "Cada lugar é, ao mesmo tempo, objeto de uma razão global e de uma razão local, convivendo dialeticamente." Então, vejamos na prática o que pode ser feito no cotidiano dos educadores e da educação na prática:

- Acumular as práticas sugerida nos demais ensinos aqui relatados;
- Ter em casa uma área verde (do tamanho que for possível) com plantas e exemplares de flora capaz de sobrevivência natural naquela região;
- Estimular a criação de hortas;
- Evitar o desperdício de recursos ambientais, alimentos e recursos materiais;
- Estimular a vida natural no entorno da residência, rua, bairro, etc.;
- Ter um discurso cotidiano que promova a educação ambiental para parentes e amigos. Conte histórias que envolvem o ambiental, desestimulando o desmatamento, poluição, agressão ao natural, etc.;
- Ser um exemplo de preservação ambiental, seja com a utilização de recicláveis, na confecção de brinquedos recicláveis e no consumo de alimentos produzidos de forma natural;
- Ajudar a desenvolver formas de cuidar bem dos resíduos sólidos (lixo), descartando de forma correta e orientando que pessoas ao seu entorno o façam da melhor forma possível;
- Fazer visitas a áreas verdes, florestas seguras, estimulando a ética e percepção estética do natural de modo a ser uma experiência prazerosa e socialmente confortável:
- Promover atividades ao ar livre.

No Ensino Fundamental e Médio

- Acumular as práticas sugerida nos demais ensinos aqui relatados;
- Ter área verde com plantas e exemplares de flora capaz de desenvolvimento natural nas dependências da escola;
- Estimular alunos a cuidar da área verde no prédio e ao entorno da escola;
- Estimular o reconhecimento estético do natural e florestal frente às áreas preparadas para o plantio do agronegócios;
- Usar exemplos agroecológicos ao longo das explicações dos conteúdos trabalhados;
- Usar textos que remetem à preservação ambiental;
- Ilustrar dependências físicas com imagens e desenhos que remetem ao agroecológico;
- Dar preferência para material didático produzido com materiais recicláveis;

- Fomentar o plantio de espécies nativas e capazes de se desenvolver naquele ambiente:
- Estimular o consumo de alimentos produzidos na realidade agroecológica;
- Fazer visitas técnicas em ambientes de produção natural, agroflorestal, de permacultura, silvicuturismo, etc.;
- Realizar eventos interdisciplinares e transdisciplinares de discussão ambiental.

No Ensino Superior em geral (Graduações e Especializações)

- Acumular as práticas sugerida nos demais ensinos agui relatados;
- Estabelecer em documentos institucionais e acadêmicos a realidade da educação ambiental, seja em forma de ementas, conteúdos programáticos ou atividades interdisciplinares ou transdisciplinares;
- Tratar o tema da educação ambiental e seus modelos agroecológicos em seminários temáticos emergentes;
- Estimular a importância de ter visão sistêmica e fazer planejamento de impacto ambiental bem como seus modos de compensação nos ecossistemas impactados;
- Fazer com que a visão agroecológica seja elemento importante na sua prática profissional mesmo que de forma interdisciplinar, transdisciplinar e multiprofissional;
- Reafirmar a importância da formação de profissionais conscientes com o desenvolvimento territorial sustentável na promoção da vida de qualidade e preservação da espécie humana;
- Se formar em área específica e atuar propondo melhorias, aplicando princípios, desenvolvendo projetos de melhoria sistêmica onde for preciso para a melhoria da condição de preservação ambiental e consumo consciente. é uma prática agrícola cuja prioridade é a utilização dos recursos naturais com mais respeito e consciência, com a manutenção do que a natureza oferece ao longo do processo produtivo, desde o cultivo até a circulação dos produtos.

Na Pós-Graduação Stricto Sensu

- O que puder importar das realidades anteriores;
- Promover material didático e conteúdo bibliográfico sobre o agroecológico;
- Agir, interdisciplinarmente, desenvolvendo soluções de ordem prática e exequível para os demais setores da sociedade;

- Aproximar o cotidiano e atuação profissional da atuação política no sentido de provocar a reflexão sobre consumo, utilização, apropriação e produção;
- Avançar na transição agroecológica dos agroecossistemas, sistemas alimentares, sistemas de produção animal, sistemas de produção têxtil e de recursos naturais que atenderão os demais setores econômicos;
- Qualificar de forma contínua o discurso agroecológico;
- Servir de suporte intelectual para a sociedade civil organizada, sistemas econômicos, sistemas políticos e para a própria educação através de espaços onde possam ser trabalhados o ensino, a pesquisa e a extensão;
- Inovar agroecologicamente os sistemas de produção de necessidades humanas:
- Propor uma alteração dos níveis de necessidade, a diminuição do valor das coisas que agridem e a elevação do valor das coisas naturais ou que agridam menos o ecossistema que habitamos.

Os sistemas educacionais precisam, necessariamente, considerar o cotidiano das pessoas, buscando a devida práxis e interdisciplinaridade, a fim de se encontrar com o público e contribuir com a sua formação a fim de se estabelecer uma formação sólida em relação aquilo que está sendo proposto. É importante observar que Arroyo e colaboradores (2004), assim se pronunciam sobre o assunto:

É preciso educar um modelo de agricultura que inclui os excluídos, que amplia os postos de trabalho, que aumenta as oportunidades do desenvolvimento das pessoas e das comunidades e que avança na produção e na produtividade centradas em uma vida mais digna para todos e respeitadora de limites da natureza. Arroyo e colaboradores (ARROYO, *et al.*2004, p. 13).

Portanto, caberá aos sistemas educacionais, em seus diversos modelos e configurações estruturais (tradicionais, inovadores, com ou sem metodologias ativas, em formação técnica ou de graduações), contribuir para a popularização dos conhecimentos agroecológicos para que esse, cada vez mais, possa ir se adaptando às realidades dos homens e mulheres em relação às suas necessidades de alimentação, moradia, saúde e convivência social. Junto a isso, os pesquisadores da área, entusiastas, influenciadores e sujeitos agroecológicos, deverão compor força de discurso e de conteúdo para qualificar pessoas a pensar agroecologicamente.

4. CONTRIBUIÇÕES DA COMUNICAÇÃO SOCIAL PARA O PENSAMENTO AGROECOLÓGICO

O importante é que os meios de comunicação evitem contribuir para a deterioração do meio ambiente humano e, ao contrário, divulguem informações educativas sobre a necessidade de proteger e melhorar os recursos naturais para que a humanidade se

desenvolva em todos os seus aspectos. É o que recomenda a Declaração de Estocolmo:

It is also essential that mass media of communications avoid contributing to the deterioration of the environment, but, on the contrary, disseminate information of an educational nature on the need to protectand improve the environment in order to enable man to develop in every respect. Stockholm Conference (CNUMAH, 1972, p.5).

Quando o assunto é comunicação, é preciso, antes de mais nada, qualificá-la inicialmente como um ato de transferência de informação de pessoa para pessoa. Dentro dessa lógica, é possível perceber que esse ato pode ser precedido por muitos vetores e intenções, que vão desde o papel social da comunicação – que é de manter as pessoas mais informadas e à par de acontecimentos e fatos existentes, até a transmitidas de maneira técnica, construtivista e sem interpretações prévias, cabendo ao sujeito que a recebe, encarregar-se de interpretá-la da forma como lhe seja conveniente.

Entretanto, não é incomum quando os motivos são sociais, políticos, mercadológicos, econômicos ou ideológicos, as mensagens da comunicação podem ter na sua essência algum tipo de direcionamento de julgamento, balizando o recebedor a uma dada interpretação previamente controlada. São esses elementos que compõem o sistema de comunicação.



Figura 2: Elementos da Comunicação Fonte: Caffé Filho, 2021.

Emissor: é a fonte que transmite a mensagem ao receptor; Mensagem: é o objeto da comunicação, formado por sinais que podem pertencer ou não a um código linguístico; Receptor: é quem recebe a mensagem transmitida pelo emissor; Informação: é o conteúdo da mensagem, o que ela carrega; Canal: é o meio que o emissor utiliza para transmitir a mensagem; Mídia: os canais de Comunicação através dos quais a mensagem passa do emissor ao receptor decodifica-a e interpretando-a; Interpretação: é o que o receptor entendeu sobre a mensagem emitida pelo emissor; Resposta: às reações do receptor após

ter sido exposto à mensagem; Feedback: a parte da resposta do receptor que retorna ao emissor; Contexto: as condições sociais, geográficas, políticas, psíquicas, físicas, etc., em qualquer momento da comunicação; Ruído: é o que causa interferência na transmissão da mensagem, podendo levar a perda de informação no processo de comunicação; Bloqueio: é a não comunicação.

Para Souza Neto e colaboradores (2016), "através da análise de como cada elemento atua no processo comunicacional isoladamente é possível notar quais deles mais influenciam para que ocorra uma boa ou má comunicação". Isso ocorre porque, a cada momento ou situação, os agentes podem alterar a sinergia e a avaliação do processo por parte do receptor, podendo gerar transformações diferentes da planejada.

Conhecendo a variedade de fatores e a complexidade de um processo como esse, é possível se aproximar do entendimento do quão complicado é esse processo, entre o que foi planejado e a sua execução. Para que tudo corra como desejado, cada elemento desse precisa ser muito bem definido para evitar que bloqueios ou ruídos atrapalhem a interpretação do que se espera na comunicação.

Para Davis e Newstrom (1996), a comunicação é a transferência de informação e compreensão de uma pessoa para outra. É uma forma de atingir os outros com fatos, pensamentos, sentimentos e valores. Ela é uma ponte do sentido entre as pessoas, de tal forma que elas podem compartilhar aquilo que sentem e sabem, servindo para manter o equilíbrio entre o nível de expectativa de um lado e a capacidade de atendimento do outro lado. Uma vez percebido essa intenção e complexidade, é necessário inicialmente isolar o receptor da mensagem. De forma *ceteris paribus*³, esse sujeito possui uma série de características que o formam único, necessitando de um formato específico de comunicação para ele. Quando juntam-se outros agentes receptores, amplia-se essa complexidade, tornando-a cada vez mais difícil de se formatar uma comunicação eficiente e eficaz para grandes grupos.

As pessoas se diferem em termos de formação genética, padrões de criação e formação de caráter, educação formal e informal, capacidade cognitiva, diversas formas de enxergar temas, divergentes padrões de referência e substratos culturais, de identidade, dentre outros. Obviamente, suas necessidades são diferentes. Em todo processo de comunicação esses elementos são considerados no momento de estabelecer a estratégia comunicacional.

Como o interesse aqui está na multiplicação do conhecimento e entendimento sobre agroecologia, com finalidades de transição de modos de vida, é indispensável que a comunicação seja elaborada de maneira minuciosa a fim de atingir determinados públicos com objetivo de transformação. Então, não se trata de uma comunicação livre, sem interpretações e sem intenções de alteração de comportamento. O objetivo é revelar

³ Expressão do latim que pode ser traduzida por "todo o mais é constante" ou "mantidas inalteradas todas as outras coisas", isolando as demais variáveis.

a agroecologia como essência de qualidade de vida e sustentabilidade ecossistêmica. Portanto, escolher cada elemento de comunicação para estabelecer a melhor transferência é fundamental, a fim de que as informações sejam transmitidas e os receptores sejam transformados – considerando que o objetivo desse artigo é realizar uma ampliação dos conhecimentos sobre agroecologia. Para tanto, a comunicação sugerida é a social – pois é o campo do conhecimento que trata da publicidade de idéias, conceitos e formas de ver o mundo, de uma maneira ampla e com finalidade de causar impactos - não se tratando de comunicação empresarial, institucional nem mercadológica.

Os meios de comunicação em massa devem respeitar três culturas da informação segundo McLuhan (1977): a cultura oral ou dos sujeitos não alfabetizados que só trocam informações via voz e ouvido onde os sons são produzidos pela oralidade e escutados pela audição; a cultura tipográfica de sujeitos alfabetizados que conhecem os símbolos, letras e números, em formatos muitas vezes impressos e pré-moldados; e a cultura eletrônica, de pessoas com iniciação e bom convívio com a tecnologia, que possuem e escolhem seus próprios canais de comunicação expressa. Em relação a essas culturas, o rádio, a TV e a internet são os meios mais amplos em termos de comunicação social.

Quem são os receptores

- Público de agricultura familiar;
- · Fornecedores de insumos;
- Agentes da comunicação;
- Produtores rurais;
- Sociedade civil organizada;
- Instituições públicas e privadas;
- Público em Geral.

Quem são os emissores

- Pesquisadores:
- Produtores;
- Representantes de associações:
- Pessoas engajadas,
- Personas, influenciadores;
- Comunicadores.

Essas pessoas são as referências de um determinado público que, através de um processo complexo e sistêmico, escolhe quem possui 'autorização' para emitir as informações sobre o tema agroecologia, agroecossistemas ou educação ambiental

Quais são os conteúdos e formato das mensagens

- Modelos agroecológicos de sucesso;
- Convivência com fauna e flora;
- Preservação Ambiental;
- Culturas agroecológicas;
- Educação Ambiental;
- Sons / Poadcasts;
- Imagens / panfletos virtuais;
- Stories e Videos.

A modelagem da mensagem ficará de acordo com as características de cada subgrupo de receptores. Por isso uma boa estratégia de comunicação deve ser multiemissor e multimeios – considerando tanto as formas tradicionais como as mídias digitais.

Quais são os canais sugeridos

- TV;
- Rádio;
- Jornais;
- Revistas:
- Sites;
- Facebook:
- Instagram;
- Tiktok;
- Whatsapp.

A questão aqui não é admitir um formato de comunicação melhor que o outro e sim ampliar a possibilidade de informar um número maior de pessoas. Esse conteúdo da mensagem deverá prever possíveis interpretações, estimular respostas e feedback, além

de buscar eliminar ou zerar as possibilidades de ruídos e bloqueios. Isso ocorre com suporte adequado de pesquisa de público, linguagem, formatos e controle das informações.

É crescente a popularização das novas formas de comunicação que envolvem as redes sociais. Isso ocorre por conta da popularização da internet e de equipamentos de acesso popular – celulares, tablets, notebooks – juntamente com pacotes de dados de internet cada vez mais populares. As operadoras de telefonia oferecem cada vez mais pacotes de dados capazes de permitir a comunicação a partir de equipamentos portáteis. Isso pode facilitar o processo de entrega de mensagens tendo em vista que cada sujeito agora pode gerenciar que tipo de informações quer receber no seu tempo, volume, custo e formato. As redes sociais eletrônicas permitem essa troca de maneira mais orgânica, real, direta e sem bloqueios significativos. É a informação sendo entregue de maneira direta entre o emissor e o receptor. Se bem planejada e executada, pode estabelecer uma ligação direta entre o interessado e os sistemas comunicacionais.

Outro fator que caracteriza o uso das redes sociais é a capacidade de capilaridade e velocidade na troca de informações. Os usuários de redes sociais podem ser stakeholders⁴ de vários objetivos, projetos, empresas, ideias, grupos e movimentos sociais e acabam usando diversas interfaces para servirem de interlocutores de diversos temas. E isso ocorre através do uso de várias mídias (texto, vídeos, animações, fotos, sons, etc.) e personas⁵.

Para Recuero (2004, 2009), citado por Labadessa (2012), as redes sociais virtuais funcionam por meio da interação social, conectando pessoas e proporcionando sua comunicação e, portanto, podem ser utilizadas para forjar (ou não) laços sociais. Ainda para Labadessa (2012), as redes sociais são uma realidade que alteraram a forma de ser dos usuários de internet. A velocidade da troca de informações é maior e com mais amplitude e alcance. O compartilhamento se torna mais rápido, com menor controle, e isso fez com que organizações, empresas, igrejas, grupos organizados (ou não), fizessem uso das redes sociais para se aproximar dos seus respectivos públicos. Esse processo, para ter sucesso, precisa ser gerenciado por equipes de especialistas em comunicação, tais como, agentes ligados às áreas de comunicação: comunicólogos, designers, jornalistas, relações públicas, publicitários e influenciadores — pois são profissionais que possuem formação e atuação específica para isso.

A comunicação é uma área interdisciplinar, multidisciplinar e por isso precisa de uma equipe multidisciplinar. Definitivamente, não é um processo simples, pois a missão é transferir um conhecimento carregado de paradigmas e forças contrárias comandadas pela mercadologia de grandes grupos de interesses comerciais, oferecendo resistência a um modelo menos comercial de consumo e atendimento a necessidades. Uma vez

⁴ Stakeholder, é um dos termos utilizados em diversas áreas como gestão de projetos, comunicação social administração e arquitetura de software referente às partes interessadas que devem estar de acordo com as práticas de governança corporativa executadas pela empresa.

⁵ Persona é a representação fictícia do cliente ideal de um negócio. Ela é baseada em dados reais sobre comportamento e características demográficas dos clientes, assim como suas histórias pessoais, motivações, objetivos, desafios e preocupações.

disseminada a essência agroecológica, o restante acontecerá como uma cadeia sequencial como é hoje a essência mercadológica da economia tradicional e do agronegócio no formato que está. Como esse nicho não é explorado midiaticamente pelo sistema de organização político e social, sofre resistência dos grandes grupos de produtores que se adaptaram ao agrobusiness e toda a cadeia que, por consequência, é mantida por esse sistema. Uma vez quebrado esse paradigma, o sistema todo se adapta e o modelo agroecológico pode ter mais espaço como essência de vida e sobrevivência – sempre lembrando que é preciso lançar mão de ferramentas eficientes de comunicação.

5. AGROECOLOGIA, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Para atender a uma transformação social de magnitude ecossistêmica, a força tarefa deve conter um processo formativo que precisa ser cercado pelos principais elementos transformadores de uma sociedade. A formação continuada de gerações pode acontecer justamente em uma escala que terá atuação desde as formações educacionais dos indivíduos até a atmosfera de assuntos que circulam durante a vida das pessoas. Nesse sentido, com as ferramentas da educação e da comunicação, a possibilidade de transferir os conhecimentos da academia para a população pode ser mais efetiva.

Como se trata se uma alteração de ética, moral, valores e costumes, isso demanda tempo e insistentes avanços. Inicialmente o processo precisa revelar tendências e caminhos para uma existência mais dialógica com a natureza. Os recursos são finitos e a capacidade de produtividade natural pode ser alterada caso nada venha a ser feito. As gerações futuras precisam ter essas referências de forma sólida, contínua e insistente para que uma alteração possa ser feita nos próximos anos. Certamente, a participação de agentes da educação e comunicação servirá de parâmetro para a futura tomada de decisões nos processos de desenvolvimento territorial agroecológica, agindo de forma que as comunidades passem a ser protagonistas do seu próprio destino em uma sustentabilidade ecossistêmica.

A valorização da cultura agroecológica é fundamental para que as comunidades sejam responsáveis pela melhoria contínua das condições de sobrevivência humana, tanto em relação às necessidades básicas como as de estima e realização. Uma vez que o modo de referência comportamental passe a ser um modelo mais sustentável e equilibrado com o ecossistema natural, isso ocorrerá de maneira a manter as condições naturais preservadas e em pleno funcionamento, porque, a educação ao formar indivíduos com uma visão mais ampla, sistêmica e holística sobre o ambiente ao qual pertence, traz à tona a ideia de que, indiscutivelmente, nosso habitat natural não são as estruturas civis organizadas por construções prediais e viárias. Faz-se mister entender que que por questões de sobrevivência, conforto, novos padrões estéticos e de bem-estar, avança-se e cria-se sistemas organizados, capazes de atender as necessidades das espécies de forma mais rápida, expressa e quase instantânea.

Dentro dessa compreensão, a comunicação, por sua vez, faz o papel de reforçar aquilo que a educação proporcionou ao indivíduo no seu cotidiano, materializando o sentimento de pertencimento ao globo terrestre como a sua casa.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (Org.). **Por uma Educação do campo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. 214 p.

BARROS, L.C., DAMBROS, G. MACHADO, D.T.M. Agroecologia na Escola: Desenvolvimento de Atividades Agroecológicas na Rede Pública de Ensino de Cachoeira do Sul/Rs. **Revista Monografias Ambientais** (REMOA-UFSM) (ISSN: 2236-1308), Edição V. Edição especial: Il Congresso Internacional de Educação Ambiental. Revista disponível em https://periodicos.ufsm.br/remoa/issue/view/235/showToc e Artigo disponível em https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/4232/2775. Acesso em 25/06/2021

BEISIEGEL, C.R. Educação popular e ensino superior em Paulo Freire. **Educação e Pesquisa: Revista da Faculdade de Educação da USP = Education and Research** / São Paulo: FE/USP, 1975.

CAFFE FILHO, H.P. Curso: Desenvolvimento da Autonomia de Carreira. Material Instrucional exclusivo para o curso. HU-Univasí Ebserh hospital Universitário, Petrolina-PE. Março, 2021.

CALDART, R.S. Agroecologia nas Escolas de Educação Básica: fortalecendo a resistência ativa! **Anais** VIII Encontro Estadual de Educadoras e Educadores de Assentamentos de Reforma Agrária do MST RS. Nova Santa Rita, 30 e 31 de outubro 2019.

CAPORAL; F.R; COSTABEBER; J. A.; PAULUS, G. **Agroecologia Matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável**. Brasília – DF, 2006. 25 p.

CEFAÏ, D.; TERZI, C. "Présentation". In: Cefaï, Daniel; Quéré, Louis (Orgs.). L'Expérience des problèmes publics: perspectives pragmatistes. Paris: EHESS, 2012. pp. 9-47.

CNUMAH. Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano. Estocolmo, 1972. DECLARAÇÃO DE ESTOCOLMO SOBRE O AMBIENTE HUMANO. Disponível em http://www.direitoshumanos.usp. br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html Acesso em 25/06/2021Acesso em 18 jul. 2021.

DAVIS, K.; NEWSTROM, J. W. Comportamento humano no trabalho: uma abordagem organizacional. São Paulo: Pioneira, 1996

DEMO, P. Rupturas urgentes em educação. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 18, n. 69, p. 861-872, out./dez. 2010. Disponível em https://www.scielo.br/j/ensaio/a/k7sSZqCJP4Jdkf7hFbyqBHB/?lang=pt&format=pdf. Acesso em 18 jul. 2021.

FERNANDES, E.F., COSTA, E.M., ARAÚJO, F.J., OLIVEIRA, L.M.S.R., YAMAMOTO, S.M. A Interdisciplinaridade na Pesquisa em Agroecologia e Agricultura Orgânica. In: REIS, Alexandre H. ARAÚJO, Jairton Fraga; OLIVEIRA, Lúcia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira (orgs.). **Agroecologia e Territorialidades: do estado da arte aos desafios do século XXI**. Juazeiro – BA: UNIVASF, 2020. Disponível em http://ppgadt.univasf.edu.br/wp-content/uploads/2021/05/LIVRO-AGROECOLOGIAvers%C3%A3o-FINAL-16-DE-JULHO-DOI compressed-compactado.pdf Acesso em 27 jun. 2021

FREIRE, P. **Educação Como Prática da Liberdade**. Ed. Civilização Brasileira, Rio de Janeiro-RJ. Disponível em https://cpers.com.br/wp-content/uploads/2019/09/5-Educa %C3%A7%C3%A3o-como-Pr%C3%A1tica-da-Liberdade.pdf Acesso em 27 jun. 2021

GREENPEACE BRASIL. **5 coisas que você precisa saber sobre agroecologia** https://www.greenpeace.org/brasil/blog/5-coisas-que-voce-precisa-saber-sobre-agroecologia/ acesso em 27 jun. 2021

LABADESSA, E. **O** uso das redes sociais na internet na sociedade brasileira. RMS – Revista Metropolitana de Sustentabilidade. Volume 2, número 2 – 2012, ISSN: 2318-3233. Disponível em https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/rms/article/viewFile/62/pdf 1. Acesso em 18 jul. 2021.

McLUHAN, H. M. A Galáxia de Gutemberg. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977.

MENEZES, A.J.S., PACHECO, C.S.G.R., ARAÚJO, J.F., MOREIRA, M.B., RAMOS, M.M.V.B. A Agroecologia e a Relação Sociedade/Natureza: um diálogo para além da Academia. In: REIS, Alexandre H. ARAÚJO, Jairton Fraga; OLIVEIRA, Lúcia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira (orgs.). Agroecologia e Territorialidades: do estado da arte aos desafios do século XXI. Juazeiro – BA: UNIVASF, 2020. Disponível em http://ppgadt.univasf.edu.br/wp-content/uploads/2021/05/LIVRO-AGROECOLOGIA-vers%C3%A3o-FINAL-16-DE-JULHO-DOI_compressed-compactado.pdf Acesso em 27 jun. 2021

MORIN, E. O desafio do Século XXI. Religar os conhecimentos. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

RECUERO, R. C. **Teoria das redes sociais na internet**. XXVII INTERCOM 2004. Disponível em http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/121985795651418859729998795470196200751.pdf. Acesso em 18 jul. 2021.

RECUERO, R. C. **Redes sociais na internet**: considerações iniciais. Porto Alegre: Meridiona Ltda, 2009

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 4. Ed. São Paulo: Ed USP, 2012. 384p.

SOUZA NETO, M.P.; MORAIS, A.P.A.B.; CAFFE FILHO, H.P. A Importância da Comunicação Interna nos Resultados: Um estudo de caso no Departamento de Administração do Instituto Federal da Paraíba. Id on Line **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, V.10, N. 30. Supl 2, Julho/2016 - ISSN 1981-1179. Disponível em https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/419/0. Acesso em 26/06/2021.

STOCKHOLM CONFERENCE. **United Nations Conference on the Human Environment**. June 5-16, 1972. United Nations. Disponível em https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/humanenvironment. Acesso em 18/07/2021.

Ziech, M. E. (2017). A educação do campo na perspectiva da educação popular. **Revista Contexto &Amp; Educação**, 32(102), 100–117. https://doi.org/10.21527/2179-1309.2017.102.100-117. Dispoível em https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/6463. Acesso em 18 jul. 2021.