



Proposições curriculares em agroecologia na pedagogia Waldorf *Curricular propositions in Agroecology in Waldorf pedagogy*

ALENCASTRO, Paulo¹; ALTERTHUM, Camila²; ANDRÉS, Teresa³, MUJALLI, Daniel⁴;

¹ Instituto Educacional e Cultural Ouro Verde, professorpauloalencastro@institutoouroverde.com.br;

² Instituto Educacional e Cultural Ouro Verde, professoracamilaalterthum@institutoouroverde.com.br;

³ Instituto Educacional e Cultural Ouro Verde, professorateresaandres@institutoouroverde.com.br;

⁴ Instituto Educacional e Cultural Ouro Verde, professordanielmujalli@institutoouroverde.com.br.

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Educação em Agroecologia

Resumo: O Currículo de Agroecologia no Instituto Ouro Verde foi iniciado junto com sua fundação em 2014. A proposta foi sendo desenvolvida ao longo dos 9 anos de existência da instituição, a partir de uma profunda conexão com o lugar onde a escola se instalou. A escola se materializou na relação com as riquezas e fragilidades de uma área decretada como proteção ambiental (APP) e com isso estabelecemos o CUIDADO, o RESPEITO e a VENERAÇÃO como premissas da nossa “escola verde”. Nosso intuito foi relacionar e embasar a agroecologia nos diversos anos do ensino oferecido pelo Instituto Ouro Verde com os princípios pedagógicos norteadores da pedagogia Waldorf. Essa proposta está pautada numa prática cotidiana assentada em 3 pilares: aulas de Agroecologia do 1º ao 9º ano, Educação Alimentar e Gestão de Resíduos. Neste trabalho apresentamos a proposta curricular para aulas de Agroecologia do 1º ao 9º ano do ensino fundamental regular.

Palavras-Chave: ensino; currículo, escola; educação alimentar; gestão de resíduos; horta.

Contexto

A sistematização de um currículo em Agroecologia para o ensino fundamental, pautado em experiência real de quase uma década, traz a intenção de fortalecer este fazer pedagógico internamente à escola, mas também de difundir a prática da agroecologia em outras escolas, sejam elas de orientação Waldorf ou não. No Instituto Ouro Verde, escola filiada à Federação de Escolas Waldorf do Brasil (FEWB) consolidamos a primeira versão do currículo em Agroecologia com base em um estudo detalhado da “antropologia da criança” (na terminologia desta pedagogia a “antropologia” se refere ao conhecimento sobre o desenvolvimento do ser humano), garantindo assim atividades condizentes com a idade de cada ano escolar. As proposições curriculares adequadas a cada turma relacionam-se aos demais eixos que são práticas cotidianas em nossa escola, a saber: a educação alimentar e gestão de resíduos. Nossa comunidade escolar localiza-se à beira da Mata do Jambreiro, importante região de nascentes da Região Metropolitana de Belo Horizonte, no município de Nova Lima, Serra do Espinhaço, Bacia dos Rio das Velhas/ Rio São Francisco, Minas Gerais, Brasil. A necessidade de trazer os princípios agroecológicos às escolas urbanas ou peri urbanas é fundamental para se repensar o atual modelo de consumo e de alimentação que prevalece na vida das comunidades urbanas contemporâneas. São 250 alunos matriculados e cerca de 200 famílias com quem temos a oportunidade de co-criar uma comunidade que



acredita que um outro parâmetro de vida saudável é possível e necessário. Desta forma, compartilhamos nesse relato técnico nossa experiência curricular de educação em Agroecologia. Embora a atividade econômica principal do município ainda seja a mineração de ferro e ouro, seguimos acreditando no desenvolvimento de alternativas para que uma região tão rica em água e mata atlântica não seja destruída por atividade de degradação irreversível como tem sido nos últimos 300 anos. É plantando essa semente boa no coração de nossos alunos que acreditamos que teremos um futuro melhor para a região e para as famílias que passarem por essa comunidade escolar.

Descrição da Experiência

O Currículo de Agroecologia no Instituto Ouro Verde foi iniciado junto com a escola em 2014. A proposta foi sendo desenvolvida ao longo dos 9 anos de existência da escola, a partir de uma profunda conexão com o lugar onde a escola se fundou, pois acolhia os anseios da comunidade fundadora: uma escola que estivesse plenamente atenta às necessidades e potencialidades de Gaia, nossa mãe Terra. As atividades se desenvolvem principalmente em uma horta de aproximadamente 100 metros quadrados na clareira de um fragmento de mata atlântica circundada por 2 riachos, onde ainda se avista e convive-se com algumas espécies silvestres de primatas, como o macaco prego e o mico estrela, répteis como o Teiú e uma infinidade de aves e insetos. Tudo e todos servindo à experiência infinita que as crianças vivenciam nas aulas semanais com duração de 50- 100 minutos. Em 2022 as/os professoras/es que lecionam esta matéria às turmas de primeiro ao nono ano do ensino regular, decidiram por sistematizar suas práticas a fim de fundamentar a relevância deste pilar do tripé onde se materializam as práticas agroecológicas na escola: as aulas, a gestão de resíduos e a educação alimentar.

A Agroecologia enquanto disciplina curricular se relaciona na Pedagogia Waldorf às diretrizes pedagógicas dos conteúdos de “jardinagem” trazidos por E.A. Karl Stockmeyer em “O CURRÍCULO WALDORF ORDENADO POR FAIXAS ETÁRIAS COM CITAÇÕES DE RUDOLF STEINER SOBRE ESSAS FASES”, assim utilizamos a pedagogia waldorf como base para criação do currículo de agroecologia, observando cada fase de desenvolvimento da criança e também buscando um diálogo com outras disciplinas importantes de cada ano escolar. Mas na escola o trabalho em agroecologia vai bem mais além, pois tece um diálogo com princípios basilares do Instituto Ouro Verde, que tem o “verde” não só no nome, mas em seu DNA. Dentro da Associação Mantenedora da escola, existe uma diretoria de Ecologia que é a “guardiã” destes princípios, a saber: aulas de agroecologia do 1º ao 9º ano, a Educação Alimentar e a Gestão de Resíduos. Tudo isso reforça e atua para que a Agroecologia receba a atenção necessária para sua ampla atuação na comunidade escolar. Estes, aliados às premissas do cuidado, respeito e veneração e das demandas de uma formação para a realidade climática da 3ª década do século XXI, nos leva a confirmar o que Capra previu em Alfabetização Ecológica (2006) onde a horta escolar tem um protagonismo e é um lugar mágico, no sentido da riqueza de experiências e do exercício da veneração. Essas experiências podem religar os alunos e toda a comunidade escolar aos fundamentos básicos da comida -



com diversos ciclos naturais de plantio, cultivo, colheita, compostagem, reciclagem e sistemas maiores que também se cruzam com os ciclos maiores...da água, das estações... todos eles formando conexões na teia de vida planetária.” Hoje conseguimos oferecer aos alunos e à toda comunidade uma contínua participação e observação dos ciclos da natureza, da importância dos cuidados de cada um, seja com sua alimentação, seja com o ambiente ao redor, seja com a produção de resíduos.

Resultados

A primeira versão do currículo em Agroecologia é o resultado destes 9 anos de criação e desenvolvimento de práticas agroecológicas em nossa escola. E como ferramenta dinâmica pode e deve ser transformado ao longo do tempo e adaptado aos territórios onde for apropriado e usado como inspiração. A seguir a proposta separada por faixas etárias:

PRIMEIRO ANO- “Despertar a criança para o ambiente. Despertar o anímico de modo que ela aprenda realmente a ligar-se ao meio circundante.” (Stockmeyer) Conteúdo narrativo: contos de fadas. Experiências de interação do próprio corpo (sem o uso de ferramentas) com os vários tipos de solo, como areia, barro, minério, pedrinhas, húmus, esterco, serrapilheira. Colecionadores de riquezas da mata, da horta, do jardim. Utilizar cestos para coletas. Organizar caça aos tesouros. Texturas, sabores e cores dos alimentos, sensorialidades, culinária, todas essas experiências fazem parte da vivência desejada para esta idade. Amassar, picar, rasgar, peneirar, misturar, carregar, preparar, degustar. Preparo de alimentos, degustações, picnic, caminhadas na mata, no córrego e demais vivências que favoreçam a formação de um grupo do 1o ano. Senso de coletividade. Brincar e trabalhar junto com colegas. Rotinas de preparo do trabalho na terra: vestir-se, calçar-se, caminhar até a horta/pomar, cantar para a terra e para alegrar o trabalho, guardar materiais, lavar as mãos, guardar as botas. Acompanhamento da transformação dos espaços externos da escola. Participação, dentro das possibilidades das crianças, para que façam junto, para que contribuam para o trabalho coletivo e aprendam observando e fazendo, na linha da “Pedagogia do Fazer”.

SEGUNDO ANO- As estações do ano manifestadas no ambiente e na gente. Vivência do “tempo” em cultivos simples com temporalidades distintas. Importante observar: ritmo, rotina, rima, compasso, sonoridades, poemas breves, formas em função das próprias formas, cores, movimentação corporal. Contar e fazer o aluno recontar, exercícios de contar, distribuir, separar, juntar o conteúdo coletado. Conteúdo narrativo: histórias do mundo animal usando fábulas. Relação com o ambiente: prosseguir com a descrição do ambiente circundante pelo pensar, como no primeiro ano escolar. Vivências em consonância com as épocas: Gotinha D’água, Senhor do Tempo e Horta Pomar e Jardim (currículo waldorf). Cultivo de flores e alimentos. Preparar, cuidar, afofar, misturar, peneirar, semear, regar, colher. Texturas, sabores e cores dos alimentos, sensorialidades, culinária. Ainda é importante fortalecer as rotinas de preparo do trabalho na terra: vestir-se, calçar-se,



caminhar até a horta/ pomar, cantar para a terra e para alegrar o trabalho, guardar materiais, lavar as mãos, guardar as botas.

TERCEIRO ANO - Natureza ainda de forma narrativa. As histórias mais fantasiosas já não trazem o alimento necessário para o desenvolvimento anímico. Inicia-se uma procura pela origem dos fatos que ocorrem na natureza e como estão relacionados. Plantio do trigo, as profissões e a construção da casa são grandes temas ao longo de todo o ano. Inicia-se uma observação mais individualizada das plantas e animais. Sempre com gesto de gratidão e veneração com atitude anímica que realça as relações recíprocas e responsáveis do ser humano com os reinos da natureza, trazendo uma visão do ambiente que interliga terra, planta, animal e ser humano de uma visão do todo para as partes. Atividades da horta, limpeza da área, cuidados com a terra; revirar, afofar, adubar e fazer o canteiro, plantio, cuidado, colheita, secagem e beneficiamento do grão de trigo. Com a farinha fazemos pães. Plantio de outros grãos e hortaliças e seus ciclos. Bioconstrução com barro de diferentes maneiras e técnicas. Passeios na matinha e no riacho em diferentes estações do ano trazem um maior contato com a universalidade e o tempo.

QUARTO ANO - No quarto ano escolar, com maior maturidade terrena e com a “queda do paraíso”, após o “rubicão”, podemos ter um olhar mais individualizado para os reinos da natureza. Na agroecologia as crianças são levadas a vivenciar o entorno da escola com maior profundidade, em diferentes épocas do ano. Trazemos a história do espaço que compõem os arredores e a observação de como esse espaço se localiza fisicamente em relação aos pontos cardeais. As plantas dos biomas e os seus animais. O uso do carrinho, da boca de lobo, do garfo e de outras ferramentas de baixo risco para exercitar a força e a vontade na realização de um trabalho com sentido. Revitalização de canteiros e os ciclos de diferentes culturas. A compostagem e a minhocultura também fazem parte das atividades constantes na horta e realçam as relações de tempo e transformação.

QUINTO ANO - Início das observações do reino vegetal. As plantas, sendo relacionadas ao estudo da botânica, e esta parte de imagens concretas que devem levar o aluno a um vínculo de amizade e afinidade com esse reino. Relação do reino vegetal com tudo que o cerca por ter essa relação diferenciada com os outros reinos, a terra e o universo. Fatores externos, luz e sombra, umidade e secura, terra e água, trazendo os diferentes habitats de forma gradativa. Vivência anímica dos ciclos das plantas através das observações da natureza. Importância do reino vegetal na manutenção da vida e na sobrevivência do ser humano. Na horta as crianças vivenciam o plantio, cuidado, colheita e preparo de diferentes raízes, folhas, frutos, caules, etc. Plantios diversos como ervas aromáticas e produção de brotos. A confecção de papéis partindo das fibras vegetais como papiro, bananeira e também com a reciclagem de papel, que está presente na humanidade desde tempos remotos.

SEXTO ANO - A botânica é apresentada de forma que o aluno perceba a diferença entre as florações das diversas plantas e com os diferentes insetos polinizadores. Inicia-se o estudo da mineralogia que coloca um espaçamento entre a natureza e o ser humano. Essa separação ocorre quando já existe uma relação interior entre a



criança, o reino vegetal e o reino animal. Na agroecologia e horta aumentamos os plantios que atraem insetos sociais, principalmente as abelhas sem ferrão. Construção de iscas para novas colmeias de meliponas. Plantio de leguminosas e importância da adubação. Preparo de substrato para o plantio de flores. Seguem os cultivos de bananeiras que servirão futuramente para fabricação de fibras usadas em diferentes artesanatos e nas aulas de trabalhos manuais. Uso de ferramentas como podão, facão e outras que servem para a manutenção do espaço da horta.

SÉTIMO ANO - A partir do sétimo ano, se inicia um processo de aprofundamento das ciências da natureza, como a química, a biologia e a física. Portanto é dado ênfase nos estudos da física do solo, como a estrutura, textura, rigidez e infiltração. Na química do solo, através do reconhecimento dos minerais na fertilidade dos solos, na saúde das plantas, dos animais e do ser humano. Na botânica é feito dinâmicas de reconhecimento das plantas nativas e exóticas, suas propriedades medicinais e as respectivas atuações na saúde dos nossos órgãos. Nesta época encontramos também práticas e tecnologias das culturas indígenas, na agricultura, no grafismo e pintura com pigmentos minerais e no processamento de alguns alimentos como a mandioca, o milho e o açaí.

OITAVO ANO - No oitavo ano os alunos podem aprofundar as relações da agroecologia com outras matérias, podendo assim aplicar na prática diversos conhecimentos desta época. A ergonomia dos movimentos do corpo é feita com ferramentas mais complexas, aumentando a importância do cuidado e a responsabilidade dos trabalhos. Também é abordado a história da agricultura a partir da revolução industrial com a transformação da revolução verde e os danos causados pela agricultura convencional, com o uso de agrotóxicos e transgênicos.

NONO ANO - O nono ano é uma importante fase de preparação para a transição do ensino médio, trazendo novas inquietações para os jovens. Além de passar novamente por todas as etapas de manejo, como o plantio, colheita, semeio, transplante e processamento de alguns alimentos, temos a oportunidade de ampliar os conhecimentos sobre a ciência agroecológica, trazendo elementos da filosofia e a visão holística sobre os processos. São propostos nesta época estudos com os microrganismos e o processo de fermentação através dos trabalhos com a compostagem, os biofertilizantes e o controle de doenças nas plantas. Alguns princípios da construção ecológica com as práticas de maquetes de bambu com figuras geométricas estudadas na matemática e pequenas estruturas usadas para a agricultura. São propostos trabalhos temáticos com a biodiversidade, energias renováveis, ciclos naturais, agricultura em sistemas agroflorestais, dentre outros. Também é dada mais ênfase aos princípios da arquitetura ecológica, trabalhando o uso do bambu e da terra como prática para pequenas estruturas. Os conceitos de ecologia, as interações simbióticas, o controle biológico de doenças e interação entre as plantas também é aprofundada neste período.

O currículo acima apresentado é o resultado do trabalho em desenvolvimento nestes 9 anos de Agroecologia no Instituto Ouro Verde, nas condições reais deste território e desta escola. Está pautado no estudo da Pedagogia Waldorf, na



formação em Biodinâmica pelo qual estão passando os professores em 2023, nos pilares da Educação Alimentar e Gestão de Resíduos e em trocas com outros professores e tutores da escola ou externos. O trabalho poderá ainda se aprofundar em planos de aula diários, relatório das atividades desenvolvidas e até mesmo nas trocas promovidas pelo Congresso Brasileiro de Agroecologia.

Agradecimentos

Todos os educadores e alunos que passaram pela nossa escola trouxeram bagagens preciosas para o que hoje, em 2023, apresentamos como 1ª versão de um currículo em Agroecologia no Instituto Ouro Verde. O Instituto Ouro Verde conta com o apoio do Grupo Saúva para a manutenção das atividades relacionadas à Ecologia, desde 2022.

Referências bibliográficas

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. Editora Cultrix, 1ª edição 2012.

STOCKMEYER, E. A. Karl. **O currículo waldorf ordenado por faixas etárias com citações de Rudolf Steiner sobre essas fases**. Site: <https://antigo.sab.org.br/pedag-wal/curriculo-waldorf-stockm.htm>. Última visualização julho 2023.