

A Permacultura como Referencial para Adequação Curricular para as Escolas do Campo Jurisdicionadas a Diretoria de Ensino da Região de Mirante do Paranapanema/SP

Permaculture as a Reference for Curriculum Adequacy for Countryside Schools Jurisdictioned by the Teaching Board of the Region of Mirante do Paranapanema/SP

La permacultura como referencia para la adecuación curricular de las escuelas del interior de competencia del Consejo de Enseñanza de la Región de Mirante do Paranapanema/SP

Moacir Gonçalves

Mestrando do Programa de Pós-Graduação da UNESP
moacir.goncalves@unesp.br

Fernando Sérgio Okimoto

Professor Doutor, UNESP, Brasil.
fs.okimoto@unesp.br

RESUMO

A educação do campo é uma metodologia de educação que procura vincular as disciplinas da Base Nacional Comum Curricular com as especificidades dos saberes e vivências da comunidade que reside no meio rural, promovendo a sua emancipação. Para que ela ocorra, é necessária toda uma adaptação nas escolas instaladas na zona rural, principalmente em seus Projetos Políticos Pedagógicos que devem refletir a identidade local. As políticas públicas de educação brasileira gestadas e implementadas nos últimos anos, tanto em nível federal quanto estadual, fruto de uma visão neoliberal, acabaram direcionando o ensino nas escolas a currículos engessados, baixa autonomia do professor e desconexão do que é ensinado à vivência dos alunos. Consequentemente, tornou-se muito difícil a metamorfose das escolas rurais para escolas do campo. Na área atendida pela Diretoria de Ensino da Região de Mirante do Paranapanema existem onze escolas instaladas em projetos de assentamentos rurais que seguem a política educacional tradicional. Estas escolas podem cumprir melhor o seu papel de agente de promoção social se adotassem as premissas da educação do campo. A permacultura, ao trabalhar temas de todas as áreas do conhecimento humano com objetivos de realizar uma relação sustentável entre homem e natureza, pode ser o eixo integrador para a transformação destas escolas. Os desafios são enormes, porém a disseminação do conhecimento acerca dos referenciais da educação do campo e da permacultura podem ser o elemento catalisador da mobilização das comunidades rural e escolar para a transformação de suas escolas.

PALAVRAS-CHAVE: Permacultura. Educação do Campo. Projeto Político Pedagógico

ABSTRACT

The rural education is an educational methodology that pursues to link the disciplines of the Common National Curricular Base with the specificities of the knowledge and experiences of the community living in rural areas, promoting their emancipation. For this to occur, it is necessary to change the schools in rural areas, especially their Political Pedagogical Projects, which should reflect the local identity. The Brazilian education public politics created and implemented in recent years both at federal and state levels, because of a neoliberal vision, ended up directing the teaching in schools to rigid curricula, little autonomy from the teacher and disconnection between what is taught and the students experience. Consequently, the metamorphosis of rural schools into rural schools has become very difficult. In the area served by the Mirante do Paranapanema Regional Education Board there are eleven schools installed in rural settlement projects that follow traditional educational politics. Those schools could better fulfill their role as agents of social promotion if they adopted the premises of rural education. Permaculture, by working with themes from all areas of human knowledge with the objective of achieving a sustainable relationship between man and nature, can be the integrating axis for the transformation of these schools. The challenges are enormous, but the dissemination of knowledge about the references of rural education and permaculture can be the trigger to mobilize the rural and school communities to transform their schools.

KEYWORDS: Permaculture. Rural Education. Education Political Project

RESUMÉM

La educación rural es una metodología educativa que busca vincular las disciplinas de la Base Curricular Común Nacional con las especificidades de los saberes y experiencias de la comunidad que reside en el medio rural, promoviendo su emancipación. Para que esto ocurra, se necesita todo un cambio en las escuelas ubicadas en zonas rurales, especialmente en sus Proyectos Políticos Pedagógicos, que deben reflejar la identidad local. Las políticas públicas de educación brasileña diseñadas e implementadas en los últimos años tanto a nivel federal como estadual, fruto de una visión neoliberal, terminaron dirigiendo la enseñanza en las escuelas a currículos rígidos, poca autonomía docente y desvinculación de lo que se enseña de los alumnos. experiencia En consecuencia, dificultó mucho la metamorfosis de las escuelas rurales en escuelas rurales. En el área atendida por el Consejo de Educación de la Región de Mirante do Paranapanema, hay once escuelas instaladas en proyectos de asentamientos rurales que siguen la política educativa tradicional. Estas escuelas podrían cumplir mejor su papel como agentes de promoción social si adoptaran las premisas de la educación rural. La permacultura, al trabajar con temáticas de todas las áreas del saber humano con el objetivo de lograr una relación sustentable entre el hombre y la naturaleza, puede ser el eje integrador para la transformación de estas escuelas. Los desafíos son enormes, pero la difusión del conocimiento sobre los referentes de la educación rural y la permacultura puede ser el elemento detonante de la movilización de las comunidades rurales y escolares para transformar sus escuelas.

PALABRAS-CLAVE: Permacultura. Educación en el Campo. Proyecto Político Pedagógico.

1 A EDUCAÇÃO DO CAMPO

A concepção de uma nova metodologia de educação para as pessoas que vivem no e do meio rural, que se traduz em currículo, espaços e tempos escolares adequados à realidade dessa população é uma proposta que vem se delineando como teoria e posta em prática nas últimas décadas no Brasil em algumas escolas.

Destaca-se, neste cenário, as ações das universidades e dos movimentos sociais do campo, principalmente do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST, na construção de linhas de pesquisa e organização de escolas, cujos Projetos Políticos Pedagógicos rompem com o modelo de currículo tradicional e descontextualizado que ainda hoje é utilizado na maioria das escolas rurais em todo o Brasil.

A concepção de Educação do Campo surge no Encontro Nacional de Educadoras e Educadores da Reforma Agrária – ENERA, no campus da Universidade de Brasília – UnB, no ano de 1997. A partir deste evento, a educação pública para as populações rurais passa a ser pensada a partir do mundo do campo, levando em conta tanto o seu contexto em termos de sua cultura específica quanto a maneira de conceber o tempo, o espaço e o meio ambiente e quanto ao modo de viver, de organizar a família e o trabalho. Uma proposta pedagógica que se norteia por estes pressupostos deve articular as disciplinas da Base Nacional Comum com os conteúdos sistematizados com a realidade do campo.

[...] esse modo de pensar, as diferenças entre escola no campo e escola do campo são pelo menos duas: enquanto escola no campo representa um modelo pedagógico ligado a uma tradição ruralista de dominação, a escola do campo representa uma proposta de construção de uma pedagogia, tomando como referências as diferentes experiências dos seus sujeitos: os povos do campo. (CALDART, 2017, p. 67-68).

O autor evidencia a importância do entendimento correto dos conceitos educação no campo e educação do campo. A contração e pronome pessoal *no*, significa no interior de, no caso educação no interior do campo. Por outro lado, a contração da preposição *de* com o artigo definido *o* tem o significado de pertencente a, isto é, a educação pertencente ao campo. Importante destacar que estas duas concepções de educação são simetricamente opostas.

O projeto político pedagógico de uma Escola do Campo deve desvelar as relações sociais de produção, os saberes presentes no dia a dia da população, a organização política, a negociação econômica dos produtos, descobrindo e incorporando os saberes da vida cotidiana, para construir o planejamento do ensino e o processo pedagógico.

[...]a construção do currículo deve ser direcionada às questões relacionadas ao meio em que está inserido, isto é, à comunidade e ao contexto social e cultural que é pertencente. Por isso, é necessário clareza e aproximação nas relações sociais interligadas ao processo de elaboração e construção do currículo para as escolas do campo. De forma a promover dentro daquelas escolas o aprimoramento do processo de ensino relacionado aos saberes culturais e sociais dessas populações (FURTADO; CARMO, 2021 p. 6).

A escola baseada nas premissas descritas promove o ensino a partir da identidade e especificidades da população do campo de modo a permitir o desnudamento e entendimento das relações sociais, ambientais e econômicas que perpassam a vida dessas comunidades e tem o potencial de promover a emancipação da população rural em todas as dimensões.

1.1 O reflexo da Base Nacional Comum Curricular e o novo Currículo Paulista na consecução da educação do campo

Em 2017 foi aprovada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que define os direitos de aprendizagens de todos os alunos do Brasil. A partir daí, todos os estados e municípios passaram a elaborar novas diretrizes para reformular os currículos das escolas públicas e privadas.

Lima (2021, p. 2) explicita a preocupação que se tem “quanto às ações das secretarias estaduais e municipais de educação com relação a implementação da BNCC, principalmente nas escolas do campo, sem uma avaliação crítica acerca dos prejuízos que esta política pública pode trazer sobre a formação de milhares de crianças e jovens que estudam na rede pública”. Destaca ainda que as preocupações aumentam quando se verifica que “as secretarias estaduais e municipais conduziram o processo de implantação de forma aligeirada, sem debate amplo com escolas e profissionais da educação”.

Em meados de 2020, o Conselho Estadual de Educação (CEE) de São Paulo aprovou o documento que estabelece as normas do Currículo Paulista Etapa Ensino Médio (CPEM), tornando os paulistas, pioneiros na aplicação das mudanças estabelecidas pela Lei do Novo Ensino Médio - Lei nº 13.415 de 2017 (BRASIL, 2017).

Discorrendo sobre as parcerias entre o poder público e o setor privado, especialmente na política pública educacional através das ações “filantrópicas”, Goulart e Moimaz (2021), explicitam que:

No caso paulista, refletindo acerca do CPEM, um dos momentos-chave desse processo é o Programa Educação - Compromisso de São Paulo (PECSP), lançado em 2011, resultado da parceria entre Secretaria da Educação (Seduc-SP) e Associação Parceiros da Educação (que se ramifica em diversas Organizações Não- Governamentais - ONGs -, fundações e institutos empresariais). Os objetivos anunciados do PECSP são a melhoria da qualidade da educação por meio da avaliação de larga escala – comparáveis internacionalmente, e que seriam atingidos com o reordenamento das relações escolares e aprimoramento da gestão escolar, voltada à gestão empresarial; acompanhamento do currículo e da aprendizagem; e melhor atratividade profissional do magistério. (GOULART; MOIMAZ, 2021, p. 15)

A PECSP tem como objetivos a melhoria da qualidade da educação através da reordenação das relações escolares e o aprimoramento da gestão escolar, que passa a ser pautada por uma gestão empresarial. Também preconiza um acompanhamento estrito do currículo e da aprendizagem através da realização de avaliações frequentes e de larga escala, comparáveis internacionalmente.

Analisando os conflitos no currículo oficial do Estado de São Paulo, implementado em 2008, Blóis (2017, p. 115), enfatiza que os textos do referido documento:

1. dizem dar ênfase à aprendizagem de competências e habilidades mais gerais, porém estas, além de serem especificadas, vêm sempre a reboque de conteúdos de ensino determinados;
2. dizem sustentar uma mudança de foco do ensino do professor para a aprendizagem do aluno, mas estabelecem o que e como o professor deve ensinar e, finalmente;
3. dizem valorizar os conhecimentos dos alunos e sua realidade próxima, mas apresentam uma grade curricular que especifica tanto conteúdos quanto habilidades

a serem desenvolvidas em cada bimestre e em cada série, que se materializa em apostilas para professores e alunos utilizarem nas aulas (BLÓIS, 2017, p. 117).

O autor ainda salienta que “a grade curricular organiza os materiais curriculares que são utilizados pelos professores e alunos ordenando a grade de *situações de aprendizagem que também não refletem, de modo geral, a referida preocupação com o “universo vivencial comum de alunos, de professores e da comunidade”* (BLÓIS, 2017, p. 119).

Com a implementação do novo Currículo Paulista em 2019, que foi reformulado para se alinhar a BNCC, pode-se destacar que este:

[...] evidencia a necessidade de que os estudantes, ao longo da escolaridade básica — em especial nos Anos Finais do Ensino Fundamental —, possam desenvolver um Projeto de Vida individualizado, que lhes permita identificar suas aspirações, bem como as potencialidades e desafios para concretizá-las” (ESTADO DE SÃO PAULO, p. 38).

No bojo desse processo, o governo do estado de São Paulo institui o programa Inova Educ

ação, em parceria com o Instituto Ayrton Senna, reorganizando a matriz curricular, ampliando a jornada escolar e implementando as disciplinas Eletivas, Tecnologia e Projeto de Vida. Estas novas disciplinas, surgem da justificativa de que, com elas,

[...] os estudantes possam vivenciar atividades educativas mais contemporâneas e alinhadas ao seu desenvolvimento integral, com o propósito é assegurar maior nível de reflexão, escolha, participação, engajamento e preparação dos alunos para planejar e alcançar seus objetivos presentes e futuros. (SÃO PAULO, 2019).

Goulart e Alencar (2018, p. 344) afirmam que as políticas curriculares em âmbito nacional e estadual passam a se alinhar evidenciando “o Programa Inova Educação como parte da implementação da Reforma do Ensino Médio e da BNCC, em que vemos a reestruturação do currículo deste nível de ensino e a fragmentação da oferta curricular nos itinerários formativos”.

De acordo com Ball (2020) *apud* GOULART (2018), o Programa Inova Educação, “trata-se de um tipo *sui generis* de privatização endógena, que ocorre através da política educacional, que confere um crescente e ativo papel de agentes privados na formulação de políticas”.

Goulart e Alencar (2018, p. 358) ressaltam que essas últimas reformas buscam vincular diretamente a escola e o mercado de trabalho cada vez mais informal, pois:

[...] pretende formar um novo trabalhador que aceite a competição, o empreendedorismo, a flexibilidade e a autogestão como elementos viáveis para uma ocupação marcada pela precariedade. Duas situações que parecem desconectadas, mas que nos trazem exemplos da dimensão da política educativa imbricada nas práticas laborais podem ser vistas nas propostas didáticas do Programa Inova Educação (GOULART e ALENCAR, p. 35).

Analisando os possíveis impactos da BNCC nas propostas pedagógicas e curriculares das escolas do campo Lima (2021, p. 2), avalia que:

Neste contexto, acompanhamos com preocupação as ações das secretarias estaduais e municipais de educação com relação à implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), principalmente nas escolas do campo, sem uma avaliação crítica acerca dos prejuízos que esta política curricular pode trazer para a formação de

milhares de crianças e jovens que têm a escola pública como uma das principais fontes de formação cultural, política, social e científica. (LIMA, 2021, p. 2)

O autor ainda exalta que:

Diante deste contexto, os educadores e movimentos sociais precisam compreender que está em jogo a permanência ou não de um projeto de educação comprometido com a transformação social, construído a partir das lutas dos movimentos sociais, através do esforço de vários sujeitos e organizações que ousaram pensar numa pedagogia que pudesse se contrapor ao modelo de educação tradicional e autoritário. (LIMA, 2021, p. 3).

A Educação do Campo, conclui o mesmo autor, deve instituir *“práticas educativas que fomentam a produção de conhecimentos que estejam a serviço da emancipação da classe trabalhadora e da superação deste modelo de desenvolvimento excludente, injusto e desigual propagado no campo pelas forças políticas e ideológica do agronegócio”* (LIMA, 2021, p. 6). Além disso, podem contribuir *“na construção de outro modelo de sociabilidade, pautado na agricultura familiar, no associativismo e na cooperação entre os camponeses”* (LIMA, 2021, p. 8).

Lima (2021, p. 8) também argumenta que as propostas pedagógicas das escolas do campo devem ser organizadas em *“dois núcleos básicos de formação”*. Um primeiro, associado a apropriação de *“conhecimentos vinculados às diferentes áreas científicas que favorecem aos jovens do campo uma compreensão ampla e complexa da realidade do campo, permeadas por contradições e jogos de interesses políticos e econômicos”* e um outro que permita a *“formação técnica e tecnológica que visa à mobilização de conhecimentos associadas aos processos de produção de tecnologias relacionados ao mundo do trabalho e às alternativas de desenvolvimento vinculadas aos princípios da sustentabilidade”*.

Analisando a atuação de docentes formados em cursos de Licenciatura em Educação do Campo, Anjos e Cordeiro (2021, p. 17), chama a atenção de que *“há uma necessidade de instrumentalização não só científica-acadêmica, para que um fazer emancipatório seja alargado nas escolas do campo, mas política”,* a fim de produzir um lugar na disputa do currículo, da gestão, do planejamento, a avaliação, entre outras dimensões educativas decididas e forjadas por grupos não-hegemônicos'. Destaca também a iniciativa destes professores que implementam adaptações mais rígidas às propostas curriculares, com *“materiais e atividades pedagógicas que condizem com a proposta de Educação do Campo”*.

A materialização de escolas que promovam a educação do campo esbarra nas políticas públicas para a educação formuladas em todos os níveis de governo, que nos últimos anos passaram a serem idealizadas e implementadas a partir de uma concepção neoliberal, na qual a educação é concebida como um processo gerencial com objetivo de atingir metas. O conteúdo curricular hermeticamente padronizado acaba distanciando ainda mais o ensino comprometido com a transformação da realidade social, que é a proposta mor da educação do campo.

Especificamente sobre o currículo das escolas do Estado de São Paulo, as disciplinas do Inova podem ter o seu currículo adaptado à realidade do campo. As disciplinas Tecnologia, Projeto de Vida e Eletivas podem ser estruturadas a partir dos conceitos da Permacultura, que também poderia ser problematizada nos demais componentes curriculares. Este seria um movimento que deveria surgir a partir do chão das escolas rurais.

1.2 Escolas rurais na região da Diretoria de Ensino de Mirante do Paranapanema

A Diretoria de Ensino da Região de Mirante do Paranapanema (DERMP) gerencia, em sua área de circunscrição, as escolas estaduais, municipais e particulares nos municípios de Mirante do Paranapanema, Estrela do Norte, Sandovalina, Euclides da Cunha Paulista, Rosana e Narandiba. Todos esses municípios estão localizados dentro dos limites da região conhecida como Pontal do Paranapanema.

A DERMP tem uma característica peculiar em relação às outras noventa (90) Diretorias de Ensino do Estado de São Paulo: o elevado percentual de escolas em assentamentos de reforma agrária. A ela estão jurisdicionadas vinte e nove (29) escolas estaduais nos municípios de sua abrangência das quais, onze (11) escolas (Quadro 1) estão instaladas em assentamentos de reforma agrária, atendendo alunos do Ensino Fundamental Anos Iniciais e dos Anos Finais e do Ensino Médio.

Quadro 1 - Escolas rurais jurisdicionadas a Diretoria de Ensino da Região de Mirante do Paranapanema

Município	11 Unidade escolar rural
Mirante do Paranapanema	E.E. Assentamento Santa Clara E.E. Fazenda São Bento
Teodoro Sampaio	E.E. Antonia Binato Silva – “Vó Nina” E.E. Assentamento Santa Zélia E.E. Professor Francisco Ferreira de Souza E.E. Professora Romilda Lázara Pillon dos Santos
Euclides da Cunha Paulista	E.E. Professora Lídia Sanae Oya E.E. Bairro Santa Rita do Pontal E.E. Professora Maria Antônia Zangarini Ferreira
Rosana	E.E. Gleba XV de Novembro E.E. Ribeirinhos

Fonte: Diretoria de Ensino da Região de Mirante do Paranapanema. Organizado pelo autor

O Estado de São Paulo tem diretrizes sobre a educação do campo que deveriam, segundo a letra da lei, ser implementadas nestas escolas. No ano de 2016 foi sancionada a Lei Nº 16.279, o Plano Estadual de Educação de São Paulo que estabelece as diretrizes, metas e estratégias a serem atingidas no período de dez anos. O estudo do texto permite conhecer o que foi planejado para a educação do campo no Estado. No artigo 6º, parágrafo terceiro aparece a atenção do legislador quanto a necessidade de se garantir um ensino adequado às características peculiares dos territórios aos quais os alunos estão inseridos:

§ 3º - Haverá regime de colaboração específico para a implementação de modalidades de educação escolar que necessitem considerar territórios étnico-educacionais e a utilização de estratégias que levem em conta as especificidades socioculturais e linguísticas de cada comunidade envolvida, asseguradas a consulta prévia e a informação (BRASIL, 2016).

A Resolução Secretaria da Educação (SEDUC) 108, de 28-10-2021, que estabelece as diretrizes da organização curricular do Ensino Fundamental e Ensino Médio para as Modalidades de Ensino da Rede Estadual de São Paulo estabelece, em seu artigo 1º, que as modalidades de ensino compreendem:

I – Educação Escolar Indígena;

II – Educação Escolar do Campo (Quilombola, comunidades Tradicionais e Áreas de Assentamento);

III – Educação de Jovens e Adultos;

IV – Programa de Educação nas Prisões;

V – Projeto Revitalizando a Trajetória Escolar, ofertado nos Centros de Internação da Fundação CASA (SÃO PAULO, 2021).

O Plano Estadual de Educação estabelece vinte uma (21) metas, com as respectivas estratégias para alcançá-las. Um exemplo das diretrizes relacionadas as escolas do campo aparecem na meta sete (7) e suas estratégias demonstradas no quadro 2.

Quadro 2 – Recorte do Plano Estadual de Educação de São Paulo - Lei nº 16.279/2016

Metas	Estratégia específica para as escolas do campo
Meta 7 – Fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem, de modo a atingir as seguintes médias para o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB no Estado:	7.30. Consolidar a educação escolar no campo de populações tradicionais, de populações itinerantes e de comunidades indígenas e quilombolas, respeitando a articulação entre os ambientes escolares e comunitários e garantindo o desenvolvimento sustentável e preservação da identidade cultural 7.31. Desenvolver currículos e propostas pedagógicas específicas para educação escolar do campo e de comunidades indígenas e quilombolas, incluindo os conteúdos culturais correspondentes às respectivas comunidades e considerando o fortalecimento das práticas socioculturais [...] produzindo e disponibilizando materiais didáticos específicos, inclusive para os alunos com deficiência.

Fonte: São Paulo, 2016

O intenso embate da luta do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST pela reforma agrária nas terras devolutas do Pontal do Paranapanema levou a implementação dos vários projetos de assentamentos nos anos 1990 e 2000, com conseqüente aumento da população rural. Este fato, aliado a pressão popular mobilizada pelo MST pelo direito à educação, forçou o governo estadual a construir novas escolas e a readequar as instalações precárias daquelas já existentes nos acampamentos sem-terra. Devido a estas ações na DERMP, as estratégias 1.14 e 2.11 foram cumpridas.

No entanto as demais estratégias que estão relacionadas à produção de recursos didáticos específicos, ao desenvolvimento de currículos e a propostas pedagógicas específicas para educação escolar do campo, respeitando a articulação entre os ambientes escolares e comunitários e garantindo o desenvolvimento sustentável e preservação da identidade cultural; a participação da comunidade na definição do modelo de organização pedagógica e de gestão das instituições; ao fomento da formação continuada dos profissionais da educação, para o atendimento educacional especializado; a com a produção e disponibilização de materiais didáticos específicos, não foram implementadas pelo poder público. As escolas rurais seguem o currículo oficial do estado de São Paulo, desconsiderando todas as suas peculiaridades. Pode-se afirmar que estas unidades de ensino são escolas no campo e não se enquadram na categoria de escola do campo.

O descaso com as modalidades educacionais continua a cada governo se tornando cada vez mais explícito. Essa afirmação pode ser verificada no Plano Estratégico 2019-2022 elaborado pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo - SEDUC. Nele, são descritas as características da rede pública de ensino do Estado, os desafios e a meta de “entregar para a sociedade paulista uma educação para o século XXI de excelência e com equidade” (SÃO PAULO,

2019, p. 15). No entanto, nas quarenta e uma (41) páginas em nenhum momento sequer é mencionado, qualquer uma das modalidades educacionais. Ao estabelecer “quatro objetivos estratégicos para o quadriênio 2019-2022: -liderar o Ideb 2021; - educar os estudantes para o século XXI; - profissionalizar a gestão de pessoas e, - aumentar a eficiência operacional com melhoria da qualidade do gasto público”. (p. 18), a política pública atual da SEDUC mescla o tecnicismo e a gestão quase empresarial da educação como pilares do ensino no Estado de São Paulo, desconsiderando as peculiaridades socioterritoriais existentes.

Apesar de a Educação do Campo ser uma realidade em várias escolas espalhadas pelo Brasil e de o estado de São Paulo ter leis e resoluções a que normatizam a matéria, na região do Pontal do Paranapanema não existe nenhuma escola com essa concepção e prática. Tal situação não se difere em outras diretorias de ensino do Estado. A padronização curricular imposta pelo Governo do Estado de São Paulo, a ausência de percepção de professores, gestores educacionais e da sociedade rural quanto a sua força na consecução de políticas educacionais que atendam a suas características peculiares são entraves para mudar essa realidade.

Sobre as características do currículo para a escola do campo, Silva e Silva (2012 p. 329), fazem a seguinte observação

[...] temos convicção que levar em conta as especificidades do povo do campo não significa perder de vista as dimensões universalistas do currículo, ou seja, é fundamental, garantir as identidades e singularidades desta realidade específica, mas também o acesso à ciência, a tecnologia, aos conhecimentos considerados clássicos e eruditos, evitando repetições binárias entre campo e cidade, que marcam a trajetória histórica desses dois espaços sociais. (SILVA; SILVA, 2012, p. 329)

Além da elaboração de currículos especialmente formulados é necessário a mudança na concepção dos Projetos Políticos Pedagógicos das unidades escolares do campo, bem como a capacitação e formação continuada de professores que trabalham nessas escolas para se apoderar desta concepção de educação. Por outro lado, a comunidade rural terá que passar a exigir que os gestores públicos cumpram os planos educacionais para as escolas do campo previstas nas legislações.

Portanto, objetiva-se com esse projeto discutir a possibilidade de utilizar a permacultura e seus elementos mais próximos: agroecologia, bioconstrução de lugares e tecnologias sociais no currículo das escolas do campo para um melhor alinhamento filosófico e prático para o contexto específico desse público.

2 A PERMACULTURA COMO POSSIBILIDADE DE CONTEÚDO NA EDUCAÇÃO DO CAMPO

2.1 Fundamentação

A Permacultura surge da intensa mobilização em torno das questões ambientais que se desenvolveram nas décadas de 1960 e 1970. Assim como a Agroecologia, Agricultura Orgânica, Agricultura Natural, Agricultura Biodinâmica e Agricultura Biológica, por exemplo, a Permacultura tem como “foco inicial de crítica, a agricultura convencional, com propostas e ações criadas em resposta à chamada Revolução Verde” (RIBEIRO et al., 2017). Suas bases conceituais foram propostas no trabalho acadêmico de David Holmgem, orientado por Bill Mollinson, na Austrália. Este vocábulo foi criado a partir da contração dos termos “agriculture”

e “permanent” (agricultura permanente). Inicialmente eles propunham o estabelecimento de um sistema sustentável de produção de alimentos de forma perene. Segundo Bill Mollinson (1991, p. 22), a Permacultura é um sistema que permite a nossa existência sustentável na terra: “A Permacultura é baseada na observação de sistemas naturais, na sabedoria contida em sistemas produtivos tradicionais e no conhecimento moderno, científico e tecnológico”.

Os conceitos da Permacultura foram se disseminando e foi incorporando novos elementos e atualmente, a Permacultura trabalha com todas as áreas relativas a um assentamento humano, com o intuito de criar uma cultura sustentável, uma cultura de permanência da nossa espécie no planeta, de forma harmônica e equilibrada ao longo do tempo.

Isto implica dizer que dentre o método de desenho e ocupação de solo permacultural estão embutidos os conhecimentos de diversas áreas do conhecimento humano, que vão desde a arquitetura e a engenharia, a bioquímica, passando pelas ciências agrárias e biológicas. Todas fundamentadas por um prisma ecológico que se vale objetivamente do saber empírico das comunidades tradicionais na realidade onde se aplica, bem como traz um aspecto regionalista na intervenção. (JACINTHO, 2007, p. 39)

Bill Mollison (1991, p. 108-109), afirmou no livro *Introdução a Permacultura*, que ela é “baseada na observação dos sistemas naturais, na sabedoria contida em sistemas produtivos tradicionais e no conhecimento moderno, científico e tecnológico”. Ele também levanta a necessidade de que “grupos de pessoas, ou nações empreguem este conceito na prática como forma de realizar a mudança da relação entre o homem e o meio ambiente”.

Okimoto (2021, p. 238), apresenta doze conceitos alinhados a permacultura que podem gerar políticas públicas: “Tecnologias Sociais; Agroecologia Urbana e Soberania Alimentar; Bioconstrução Civil; Autogestão; Placemaking; Banco de Sementes; Infraestruturas Verdes e Azuis; Gestão Participativa; Urbanismo Sustentável; Pangs e C. S. A.; Resíduos Zero, Energia Zero; Cooperativismo, Colaborativismo e Solidariedade”. Embora estes conceitos tenham sido empregados no contexto urbano, é possível aplicá-los também ao rural. Como exemplo, podemos citar as Tecnologias Sociais que, segundo o autor, “promovem e sustentam a criação e o desenvolvimento de Comunidades fortes em si e perante o governo local” (OKIMOTO, 2021 p. 248).

Em 2002 David Holmgren sistematizou graficamente a Flor da Permacultura com as diversas áreas de atuação. Nela há sete domínios diferentes necessários para criar uma cultura sustentável:

- Manejo da Terra e da Natureza: jardinagem biointensiva, jardinagem florestal, banco de sementes, agricultura orgânica, biodinâmica, plantio natural, linha-chave para coleta de água, manejo holístico de campos, plantio em sequência natural, agrofloresta, floresta baseada na natureza, aquicultura integrada, colheita e caça selvagem, coleta.
- Espaço Construído: planejamento solar passivo, construção com material natural, coleta e reuso da água, bioarquitetura, construção de abrigos na terra, construções resistentes a desastres naturais, construção pelo proprietário, linguagem dos padrões.
- Ferramentas e tecnologia: reuso e reciclagem criativa, ferramentas manuais, bicicletas e bicicletas elétricas, fogão de lenha eficiente e de baixa poluição, combustíveis de restos orgânicos, gaseificação de madeira, biomassa carbonizada (biochar) de reflorestamento, cogeração e micro centrais hidrelétricas (MCH) e vento em pequena escala, cerca elétrica de geração de energia renovável, armazenagem de energia, engenharia de transição.

- Saúde e bem-estar espiritual: parto em casa e aleitamento materno, medicina complementar e holística, yoga, tai chi, capoeira e outras disciplinas de corpo/mente/espírito, espírito do lugar, renascimento cultural indígena, morte digna.
- Economia e finanças: moeda local e regional, rodovias específicas para carros cheios, carona solidária e compartilhamento de carro, investimento ético e comércio justo, WWOOFing e redes similares, mercados de produtores e agricultura apoiada na comunidade (AAC), cotas de energia cambiável, análise dos ciclos da vida e contabilidade energética.
- Posse da terra e comunidade: cooperativas e associações comunitárias, eco vilas e coabitações, tecnologia para espaço aberto e tomada de decisão por consenso, título nativo e direito tradicional de uso.
- Cultura e Educação: educação em casa, educação Waldorf, arte e música participativa, ecologia, pesquisa-ação e cultura de transição. (HOLMGREN, 2002, p.30)

Analisando o longo caminho que a sociedade tem que atravessar para consolidar uma nova forma de organização espacial que não comprometa o meio ambiente e as futuras gerações, Fagundes (2022) chama atenção para a situação da “maioria das comunidades rurais, em que o acesso de informação e a exclusão social, econômica e políticas são determinantes para o *status quo*”. Afirma que:

Os trabalhos desenvolvidos com o tema da Permacultura vêm na esteira dessas ideias de transformação social, forjada por uma práxis humana na construção de uma sociedade sem muros, nem cercas e com acesso amplo a todos e todas. ...Entretanto, as dificuldades enfrentadas pelo conjunto da sociedade são gigantescas, mesmo com evidências dos desequilíbrios ambientais contemporâneos, a cobiça humana por recurso natural parece não ter limites. As práticas sociais surgem neste cenário como luzes no fim do túnel, contudo, qualquer transformação só é possível se construirmos novas relações sociais e ambientais, e que possam nos dar energia nesta caminhada (FAGUNDES, 2022).

O autor ainda enfatiza que “já é tempo de trilharmos um outro caminho”, neste sentido, “alimentar a consciência através da educação comprometida com a socialização do conhecimento para a construção de assentamentos humanos socialmente e ecologicamente sustentáveis”.

A população que reside no campo tem estreita relação com a terra e os recursos naturais, por isso deve ter acesso aos conhecimentos da agroecologia e capacitação para empregá-los. Desta forma, conforme Okimoto (2021, p. 249) desenvolverá suas atividades agropecuárias baseada no respeito aos processos

[...] naturais das espécies cultivadas desde as sementes, que respeita os ciclos hidrológicos envolvidos, que respeita os ecossistemas, macros e micros envolvidos, que considera o solo como habitat e não apenas substrato, que respeita e promove interações com os demais agentes naturais envolvidos como as abelhas, que respeita e regula as emissões atmosféricas (OKIMOTO, 2021, p. 249)

A adoção de tecnologias construtivas com menor impacto ambiental também deve ser ensinada e incentivada, nesse sentido, Okimoto (2021, p. 249) afirma que “no passado, bioconstruções se relacionavam mais fortemente com as tecnologias de construção que utilizavam materiais naturais e técnicas artesanais”, e que, atualmente, “é sensato pensar que as bioconstruções podem ser quaisquer tecnologias preocupadas e proativas para com as sustentabilidades ambientais, econômicas e sociais”.

2.2. Aplicação da Permacultura no Currículo Escolar

A construção de um currículo escolar específico, próprio para as Escolas do Campo, que permita aos educandos, formação técnica e tecnológica e que promova o empoderamento, a emancipação e a valorização dos saberes culturais e sociais de seus territórios é de suma importância. Pina (2010) enfatiza que “a política de ensino escolar para os jovens assentados deve ser voltada às atividades rurais, com práticas sustentáveis, como um elemento essencial para que estes jovens vislumbram uma valorização do meio rural em que vivem”.

Outro efeito desejável é garantir permanência desses jovens na zona rural, através do ensino das possibilidades de qualidade de vida, carga de trabalho justa e eficiente, empreendedorismo e renda que o campo pode oferecer. Este é um dos papéis que o currículo escolar tem que oferecer a estes alunos. O ensino ofertado nas onze escolas rurais da Diretoria de Ensino da Região de Mirante do Paranapanema é baseado unicamente no Currículo Paulista, não havendo nenhum movimento de adequação à realidade do campo.

Ao caracterizar os jovens do assentamento Ribeirão Bonito, no município de Teodoro Sampaio - SP, que estudam na EE Francisco Ferreira de Souza, buscando compreender as suas perspectivas de vida, Pina (2010, p 60) apreendeu que:

[...] a presença de uma escola de ensino médio no assentamento “facilita” esses jovens alcançarem tal objetivo. Em contrapartida, a busca por educação, embora positiva do ponto de vista geral, pode prejudicar a sucessão dos lotes no assentamento, pois a maioria dos jovens busca por profissões não agrícolas, como apoio dos pais que sentem insegurança na profissão de agricultor. Esta tendência indica a necessidade de que dentro dos assentamentos haja uma escolarização diferenciada, de modo que a escola contribuisse também com a formação e o incentivo das atividades rurais. (PINA, 2010, p. 60)

Esta realidade pode ser modificada, desde que as comunidades rurais e os profissionais da educação reconheçam os prejuízos da ausência de políticas educacionais para a população do campo na formação dos alunos. E que estes atores organizem ações para forçar o governo a realizar uma política educacional efetivamente voltada para as escolas do campo, que inclua a construção de um currículo adequado a este público-alvo.

A incorporação dos preceitos da permacultura na escola do campo é um elemento que poderia ser levado em consideração nessas discussões coletivas. Os sete domínios da cultura sustentável: Manejo da Terra e da Natureza; Espaço Construído; Ferramentas e tecnologia; Saúde e bem-estar espiritual; Economia e finanças; Posse da terra e comunidade; Cultura e Educação, que são as bases fundamentais da permacultura, podem ser o eixo estruturante dos Projetos Políticos Pedagógicos destas unidades escolares.

Quem habita na área rural possui uma variedade de possibilidades, as quais os habitantes das cidades não possuem. As possibilidades de utilizações de técnicas e materiais de construção de habitações e equipamentos não convencionais utilizando recursos naturais produzidos na propriedade, como madeira proveniente de árvores plantadas, tijolos ecológicos solo cimento, bambu etc. O ritmo de vida mais lento na zona rural e os vínculos mais estreitos que as famílias estabelecem entre si permite as relações de parceria e troca de diárias, sendo um elemento que facilita o trabalho coletivo, a criação de associações e o cooperativo.

Deste modo, o novo currículo alinhavará a sabedoria tradicional que as comunidades

rurais detêm ao conhecimento científico e tecnológico, promovendo o desenvolvimento social e econômico dessa população de maneira ambientalmente sustentável. Cada escola do campo poderá organizar os seus tempos e espaços, além de suas práticas pedagógicas e de gestão, a partir da busca em ensinar a planejar e criar ambientes sustentáveis e produtivos em equilíbrio com a natureza.

Como enfatiza Rosa et al, (2018, p. 5)

Unindo o conhecimento secular às descobertas da ciência moderna, a permacultura também emerge como promotora do desenvolvimento sustentável integrado da propriedade rural, de forma viável e segura para o agricultor familiar (ROSA et al., 2018, p. 5).

Ao conhecer e dominar técnicas permaculturais, as crianças e jovens, principalmente aquelas que vivem no meio rural, se tornam capazes de implementá-las nas atividades realizadas dentro dos seus lotes. Além disso, os problemas socioambientais passam a ser abordados e compreendidos sobre uma ótica da “tríade: do cuidar da terra, cuidar das pessoas e do cuidar do futuro” (UFSC, 2022).

Todo esse conhecimento pode ser utilizado também na organização espacial das atividades agropecuárias dentro das propriedades rurais através do zoneamento de atividades permaculturais, que define as áreas de implementação de cada atividade. Okimoto (2021, p. 243), afirma que “muitos assentamentos rurais não têm essa disposição implementada e sofre pelos desperdícios e retrabalho”. E conclui que se seguissem tal modelo, possivelmente precisariam de “menores áreas para realizar o mesmo trabalho ou realizar um trabalho mais eficiente e contundente com a mesma área”.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, as políticas curriculares educacionais estabelecidas em nível nacional, através da BNCC e estadual e definidas pelo Currículo Paulista, foram gestadas a partir da premissa “privatização endógena da educação pública e de maior aproximação dos pressupostos político-pedagógicos visando à formação para práticas laborais precárias” (GOULART; ALENCAR, 2021).

As metas e estratégias traçadas pelo governo do Estado de São Paulo para as escolas do campo descritas no Plano Estadual de Educação de São Paulo (lei nº 16.279/2016) foram, em sua grande maioria, ignoradas e não executadas. A situação se agrava com a implementação da Base Nacional Comum Curricular e do novo Currículo Paulista que desconsidera as diretrizes da modalidade educação do campo instituídas pelo Programa Nacional de Educação do Campo - PRONACAMPO, em 20 de março de 2012, que disciplina ações específicas de apoio à Educação do Campo e à educação quilombola.

A Diretoria de Ensino da Região de Mirante do Paranapanema possui onze (11) escolas rurais, que estão instaladas em assentamentos rurais de reforma agrária. O ensino nelas ofertado é baseado unicamente no Currículo Paulista, não havendo qualquer adequação à realidade da comunidade, permitindo que se afirme que tais estabelecimentos de ensino são escolas no campo. Há, portanto, a necessidade de se implementar as diretrizes da educação do campo, para reordenar a função dessas escolas às características das suas comunidades. A escola no meio rural deve ensinar as possibilidades de qualidade de vida, carga de trabalho justa, empreendedorismo e renda que o campo pode oferecer, garantindo a permanência desses

jovens na zona rural, bem como o desnudamento das consequências das transformações tecnológicas, sociais e ambientais.

Por ser uma ciência socioambiental de planejamento de assentamentos humanos autossustentáveis que busca a harmonia entre os relacionamentos dinâmicos e renováveis, através da congregação do saber científico com o saber popular, os preceitos, princípios e a metodologia da permacultura podem ser implementados na elaboração do currículo da escola do campo. A população dos assentamentos lida diretamente com os recursos naturais em sua vivência diária, tendo-os como importante fonte de renda e de qualidade de vida. Enfrenta a contradição de seguir um modelo de produção baseado na utilização de técnicas do agronegócio que encare a produção e torna a pequena produção familiar economicamente pouco rentável. O que aqui se propõe é, através da permacultura, permitir a essas pessoas o acesso a novas concepções de relacionamento com o meio ambiente, a busca do equilíbrio entre a utilização dos recursos naturais, o cuidado com o seu exaurimento e a geração de renda digna. Nesse sentido só haverá mudança quando os sujeitos do campo possam adquirir conhecimento sobre esses elementos e tenham acesso a concepções de como se reposicionarem nesse jogo de forças e interesses. E é neste ponto que a educação escolar deve contribuir, pois as escolas rurais são os locais mais importantes dentro dos assentamentos de reforma agrária onde se dissemina o conhecimento.

A mudança de paradigmas das escolas rurais da Diretoria de Ensino da Região de Mirante do Paranapanema, aqui defendida, depende de vários fatores. Os principais, referem-se às comunidades rurais e profissionais da educação que atuam nessas escolas reconhecerem os prejuízos que a ausência de políticas educacionais para a população do campo provoca na formação dos seus alunos. Por terem acesso a uma formação em permacultura para vislumbrar o seu potencial transformador para a sociedade. E, a partir daí, passar a organizar ações para cobrar dos gestores públicos, políticas educacionais efetivamente voltadas para as escolas do campo, que incluam a construção de currículos escolares adequados a este público-alvo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANJOS, H. P; CORDEIRO, D. R. Professoras de Educação do Campo e resistência: as brechas no habitus docente.

Revista Brasileira de Educação do Campo, [S.L.], p. 1-19, 2021. Universidade Federal do Tocantins.

<http://dx.doi.org/10.20873/uft.rbec.e12921>. Acesso em 24 de agosto 2022.

BLÓIS, C. C. C. **O compromisso democrático nos currículos oficiais paulistas: a abordagem do conflito na proposta da CENP e no currículo “São Paulo Faz Escola” para biologia**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília – SP, p. 167. 2017. Disponível em:

<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/150039?show=full>. Acesso em jan. 2022

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CALDART, R. S. Educação do campo: notas para uma análise de percurso. **Trabalho, Educação e Saúde**, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 35-64, jun. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1981-77462009000100003>. Acesso em: 10 de agosto 2022.

FAGUNDES, L. F. **Relato de experiências de formação em Permacultura vivenciadas junto ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra/RS**. Florianópolis, 2022. Especialista em Permacultura. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Florianópolis, 2022

FERNANDES, I. L. A Construção de Políticas Públicas de Educação do Campo Através das Lutas dos Movimentos Sociais. **Revista Lugares de Educação**, [S. l.], v. 4, n. 8, p. 125–135, 2014. Disponível em:

<https://periodicos.ufpb.br/index.php/rle/article/view/16559>. Acesso em 10 de agosto de 2022.

FOSSALUZA, A. S. **Ensino e formação em Permacultura no Brasil: uma análise crítica a partir dos Cursos de Design em Permacultura (PDCs) e da Educação Ambiental**. Bauru/SP, 2019, 393 p. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência). Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista (UNESP).

FURTADO, L.; CARMO, E. S. SABERES SILENCIADOS PELO CURRÍCULO. **Revista Espaço do Currículo**, [S.L.], v. 14, n. 2, p. 1-8, 9 jun. 2021. Portal de Periodicos UFPB. <http://dx.doi.org/10.22478/ufpb.1983-1579.2021v14n2.57814>. Acesso em 10 de agosto de 2022.

GOULART, D C; MOIMAZ, R. S. Currículo Paulista Etapa Ensino Médio: educação pública, interesses empresariais e implicações. **Pensata: Revista dos Alunos do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da UNIFESP**, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 1, 25 ago. 2021. Universidade Federal de Sao Paulo. <http://dx.doi.org/10.34024/pensata.2021.v10.12618>.

GOULART, D. C.; ALENCAR, F. Inova Educação na rede estadual paulista: programa empresarial para formação do novo trabalhador. **Germinal: marxismo e educação em debate**, [S. I.], v. 13, n. 1, p. 337–366, 2021. DOI: 10.9771/gmed.v13i1.43759. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/43759>. Acesso em 18 de agosto de 2022.

HOLMGREN, D. **Permacultura: princípios e caminhos além da sustentabilidade**. / David Holmgren; tradução Luzia Araújo. – Porto Alegre: Via Sapiens, 2013. 416p.

JACINTHO, C. R. S. **A agroecologia, a permacultura e o paradigma ecológico na extensão rural: uma experiência no assentamento colônia I – Padre Bernardo – Goiás**. 2007. 178 f., il. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável)-Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

LIMA, E. S. IMPACTOS DA BNCC NAS POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO DO CAMPO E NOS PROJETOS EDUCATIVOS DAS ESCOLAS FAMÍLIAS AGRÍCOLAS. **Revista Espaço do Currículo**, [S.L.], v. 14, n. 2, p. 1-16, 9 jun. 2021. Portal de Periodicos UFPB. <http://dx.doi.org/10.22478/ufpb.1983-1579.2021v14n2.58092>. Acesso em agosto de 2022.

MOLISON, B. **Introdução a permacultura**. Austrália: Tagari, 1991.

OKIMOTO, F. S.(2021). **Permacultura urbana**: Políticas públicas para a produção e para a vivência nas cidades durante e pós-pandemia. In I Congresso Latino-Americano Desenvolvimento Sustentável. De 26 a 28 de maio de 2021. Disponível em:< <https://drive.google.com/file/d/1zru2Tx-XCgJogvfWAcuN6JF3R65XE7Vj/view>>.

PINA, T. P. **Jovens do assentamento Ribeirão Bonito: entre a recusa da profissão de agricultor e a afirmação do modo de vida rural?**. 2010. 60 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, 2010.

RIBEIRO, D S al. (Org.). **Agroecologia na educação básica**: Questões propositivas de conteúdo e metodologia. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2017. 164 p.

ROSA, A. C.; GRANDI, S. S.; FARIAS, M. G. R.; MADRUGA, L. R. R. G.; ALCÂNTARA, M.; BENTO, M. H. D. S. Projeto Espaço Rural Sustentável: Aliando Permacultura, Educação Ambiental Escolar e Gestão Sustentável da Pequena Propriedade Rural. **Revista de Administração da UFSM**, v. 11, n. Especial, p. 454-470, 2018.

SÃO PAULO (Estado). Resolução SEDUC 108, de 28-10-2021. **Currículo paulista. 2020**. DOE – Seção I – 29/10/2021 – Págs.20 a 22. Educação GABINETE DO SECRETÁRIO. Disponível em: . Acesso dia 18 de agosto de 2022.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Educação. **Plano estratégico 2019-2022: educação para o século XXI**. São Paulo: Secretaria de Educação, 2019. Disponível em: <https://www.educacao.sp.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/plano-estrategico2019-2022-seduc_compressed.pdf>. Acesso em: dez/2022

SÃO PAULO, **Lei nº 16.279, de 08/07/2016**. Aprova o Plano Estadual de Educação de São Paulo e dá outras providências. Diário Oficial - Executivo, 09/07/2016, p.1

SÃO PAULO. Secretaria do Estado da Educação de São Paulo. **Inova Educação. São Paulo, SP**: EFAPE, 2019b. Disponível em <<https://inova.educacao.sp.gov.br/>>. Acesso em mar. 2020.

SILVA, M. V.; SILVA JÚNIOR, A. F. Políticas educacionais para a educação do campo: dimensões históricas e perspectivas curriculares. **Revista Histedbr On-Line**, [S.L.], v. 12, n. 47, p. 314, 14 dez. 2012. Universidade Estadual de Campinas. <http://dx.doi.org/10.20396/rho.v12i47.8640054>. Acesso em 8 de março de 2023.

UFSC. NÚCLEO DE ESTUDOS EM PERMACULTURA **O que é permacultura?** Disponível em: <https://permacultura.ufsc.br/o-que-e-permacultura>. Acesso em: jan. 2023.