



Atividades práticas com bambu na construção do conhecimento agroecológico.

Practices with bamboo in construction of agroecological knowledge.

SANTOS, Filipe Peixoto¹

¹ Universidade Federal de Viçosa, santos.fpeixoto@gmail.com

Eixo temático: construção do conhecimento agroecológico e dinâmicas comunitárias

Resumo: Uma pedagogia que contemple a agroecologia em sua complexidade, entendida como movimento, ciência e prática, necessita de princípios e métodos distintos aos da educação bancária convencional. A educação para fazer-se emancipadora e lúcida precisa dialogar vivência e experiência, e, ambas com o contexto sociocultural do/a educando/a fomentado o pensar criticamente o mundo. Neste sentido, uma pedagogia que utilize de atividades práticas com o bambu mesclando o trabalho com princípios freirianos constitui-se como uma alternativa que dinamiza a comunicação da teoria com a prática e da ciência com a cultura. No presente artigo foi avaliado as experiências com os/as educandos/as do segundo ano técnico em Agroecologia da Escola Família Agrícola-Puris em Araponga-MG, quando houve a construção do conhecimento agroecológico por meio das atividades práticas.

Palavras-chave: Bambu, Pedagogia, Escola Família Agrícola, Trabalho, Cultura.

Keywords: Bamboo, Pedagogy, Family farm school, Work, Culture.

Contexto

Este artigo trata da experiência educativa realizada com os/as educandos/as do segundo ano da Escola Família Agrícola–Puris, técnico em Agroecologia, situada no município de Araponga-MG, Brasil. Na ocasião, foi realizado, por um acadêmico do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental, um projeto de extensão da UFV que envolvia uma série de atividades que utilizaram o Bambu. Um dos desafios do projeto foi ressignificar os atuais usos deste material, estigmatizado e relegado à pequenas instalações, aproveitando melhor suas potencialidades passando a usá-lo para equipamentos fixos, duradouros e com fins mais estruturais.

Para tal, fazia-se necessário uma ação conscientizadora: foi elaborado um plano pedagógico e metodológico que abarca em sua intencionalidade a importância dessa ressignificação, para além das atividades práticas, culminando na construção de uma varanda de sessenta metros quadrados, inteiramente de bambu, o que marcou e modificou o espaço da EFA.

Para José Pacheco, em palestra proferida no Curso de Educação Gaia/Viçosa, em 2014: “Ensinar é impossível, aprender é inevitável!”. Nesta linha, partiu-se do princípio que sempre se aprende um pouco quando se exerce algum trabalho com bambu, ou generalizando, é inerente à prática do trabalho o processo de



aprendizado. Assim, tais momentos e espaços de trabalho, têm o potencial para se transformarem em ambientes propícios para construção do saber.

A agroecologia entendida como movimento, ciência e prática necessita de métodos educacionais que abarquem essa complexidade em sua intencionalidade, dialogando processos educativos com as dinâmicas da vida dos/as educandos/as.

A comunicação entre teoria e prática, vivência e experiência, é um meio para que isso ocorra, visto que a teoria se preenche de sentido prático e a prática se enriquece em seus significados, ou seja, a ação faz-se práxis, o vivenciado se incorpora como experiência. No aprofundamento dessa busca é que reside o cerne da metodologia aqui experimentada.

Descrição da Experiência

O primeiro dia de atividades iniciou-se com uma rodada de apresentação pessoal, porém, foi proposto que além do nome, os/as educandos/as falassem sobre alguma situação de utilização do bambu. Posteriormente conduziu-se o grupo a um lugar onde uma vara de Bambu Gigante (*Dendrocalamus Giganteus*) estava horizontalmente fixada nas extremidades. E então foram convidados, um/a a um/a, para sentarem-se no bambu suspenso a fim de verificar se o bambu realmente suportaria o peso.

Ao final estavam sentadas aproximadamente 15 pessoas sobre a vara, resultando em uma carga de aproximadamente uma tonelada. A vara não se moveu. Alguns deram saltos em cima da vara e outros por medo ou vergonha se recusaram a subir. No entanto, todos/as ficaram espantados/as com a resistência do bambu, intrigados do porque ele não tinha nem sequer fletido.

O segundo dia de atividade foi levar os/as educandos/as na mata para ver o Bambu Gigante em seu habitat, mostrar como é o processo da colheita, como reconhecer os colmos já maduros, ferramentas utilizadas etc. Algo que naturalmente impressiona nessa espécie de bambu é o tamanho que eles alcançam, chegam facilmente a 20 metros de comprimento. Mas o espanto realmente aconteceu quando revelado que ele alcança este tamanho com apenas seis meses de idade.

Uma série de perguntas se originaram durante à atividade: “Porque que o barulho do bambu maduro é mais estalado que o do bambu verde? ”; “o que acontece com o bambu quando ele amadurece?”; “porque é preciso espera-lo amadurecer?”

Em meio à caminhada foi contada a lenda do Saci no bambuzal: os antigos, perto do anoitecer e geralmente no mês de maio, ouviam o apito do Saci vindo do meio dos bambuzais chamando os viajantes que caminham atentos. Muitos de fato acreditam que é o Saci, alguns poucos juram que já o viram e outros falam até que ele mora no broto do bambu gigante.



O último dia de atividades foi reservado à preparação dos colmos já colhidos: limpando, tratando-as a fogo de maçarico e passando verniz. Durante o tempo em que o calor entra em contato com o bambu, este libera um cheiro bastante característico que lembra o cheiro do estourar pipocas. Em meio ao tratamento foi proposto uma pausa, chamamos todos/as para sentirem o cheiro e foi perguntado se lhes é familiar. Geralmente, a palavra “pipoca” é dita por alguém, no entanto, na EFA-Puris isso não ocorreu. Um silêncio se fez após a pergunta... todos/as ficaram reflexivos buscando em sua memória o que aquele cheiro remetia... até que uma estudante, do segundo ano, disse: “Já sei, me lembrei... este cheiro é o mesmo de quando minha mãe torra o milho para fazer farinha! ”.

Com base nessa informação foi brevemente explicado a função do amido na planta – reserva de energia- e que é devido sua presença que as peças precisam ser tratadas, o Caruncho (*Dinoderus minutus*) procura o amido porque também para ele funciona como fonte de energia. E no momento seguinte foi perguntado ao restante da turma: “Porque o cheiro do tratamento do bambu é o mesmo da mãe de fulana quando torra a farinha de milho?”, “O que tem no bambu que tem no milho? ”.

No momento final da atividade foi feita uma roda de socialização e avaliação e foi dito à turma de onde vinha o cheiro e o porquê ele se parece com o do feito da pipoca e farinha de milho.

Resultados

Os espantos que os/as educandos/as tiveram em meio as atividades foram utilizados pelo educador como recurso pedagógico estratégico na comunicação da teoria com a prática. Rubem Alves, psicanalista e educador, propôs a ideia do “professor dos espantos” ALVES (2013). Segundo ele, o pensamento se inicia a partir do momento em que as pessoas ficam assombradas, perplexas com as coisas. Então, uma das primeiras tarefas dos professores não é ensinar, mas espantar os estudantes.

Ao perceber um fato concreto da realidade ... o “admire”, em termos críticos, para poder “mirá-lo” de dentro ... sua tendência, compreensível, é buscar, a razão explicativa para o dado percebido. Isto se dá, não apenas com relação ao mundo natural, mas também quanto ao mundo histórico-social. (FREIRE, 1983)

Neste sentido o espanto é entendido como um recurso pedagógico, um meio de provocar a admiração no sentido freiriano. Analiticamente, é um momento de intensificação da captação do real, fortalecendo o vínculo de quem aprende com o que é aprendido e estabelecendo uma relação para além da razão objetiva.

No momento inicial da apresentação, onde cada pessoa respondeu à pergunta: “Onde você já viu o bambu ser utilizado?”, construiu-se de forma dialógica a visão do uso do bambu, essencialmente contextualizada, uma vez que vinda a partir das experiências dos indivíduos.



No segundo momento, quando sobem no bambu, tinha-se dois principais objetivos: gerar uma experiência significativa observando-o e tocando-o, que por meio da qual, realmente se constatasse que o material tem uma grande resistência mecânica. Além de despertar criticamente do porque o bambu não é comumente utilizado, por exemplo, na construção de varandas, cômodos e casas. Dessa forma possibilitou-se que percepção-experiência precedesse a conceituação-análise, tendo assim mais lucidez dos conceitos teóricos estudados posteriormente.

No terceiro momento, em um círculo de cultura, chegou-se coletivamente aos motivos, mitos e preconceitos em torno do bambu.

Portanto, ao final deste espaço os/as educandos/as tinham construído uma visão sobre os atuais usos do bambu, se de-frotaram com uma outra perspectiva de seu uso por meio de uma experiência significativa (espanto), e confrontaram a visão que tinham construído com essa nova perspectiva. O resultado deste processo foi pessoas mais motivadas e interessadas em aprender sobre o bambu.

Para responder as perguntas que surgiram durante a caminhada do segundo dia, os/as educandos/as precisaram elaborar e compreender os conceitos da biologia, física e matemática que explicam os fenômenos observados. A partir dessa experiência foi feita, juntamente à educadora da escola, um planejamento pedagógico que explorou a interface da atividade prática com a disciplina biologia, buscando nos conhecimentos teóricos as respostas dessas perguntas. Só então conseguiram entender melhor o amadurecimento do bambu e desmistificar o apito da lenda do saci.

No terceiro dia de atividade quando a educanda se lembrou do feitiço da farinha de milho da mãe durante o tratamento do bambu, o resultado da metodologia foi um dos mais satisfatórios e relevantes, pois conseguiu-se estabelecer o importante vínculo entre ciência e cultura, logrou de uma profunda contextualização cultural.

Foi feita a ponte do conhecimento teórico sobre o amido, sua função na planta e qual a importância de se tratar o bambu, com uma atividade que a educanda cresceu vendo a mãe fazer. A lembrança do fazer a farinha de milho e tratar o bambu passou a evocar o conceito do amido e vice-versa.

A atividade foi realizada dentro das aulas de biologia da EFA-Puris e houve uma avaliação na quinzena posterior à qual foi realizada a atividade. Neste íterim não foi feita nenhuma revisão ou aprofundamento dos conteúdos, e mesmo após os quinze dias, o resultado das avaliações mostrou que todos os estudantes não esqueceram e conseguiram entender o que é o amido, sua função e os processos de tratamento. O despertar de uma consciência emancipadora e ecológica trata-se, sem dúvida, de um desafio pedagógico. Faz-se necessário uma pedagogia lúcida, atenta aos contextos, que valorize mais o *saber com à saber sobre*.



Pensar um conceito a partir de uma necessidade prática de determinado trabalho é pensá-lo dentro de um contexto, conhecê-lo é sempre reconhecê-lo em suas autênticas relações. Neste sentido, na metodologia experimentada o pensar a matéria tornou-se também pensar o mundo de forma crítica.

Um dos papéis mais relevantes do educador foi ter o fino tato de apreender elementos dentro da cotidianidade dos educandos/as mais potentes de serem ressignificados à luz de uma teoria. Mais do que o “ensinador” ele torna-se o artífice na arte de relacionar e comunicar os conhecimentos, facilitando a des-coberta da dimensão simbólica nas ações rotineiras. Levando os/as educandos/as a enxergar o grande dentro do pequeno, o transcendente no imanente.

A educação fez-se lúcida e dialogou com as dinâmicas da vida contemplando a complexidade sociocultural-ambiental que a agroecologia demanda, os conceitos e conhecimentos remeteram à uma reflexão da própria situação existencial em que se encontra o/a educando/a, colocando-os/as como sujeitos/as e protagonistas do próprio processo de aprendizagem.

Referências bibliográficas

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1983.

ALVES, Rubem. **O Professor de Espantos**, 2013 [Ficheiro em Vídeo]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=eBomNDRqn1s>. Acesso em: 2 de fevereiro de 2019.