



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGEA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

ETNOBOTÂNICA NO CURRÍCULO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS¹

André Boccasius Siqueira²

RESUMO: O Currículo de Ciências no Ensino Fundamental está sendo modificado a cada dia que passa, pois cada professora e cada professor adaptam os ensinamentos à/s sua/s turma/s. Este trabalho retrata uma experiência realizada numa escola da rede estadual do Rio Grande do Sul, junto a quatro turmas de pós-alfabetização da Educação de Jovens e Adultos – EJA; turmas estas referentes às séries finais do Ensino Fundamental. A experiência foi realizada durante seis meses (de maio a outubro) de 2003. O texto faz alusão à cultura popular, aos saberes populares, aos conhecimentos etnobotânicos de um grupo de estudantes de EJA. O levantamento de dados foi feito em forma de atividades escolares, na qual foram valorizados os saberes dos estudantes sobre plantas medicinais. Foram desenvolvidas três atividades com os referidos estudantes, além disso, com apenas uma das turmas, houve a participação em duas exposições, sendo que uma foi na escola e outra foi a nível municipal. Procurou-se não fazer um manual de plantas medicinais encontradas naquela região, mas questionar a relação dos estudantes com as plantas fitoterápicas e com o currículo de Ciências nesta modalidade.

Palavras-chave: Currículo de Ciências; Educação de Jovens e Adultos; Etnobotânica.

ABSTRACT: The Science Curriculum in Basic Education is ever being modified, since each teacher adapts the lessons for his or her class. This paper reports an experiment conducted with four groups of post-literacy for Youth and Adult Education in a state school of Rio Grande do Sul, Brazil. The experiments were conducted with the final grades of elementary school during six months (May-October) 2003. Reference is made to popular culture, popular knowledge, and ethnobotany knowledge of a group of adult education students. Data were collected from school activities, which valued the students' knowledge about medicinal plants. Three activities were developed with the participants. One of the groups participated in two exhibitions, one at their school and another in a municipal setting. Rather than elaborating a manual of medicinal plants, students were directed to question their relationship with herbal medicines and the science curriculum.

Key words: Science curriculum; Youth and Adult Education; Ethnobotany.

¹ Este trabalho foi financiado pela CAPES.

² Doutor em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos; Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado, Universidade do Sul de Santa Catarina/UNISUL/Tubarão. Endereços eletrônicos: aboccasius@yahoo.com.br e siqueira.andre@unisul.br. Integrante dos Grupos de Pesquisa AnPAP-EA/UNISUL/CNPq, PEPHES/FURG/CNPq – Educação, Políticas e História da Educação Superior; Membro da Comissão de Ética no Uso de Animais/CEUA, da UNISUL; Membro da Rede Sul-Brasileira de Educação Ambiental – REASul.

Introdução

O texto que segue tem o caráter de relato e se refere a um excerto de uma pesquisa que constituiu uma parte empírica de minha dissertação de mestrado, defendida no Programa de Pós Graduação em Educação, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS/São Leopoldo/RS, no ano de 2004, intitulada “Aproveitando os saberes de Jovens e Adultos sobre Plantas Medicinais”.

Quando nos referenciamos ao currículo escolar, especialmente o das Ciências, reportamo-nos a um conteudismo insípido, anistórico, atemporal. Neste texto, o currículo será considerado como “um artefato social e cultural” (MOREIRA; SILVA 2002, p. 7). Isso significa, portanto, que ele será visto como uma construção sócio-histórica. Além disso, por estar “implicado em relações de poder, o currículo transmite visões sociais particulares e interessadas, o currículo produz identidades individuais e sociais particulares” (MOREIRA; SILVA 2002, p. 8).

No meu ponto de vista, o currículo é entendido como elementar, temporal, tendo uma história própria e unido às formas de organização da sociedade e da educação. Nessa perspectiva, o currículo é visto em três eixos: “ideologia, cultura e poder” (MOREIRA; SILVA 2002, p. 21). Entendo, por conseguinte, que ideologia, neste contexto, se refere às ideias da classe dominante propagando no currículo a garantia da reprodução da estrutura existente na sociedade. O poder se manifesta, no currículo, através de relações sociais em que “certos indivíduos ou grupos estão submetidos à vontade e ao arbítrio de outros” (MOREIRA; SILVA 2002, p. 28-29).

Por cultura, neste contexto, tomo como ponto de partida um estudo sociológico que define tal termo como sendo “um ‘sistema de significações’ bem definido não só essencial, mas como essencialmente envolvido em *todas* as formas de atividade social”. (WILLIAMS, 1992, p. 13) [grifos do autor]. Então, cultura, para mim, refere-se às formas de vida globalizada ou às experiências vividas por um ou mais grupos sociais. Dessa forma, a cultura não é tratada na acepção comum do termo, que nos remete a pensar em atividades artísticas e intelectuais, e sim no sentido de experiências do cotidiano.

Como forma de atividade social, inclui os saberes produzidos a partir das práticas sociais de grupos específicos, que podem ser denominados de saberes populares. São saberes valorizados por seus membros, mas que podem não ter o mesmo reconhecimento por parte de grupos próximos, uma vez que a sobrevivência de cada um dos grupos não depende das

mesmas práticas. Nestas reflexões, estou de acordo Alice Lopes quando afirma que os saberes populares

[...] são fruto da produção de significados das camadas populares da sociedade, ou seja, as classes dominadas do ponto de vista econômico e cultural. As práticas sociais cotidianas, a necessidade de desenvolver mecanismos de luta pela sobrevivência, os processos de resistência constituem um conjunto de práticas formadoras de diferentes saberes (LOPES, 1999, p. 150).

Nessa perspectiva, concordo com a autora quando esclarece, de uma maneira mais ampla, que o saber popular “não é um conhecimento necessário” para que grupos sociais específicos

[...] se orientem no mundo, ajam, sobrevivam, se comuniquem, o que constitui o senso comum geral. Mas são conhecimentos necessários para aquele dado grupo viver melhor. Nesse contexto se inclui o saber das classes populares com respeito às ervas medicinais, à construção de casas, à culinária, aos diferentes tipos de artesanato, muitos outros associados à produção de artefatos para o trabalho etc (LOPES, 1999, p. 150).

O excerto acima reporta ao que se denomina etnobiologia, que significa a relação dos seres humanos com os organismos vivos ou seus derivados. Há comunidades que identificam algumas ou um grupo grande de plantas como sendo medicinais e alguns animais como constituintes de fórmulas de remédios produzidos pelos mesmos. No primeiro caso poderíamos denominar de etnobotânica³ e no segundo de etnozootologia⁴. Tais denominações são encontradas em textos acadêmicos cada vez mais ampliados, não somente através de antropólogos (SCHWIDETZKY, 1955; RIBEIRO, 1986), mas por pesquisadores de outras áreas como historiadores, biólogos e educadores (RODRIGUES; CARVALHO, 2001; AMOROZO, 2002; ALBUQUERQUE, 2005; PEREIRA, 2006; ALBUQUERQUE; ALVES; ARAÚJO, 2007; ALVES; FARIAS, 2007; GUARIM NETO; CARNIELLO, 2007; RODRIGUES, 2007; OLIVEIRA et al., 2009).

Esses saberes populares, então, são empregados pelos membros do grupo nas ocasiões em que julguem ser necessários seja para a melhoria da sua qualidade de vida seja para contribuir diretamente para a saúde de seus indivíduos, como, por exemplo, a utilização de plantas e de animais para fins medicinais, entre outras práticas. Este fato indica que tais saberes sejam referência de cada grupo e refletem a diversidade da sociedade em que vivem e vivemos.

³ Tal verbete no dicionário Houaiss apresenta como significado o “ramo da botânica que estuda o uso das plantas pelos povos”.

⁴ Considera-se etnozootologia a utilização de organismos, no seu todo ou em frações para o uso pela população, tais como: patas, tecido adiposo etc.

Por serem experiências de grupos ou comunidades diferentes, os saberes populares não são reconhecidos pelas instituições formais, pois estão situados à parte, já que são o “fruto da situação de classe de quem o produz, organizando-se no que podemos denominar microinstituições dispersas e distantes dos saberes que têm seu *estatuto de cientificidade* garantido pelos mecanismos de poder da sociedade” (LOPES, 1993, p. 18) [grifos do autor].

No âmbito escolar, o que denominamos de currículo é mais engessado do que podemos imaginar e é recomendado que seja seguida uma lista de conteúdos, os tais “conteúdos programáticos” das escolas, durante o desenvolver das aulas.

Sabendo-se que há fortes relações de poder entre a visão conteudista e construtivista da ciência da educação, realizei atividades, junto a uma escola da periferia de São Leopoldo/RS, as quais me envolveram durante seis meses no ano de 2003. É o que passo a relatar nos parágrafos seguintes.

Para a parcela da comunidade escolar estudada (as quatro turmas) são muito importantes o conhecimento e o uso de plantas para fins medicinais. Esse saber vem sendo transmitido de geração em geração, contribuindo para que a sabedoria de seus antepassados permaneça viva. Contudo, com a migração das cidades do interior para a região metropolitana por parte de uma grande parcela dos estudantes, muitos desses conhecimentos estão sendo, paulatinamente, esquecidos, pois nos dias atuais há mais facilidade em adquirir um remédio industrializado em comparação com o local onde moravam anteriormente, além de entrar em contato com uma cultura diferente da sua.

Um primeiro aspecto a salientar é a mudança nos hábitos medicinais dessa população e do educador, com a utilização paralela desses dois tipos de medicamentos – o industrial e o natural, ou seja, a planta *in natura*. Outrossim, o espaço físico para cultivar as plantas reduziu-se, devido ao local onde moram na atualidade, ou seja, no perímetro urbano da referida cidade, serem em geral lotes menores do que aqueles em que viviam, já que eles ou seus antepassados, eram geralmente agricultores.

Mas qual é o motivo pelo qual fazemos uso de plantas medicinais ou de medicamentos industrializados? Como tentativa de responder este questionamento, é importante lembrar que todo organismo vivo é formado por substâncias. São encontradas aos milhares e, por sua vez, são constituídas por poucos elementos químicos existentes na natureza. Estes se combinam para compor as estruturas químicas formadoras de qualquer organismo vivo, do mais simples ao mais complexo. Assim, todos os seres vivos são

formados por diversas substâncias. A bioquímica estuda essas transformações em seus processos metabólicos.

Constantemente utilizamos inúmeros elementos químicos – estes combinados em diferentes substâncias – que são repostos quando ingerimos qualquer tipo de alimento, sólido ou líquido, ao respirarmos etc. Há situações em que essa reposição precisa ser feita por fármacos – qualquer produto ou preparado farmacêutico. É por intermédio dos vegetais que diversas substâncias são restituídas ao metabolismo dos organismos vivos.

Existem plantas que possuem substâncias que podem ser de grande utilidade para os processos metabólicos do reino animal, sendo objeto da farmacologia particularmente aquelas plantas que tenham substâncias benéficas aos seres humanos ou animais domesticados. É o chamado princípio ativo, “responsável por determinada ação terapêutica” (HOUAISS; VILLAR, 2009, p. 1.552), que está presente nas denominadas *plantas medicinais*. Este princípio ativo, na sabedoria popular, é extraído, geralmente, sob a forma de infusão⁵ – popularmente chamada de *chá*.

O ramo da botânica que estuda o uso das plantas medicinais utilizadas empiricamente pela população é chamado de *etnobotânica*⁶. Uma definição bastante aceita de etnobotânica é a que diz que é: “[...] estudo das relações mútuas entre as plantas e culturas humanas, incluindo estudos sobre como as plantas são classificadas, nomeadas, usadas e manejadas, e como sua exploração pelos homens influenciou a sua evolução” (COTTON, 1996, apud KOCH, 2000, p. 12).

Assim, o estudo dos conhecimentos que a comunidade, onde está inserida a Escola, têm sobre plantas como, por exemplo, suas propriedades e seus usos como fitoterápicos, pode trazer uma dimensão diferenciada para o currículo escolar. É essa dimensão que apresento a seguir. O objetivo era transformar a insípida e pouco atrativa *ciência escolar*, hoje presente predominantemente no currículo, através da valorização dos conhecimentos de etnobotânica, especialmente aqueles trazidos para a sala de aula pelos próprios estudantes.

Com o intuito de investigar com mais profundidade os saberes dos alunos acerca do tema, optei por usar o método de entrevistas semi-estruturadas, ou seja, a partir de um roteiro previamente estipulado, no qual os questionamentos não permanecem engessados e podem ser modificados no decorrer da entrevista, de acordo com o rumo dado às respostas pela pessoa

⁵ Há outros modos de extração do princípio ativo, tais como maceração, temperos, inalação, banhos, gel, vaporização, garrafadas, compressas, cataplasmas, unguentos, óleos, perfumes, incensos etc.

⁶ Na academia há cursos e linhas de pesquisa que analisam os vegetais sob diferentes ângulos, tais como fitologia, aromatology, farmacologia, entre outros.

entrevistada. Tais conversas não foram possíveis no transcorrer das aulas por serem individuais e sem tempo previamente definido. As aulas da modalidade de Educação de Jovens e Adultos foram realizadas no turno da noite para trabalhadores que não concluíram o Ensino Fundamental.

Nas entrevistas constatei o que já vinha sendo percebido em sala de aula: os estudantes obtiveram tais conhecimentos quando residiam na zona rural e mantinham contato diário como meio natural, ou seja, quando exerciam a agricultura e a pecuária de subsistência⁷. Era mais *prático* tratar uma enfermidade com remédios caseiros do que deslocar-se até a cidade à procura de um profissional de saúde, nem sempre encontrado ou com condições de fazer uma consulta particular.

Tendo em vista que meus papéis de educador e pesquisador fossem explícitos, escolhi a metodologia denominada de *observador como participante*, pois o

‘observador como participante’ é um papel em que a identidade do pesquisador e os objetivos do estudo são revelados ao grupo pesquisado desde o início. Nessa posição, o pesquisador pode ter acesso a uma gama variada de informações, até mesmo confidenciais, pedindo cooperação ao grupo. Contudo, terá em geral que aceitar o controle do grupo sobre o que será ou não tornado público pela pesquisa. (JUNKER, 1971, apud LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 29).

Nessa dimensão tanto de professor como de pesquisador – situação em que procurei não dicotomizar– desenvolvi atividades que me faziam transitar entre a situação de ter que desenvolver as aulas curriculares e “fazer pesquisa”. Assim relato algumas das atividades que desenvolvi e que tiveram significados diferentes para cada indivíduo.

Sobre a “realidade de pesquisa”, vale a pena trazer para essa exposição o que Marisa Costa diz sobre *fazer pesquisa*, especialmente aquela da área das Ciências Humanas, que têm outro estatuto, se considerarmos, por exemplo, as Ciências Exatas:

Pesquisar é uma atividade que corresponde a um desejo de produzir saber, conhecimentos, e quem sabe, governar. Conhecer não é descobrir algo que existe de uma determinada forma em um determinado lugar do real. Conhecer é descrever, nomear, relatar, desde uma posição que é temporal, espacial e hierárquica. O que chamamos de “realidade” é o resultado desse processo. A realidade ou “as realidades” são, assim, construídas, produzidas na e pela linguagem. Isto não quer dizer que não existe um mundo fora da linguagem, mas sim, que o acesso a este mundo, se dá pela significação mediada pela linguagem. (COSTA, 2002, p. 107)

Ainda segundo a mesma autora, procuramos ter presente os significados que ocorrem quando a linguagem usada, por exemplo pelos entrevistados, vai produzir uma realidade diferente daquela que o pesquisador tinha a expectativa de encontrar, até porque se cria, em função da pesquisa, uma identidade própria para o grupo pesquisado.

⁷ Não é objetivo fazer deste texto um manual de plantas medicinais, por este motivo relato sucintamente as entrevistas.

A significação é um processo social de conhecimento. Quando indivíduos, grupos, tradições, descrevem ou explicam algo em uma narrativa ou discurso, temos a linguagem produzindo uma “realidade”, instituindo algo como existente de tal ou qual forma. Assim, quem tem o poder de narrar pessoas, coisas ou processos, expondo como estão constituídos, como funcionam, que atributos possuem, é quem dá as cartas da representação, ou seja, é quem estabelece o que tem ou não tem estatuto de “realidade” (COSTA, 2002, p. 104).

Ao realizar essa pesquisa, estou, nestes termos que Costa expressou, por meio da narrativa, mostrando ou fabricando a identidade deste grupo de estudantes trabalhadores que procuram a escola para concluir o Ensino Fundamental, movidos por diferentes motivos ou sentimentos, sejam sociais, econômicos ou para valorizar a sua auto-estima. A narração e a tentativa de examinar algumas passagens, que ora faço, mostram que fiz algumas opções, que narro aquilo que pensei ser importante e o restante simplesmente deixei de considerar para esse momento. Exerci, assim, meu *poder* de professor-pesquisador e dei significados àquilo que os estudantes narraram como sendo a sua verdade e que me interessou, formando, desse modo, as identidades dos estudantes, segundo meu ponto de vista.

A seguir relato algumas de minhas percepções enquanto pesquisador. No primeiro encontro que estive com os estudantes em aula, procuramos fazer o levantamento do uso das plantas medicinais em diferentes períodos da história: desde o tempo em que os seres humanos habitavam as cavernas até nossos dias, passando pelos sumérios, egípcios, gregos, incluindo relatos do Antigo Testamento da Bíblia cristã, Idade Média, ameríndios, as contribuições dos africanos e de seus descendentes trazidos para nosso país e as dos imigrantes europeus que chegaram à nossa região nos séculos anteriores.

Procuramos, então, ver como hoje valorizamos esses vegetais. Aqui surgiram contribuições significativas de alunos, usualmente silenciados nas possibilidades de trazerem suas crenças religiosas, quando essas não são aquelas da religião *dominante*. Refiro particularmente a situação do Estudante I⁸, que é umbandista e que, instigado por colegas que sabiam de seus conhecimentos, trouxe ricas informações acerca de plantas para fins terapêuticos e seus rituais de preparação e sua utilização. Suas declarações promoveram um debate intenso, tanto que não nos importamos com o toque da sirene indicando o término da aula, continuamos debatendo até chegar à porta a professora da aula seguinte.

Após a breve historicização das plantas medicinais, lancei um desafio às turmas??? (precisa especificar anteriormente): que registrassem por escrito seus conhecimentos sobre plantas medicinais. O desafio consistia em escrever – e nem sempre é fácil – sobre três a

⁸ Para preservar a identidade dos estudantes, identifico-os por número romano antecedido da palavra maiúscula “Estudante”.

cinco plantas de uso medicinal presentes em suas práticas familiares. Esta atividade serviu para os estudantes darem-se conta de que detém conhecimentos e essa era a oportunidade de serem compartilhados com os demais colegas e também para o professor-pesquisador saber quais pessoas que mais tinham presentes práticas relacionadas com o objetivo da pesquisa: *o aproveitamento dos saberes populares sobre plantas medicinais, detidos por jovens e adultos, para fazê-los saberes escolares.*

Já no dia posterior, duas estudantes, empolgadas com o estudo, entregaram seus trabalhos bastante detalhados, mostrando o grau de envolvimento das mesmas. Nos dias seguintes, algumas procuraram a biblioteca da escola para fazerem pesquisas bibliográficas e outras me procuraram para relatar suas pesquisas na comunidade e desejando informações sobre como iriam aproveitar a fartura do material que iam coletando nas entrevistas.

Após duas semanas, cada estudante apresentou seus trabalhos, individualmente ou em duplas. Sentamos em um círculo, na sala de aula, para as apresentações. Os relatos foram feitos de maneiras variadas. Algumas estudantes trouxeram as plantas para ilustrar a apresentação e para melhor identificarmos quais vegetais estavam sendo referidos. Outra produziu um manual, explicando suas características terapêuticas e colocando fragmentos da planta, como folhas, flores, caule e raiz, ao lado do respectivo texto. Outros leram diretamente de livros especializados em plantas medicinais ou de livros que passam, às vezes, de geração em geração nas famílias. A maioria leu diretamente de seus manuscritos. Poucos, ainda, somente explanaram oralmente, apesar do trabalho escrito à sua frente, e exemplificaram ilustrando com plantas que trouxeram.

Os debates ocorreram durante as apresentações. Às vezes os colegas se mantiveram em silêncio, outras vezes foram estimulados a falar, mas, na maior parte do tempo, foram espontâneos nas contribuições. Então, aqueles que mais se manifestavam sentiam seu conhecimento ser valorizado pelo grupo e pelo professor que os instigava a se exporem.

O Estudante II, por exemplo, um dos mais experientes, chegou a nos responder, quando descrevia uma árvore muito usada na farmacopéia de sua região e que ninguém conseguiu identificar, que *eu não tenho estudos, mas sei das coisas*. Este parece ser um exemplo claro de quanto este estudante detém conhecimentos que, aprendidos fora da escola, representam um saber popular. Saber esse que ele utiliza para “seu grupo viver melhor” (LOPES, 1999, p. 150). Os “*estudos*” a que ele se referiu são o conhecimento aprendido na escola. Apesar de não ter estudado quando criança ou quando jovem, conhece as plantas, as coisas da vida, não se considerando menor que os demais colegas e o professor, pelo

contrário, demonstrando ser uma pessoa com saberes que consegue ensinar às demais, até mesmo no espaço escolar. Espaço este que, no entender dele, é o local de aprender o que ele não sabe.

Após o seu veemente relato, ele percebeu que estávamos atentos, observando-o, e satisfeitos com sua profunda explicação. Sua satisfação foi ainda maior quando duas das colegas confirmaram algumas das informações, por conhecerem também o uso medicinal daquelas plantas, as mesmas receitas de infusão e que já tinham comprovado a sua eficácia.

Às vezes, esquecemos o quanto os estudantes são detentores de conhecimento e planejamos nossas aulas sem levar em consideração esse “pequeno detalhe”. Aqui lembro de um texto onde Attico Chassot diz que “é preciso abandonar a *assepsia*. Há necessidade de tornar o nosso ensino mais sujo, isto é, encharcá-lo na realidade” (CHASSOT, 2001, p. 98) [grifos do autor]. E essa *realidade* sobre a qual o autor escreve é o que nossos alunos sabem, mas muitas vezes, nem tomamos conhecimento desse saber e os forçamos a memorizar assuntos tão distantes deles que, passada uma avaliação escrita, já não sabem mais. Em outro texto, o mesmo autor escreve sobre esse ensino de ciências:

[...] quantas classificações botânicas, quantas famílias zoológicas, cujos nomes ainda perambulam em nossas memórias como cadáveres insepultos, quantas configurações eletrônicas de elementos químicos, quantas fórmulas de física sabidas por um tempo – até o dia de uma prova – e depois desejadamente esquecidas. (CHASSOT, 2003, p. 28).

Durante outra apresentação, uma estudante referia-se à planta denominada gengibre. Indaguei se todos a conheciam. Como nem todos os estudantes soubessem a que vegetal a colega estava se referindo, promovi uma caminhada no entorno da escola, pois ela está inserida próxima a um ecossistema natural, de solo úmido, onde se encontram muitas das plantas que foram trazidas para a sala de aula sob a forma de relato. Alguns estudantes, apesar de possuírem esses vegetais em suas casas, não as conheciam e nem sabiam de seus efeitos medicinais, apenas apreciavam a beleza de suas flores.

Na caminhada, identificamos juntos o *falso-gengibre*, planta que possui o mesmo princípio ativo que aquela conhecida como a verdadeira, porém com menos quantidade. Por conhecimento de alguns do grupo, identificamos que a coloração do caule dela é mais clara que a da verdadeira; e assim se necessita de mais quantidade (por que?) da planta para obter o mesmo efeito terapêutico, nos tratamentos indicados.

No local onde encontramos as plantas de gengibre, vários estudantes disseram que já conheciam esse vegetal, mas não sabiam o seu nome, e que as identificavam por suas flores brancas e por serem aromáticas. Surgiram, durante o retorno à sala de aula, trocas de receitas

de gengibre como tempero e para uso no combate de diversas infecções. Este professor-pesquisador, em seu desenvolver educacional, ou seja, na prática docente, não promoveu o uso indiscriminado de medicamentos naturais. O objetivo, como já foi citado, era o conhecimento da planta e o resgate dos saberes desse grupo pesquisado.

No trajeto da sala de aula até o pátio, tivemos que passar pelas quatro outras salas de aula do período noturno. Alguns estudantes de outras turmas saíram de suas aulas para também conhecer o gengibre. Esse fato causou surpresa em alguns professores, por simplesmente terem visto uma turma inteira saindo da sala e conversando, animadamente, nos corredores durante o período de aula. Uma professora foi para fora de sua sala para perguntar se já havia batido (referindo-se ao toque sonoro de encerramento das atividades). Uma das estudantes, orgulhosamente, respondeu que não e informou-a que iríamos *pesquisar sobre gengibre*. Esse registro é trazido aqui para reforçar o quanto atividades fora da sala de aula trazem emoções que entusiasma os estudantes e mas ainda surpreendem alguns professores.

Após ter encerrado as atividades da noite, a direção e a coordenação pedagógica da escola fizeram duas observações: na primeira, questionaram, porém não de forma impositiva, por que tínhamos saído da sala de aula e nos deslocado até os fundos da escola. Sem sentir que a questão tivesse algum cunho repressor, mas para simples informação ou curiosidade, prontamente expliquei sob o acompanhamento repressivo de alguns colegas que estavam a pouca distância.

O segundo comentário foi a respeito do barulho ocorrido nos corredores. Referiu-se que *quando o professor André está na escola, todos sabem, pois suas aulas são barulhentas...* Esta observação fez-me pensar no *silêncio* que o ambiente escolar nos impõe. Ao mesmo tempo, se não trabalharmos com entusiasmo, amor e prazer, de que forma conseguiremos atingir as pessoas que nos cercam? Com autoridade, obrigando os alunos a sentarem em silêncio? Eu não acredito nessa possibilidade de aprendizagem. A rigidez, penso, pode levar ao medo, à desistência de realização dos sonhos dos nossos alunos, não à satisfação de uma aula alegre, animada, recheada de situações do cotidiano, reflexões sobre o que fazemos, porquê fazemos e para que fazemos. Sobre as aulas de Ciências, a avaliação da Estudante III, foi de que “Ciências é uma das aulas que eu mais gosto porque a gente aprende e ao mesmo tempo ri, e isto faz com que a aula fique alegre e muito gostosa. E acaba sendo uma aula de muito humor, e a gente nem vê o tempo passar porque é interessante”. Se o professor aparece sisudo em sua função de educar, terá o mesmo sentimento e a mesma relação entre professor-escola-educando?

Este relato traduz que o estudante de EJA procura a escola não apenas em busca de informações ou conteúdos, mas também procura um espaço para fazer trocas de seus conhecimentos e de energias positivas, e para sentir-se incluído na sociedade. Não que outros alunos também não o façam, porém esses estudantes já frequentaram a escola em um determinado período, mas, por diversos motivos, não permaneceram, deixando sequelas em sua vida. E agora assustá-los, novamente, com conteúdos não conectados com sua realidade e aistórico é outra forma de rejeitá-los. Penso que também sou um catalisador dessas energias e desses sentimentos.

Em outro momento, mas com outra turma, saímos da sala para conhecer também o gengibre e outros vegetais medicinais. Esta turma é constituída por estudantes mais jovens que as outras. São estudantes que estavam frequentando o diurno ou que entraram naquele ano para a escola a fim de completar a última etapa do Ensino Fundamental. Muitos deles não conheciam a maioria das plantas identificadas. Uma das estudantes, que estava com amigdalite, aproveitou o momento para levar alguns rizomas de gengibre e algumas folhas de outra planta contra infecções, tendo em vista a indicação de seus colegas. Nestas ocasiões o professor-pesquisador ressaltava a necessidade de uma avaliação por profissional da saúde, pois eles são indicados e oficializados para tais tratamentos. Um exemplo é a Pastoral da Saúde, um grupo de voluntários que faz tal prestação de serviço, ou seja, indica plantas medicinais para o tratamento de algumas doenças.

Uma outra atividade realizada pelos alunos foi uma pesquisa com seus parentes e amigos anciãos sobre grupos de plantas que utilizam para problemas específicos, como para melhorar o sistema circulatório, o digestivo, o respiratório, o urinário e o nervoso, também como repelente de insetos, para controlar a pressão arterial (alta e baixa), plantas cicatrizantes e vegetais usados como temperos dos alimentos cozidos e para prevenir doenças.

Esta pesquisa pôde ser feita em grupos, os quais não tinham mais de quatro integrantes cada e no período de três semanas – tempo esse sugerido pelos próprios alunos. Neste período observei o entusiasmo de uma grande parte dos estudantes. Quando somos desafiados a realizar algo que gostamos de fazer, agimos com dedicação. Em sala de aula preparavam o material já pesquisado em cartazes e em textos elaborados por eles mesmos. Alguns procuravam mais informações em livros e revistas sobre medicina popular disponibilizados por mim ou levados por eles. Uma estudante confidenciou-me que fora exclusivamente ao centro da cidade⁹ para *adquirir uma revista específica de plantas*

⁹ Distante aproximadamente cinco quilômetros da escola.

medicinais. Fiquei muito contente com sua atitude e a estimei no tocante à importância da leitura que devemos fazer além dos limites da sala de aula. Porém, logo depois disso, parou de estudar, porque foi “convidada” a trabalhar, voluntariamente, no horário das aulas, em seu local de trabalho.

As apresentações foram realizadas da mesma maneira que a primeira atividade, ou seja, colocamos nossas classes em círculo e cada grupo, sentado, relatou sua pesquisa. Durante essas apresentações, observei a satisfação dos que estavam relatando ao verem seus colegas prestar atenção em seus relatos. Relatos esses que são fruto de saberes detidos por gerações em suas famílias e que agora a escola estava aceitando como um conhecimento no mínimo *válido*. Em uma das apresentações, falou-se sobre a utilização das plantas medicinais para a fabricação de cosméticos terapêuticos. Como conheço a técnica de fabricação desses produtos, prometi lhes ensinar.

Então, a pedido de alguns dos estudantes, para que pudessem utilizar as plantas medicinais como fonte de renda e desfrutar desses cosméticos – de custo elevado no comércio – para a própria higiene e de seus familiares, preparamos receitas de alguns produtos de higiene pessoal com a utilização das espécies vegetais que fizeram parte dos relatos dos estudantes. As atividades que realizamos foram a confecção de sabonete glicerinado, sabonete líquido, xampu, infusões e tinturas – produtos que podem ser aproveitados por toda a família no seu dia-a-dia, favorecendo, assim, a economia doméstica. Além disso, poderiam ser comercializados a fim de contribuir na receita familiar.

Mais empolgação ainda ocorreu quando da *I Mostra Pedagógica de Trabalhos da EJA/2003*. Cada docente expôs os trabalhos desenvolvidos com as turmas no decorrer do primeiro semestre letivo. Cada turma apresentou os trabalhos realizados com dois professores. Os diferentes cartazes e trabalhos (amostras de chás, tinturas, sabonetes etc.) sobre o tema foram apresentados nas estantes destinadas à turma. Muitos foram os que se entusiasmaram na apresentação, poucos não quiseram participar. Uma sentença de uma das estudantes me marcou bastante e retrata sua empolgação. Foi proferida após a apresentação de seu trabalho para a diretora e a vice-diretora da Escola. Disse ao pé de ouvido de sua colega, que também expressava satisfação: *Até parece que a gente é importante* [risos]... Esse sentimento de reconhecimento expressado pela aluna mostra que nem sempre o que ela sabe é valorizado e aquele, a instituição escolar, era e é um espaço reconhecido para tal.

Essa atividade foi avaliada pelos próprios participantes e, não podiam votar em seus próprios trabalhos. Assim, tiveram que percorrer todas as outras estantes para escolher o

melhor trabalho. A turma que apresentou as Plantas Medicinais obteve o segundo lugar em votos. Cada estudante recebeu um certificado de participação, onde estava registrada também a colocação do trabalho na Mostra Pedagógica.

A turma também participou da *VI Mostra Municipal de Educação Ambiental Martim Pescador*, promovida pela Prefeitura Municipal de São Leopoldo, realizada pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente e pela Secretaria Municipal de Educação e ocorrida no Ginásio Municipal de Esportes. Foi uma mostra de trabalhos de escolas municipais, onde também foram convidadas as escolas estaduais e as escolas particulares da cidade. Cada estudante recebeu um certificado de participação no evento. A auto-estima dessas pessoas foi, novamente, reforçada com essa atividade. Uma das estudantes, expressando sua alegria e entusiasmo, disse: *Vou colocar em um quadro e prender na parede da sala, em cima do meu sofá, junto com o outro que ganhei da Escola.*

À guisa de uma conclusão

Na realização desta pesquisa, que se confluía com minha prática docente, procurei valorizar o conhecimento que os estudantes já tinham antes de chegar à Escola e transformá-lo em conhecimento escolar. Com as reflexões promovidas em sala de aula, esses saberes sobre plantas medicinais que grande parte dos estudantes possuíam foram ainda ampliados, a partir do grupo e de pesquisas bibliográficas. Pode-se dizer que os estudantes relataram, tanto nas atividades de sala de aula quanto nas entrevistas individuais, que possuem plantas medicinais para inúmeras doenças. Tal informação já foi comprovada pela ciência através das diversas áreas do saber acadêmico.

O interesse dos estudantes foi estimulado, tendo em vista que eram os próprios colegas que os incentivavam. A valorização pelos pares parece ser mais significativa, em alguns momentos, que aquela estimulada por professoras e professores, pois em alguns momentos essa valorização exerce a função de aguçar a curiosidade do colega e, em outros, a de valorizar o que ele já sabe e, desse modo, ampliam-se os saberes da comunidade local.

A instituição escolar, por sua vez, promulga suas regras não escritas e não ditas, e em raríssimas ocasiões toma conhecimento dos saberes que estudantes e professores adquiriram empiricamente. Essa pesquisa procurou fazer com que os saberes populares referentes a plantas medicinais encontrassem a porta de entrada da Escola a fim de, também, contribuir para a formação do saber escolar.

O resultado que obtive com esta atividade foi o de grande satisfação por parte dos alunos, como relatei ao trazer alguns depoimentos no decorrer deste texto. Muitas das vezes, os olhos dos estudantes falavam mais do que seus lábios. Seus sorrisos espontâneos mostravam seus agradecimentos por valorizar os saberes possuídos com muita empiria e passados de geração a geração familiar. Procurei respeitar alunos/estudantes, seja como for que eu os tenha chamado nos meandros do texto, como cada educando conseguiu expressar seus conhecimentos. Na sua simplicidade de falar, de se expressar, de nos explicar o que sabem, o que aprenderam em sua experiência de vida. E experiência de vida não se aprende na escola nem na universidade, ela é adquirida no decorrer de anos, de décadas de convivência social e familiar.

Compreendo que por trás das ações docentes existiram/existem/existirão movimentos para que determinados assuntos/temas sejam privilegiados, definindo-se inclusive a forma como passem a ser trabalhados – leia-se currículo formal na e pela instituição escolar. Tais ações caracterizam, assim, a Escola para que tenha suas práticas peculiares, definidas por diferentes instâncias, nem sempre por profissionais educadores e sim gestores, com uma visão diferente da que se tem atuando na sala de aula, em contato direto com o aluno, seja ele do ensino regular ou em alguma modalidade de ensino como a Educação de Jovens e Adultos – EJA.

Desta forma, percebo que as ações de professor são, ou melhor, é recomendável que sejam, flexíveis e, sendo assim, muito importantes. Após a realização dessa pesquisa-ação, compreendo que um currículo escolar é permeado de poder, de ideologia dominante, que ele forma a identidade dos estudantes mais ainda, que não existe *uma verdade*, e sim *verdades* e que os saberes dos estudantes devem ter um espaço formal e ser valorizados no currículo escolar, a fim de contribuir para “a manutenção da diversidade cultural” (GUARIM NETO; SANTANA; SILVA, 2000, p. 328).

Em se tratando de Escola, entendo que cada estudante deva ter a possibilidade de expor seus saberes sem o receio de ser ridicularizado pela escola (aqui sumarizado pelos docentes e colegas), pelo contrário, sendo valorizado, e, além disso, sem medo de que seu saber possa ser contestado por ser entendido como *errado* por ser apenas diferente do saber dos demais ou do saber dominante. É essa uma ação, ou seja, um modo considerado simples, de que se pode fazer diferente na Escola.

A avaliação pelos pares é aconselhável, segundo o modo como compreendo o tema, para desenvolver o respeito e a responsabilidade entre os estudantes, mesmo na educação de

jovens e adultos. É importante também, segundo meu ponto de vista, para o desenvolvimento de cidadãos mais críticos e participantes da sociedade atual e futura.

Promover a autoestima dos estudantes é uma das funções da escola, o que se pode verificar com excertos das falas dos alunos. Além disso, foram estudados, também, os ditos *conteúdos programáticos* da disciplina, por meio de conexões epistemológicas que se fez com o conhecimento científico e, no espaço escolar, com os saberes escolares.

REFERÊNCIAS:

- ALBUQUERQUE, U.P. *Introdução à Etnobotânica*. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.
- ALBUQUERQUE, U. P.; ALVES, A. G. C.; ARAÚJO, T.A.S. *Povos e paisagens: etnobiologia, etnoecologia e biodiversidade no Brasil*. Recife: NUPEEA/UFRPE, 2007.
- ALVES, A.G.C.; FARIAS, G.B. Conhecimento prévio sobre a avifauna por alunos do Ensino Fundamental numa escola pública na Região Metropolitana do Recife: em busca de uma prática pedagógica culturalmente apropriada. In: ALBUQUERQUE, U. P.; ALVES, A. G. C.; ARAÚJO, T.A.S. *Povos e paisagens: etnobiologia, etnoecologia e biodiversidade no Brasil*. Recife: NUPEEA/UFRPE, 2007. p. 49-59.
- AMOROZO, M.C.M. *A perspectiva etnobotânica na conservação de biodiversidade*. Palestra proferida no XIV Congresso da Sociedade Botânica de São Paulo, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro, 05 set. 2002.
- CHASSOT, A.I. *Alfabetização científica: questões e desafios para a educação*. Ijuí: UNIJUÍ, 2001.
- CHASSOT, A.I. *Educação conSciência*. Santa Cruz do Sul: EdUNISC, 2003.
- COSTA, M.V. Pesquisa-ação, pesquisa participativa e política cultural da identidade. In: COSTA, M.V. (org.). *Caminhos investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 93-117.
- GUARIM NETO, G.; SANTANA, S.R.; SILVA, J.V.B. da. Notas etnobotânicas de espécie de *Sapindaceae jussieu*. *Acta Botanica Brasiliensis*, v. 14, n. 3, 2000, p. 327-334.
- GUARIM NETO, G.; CARNIELLO, M.A. Etnoconhecimento e saber local: um olhar sobre populações humanas e os recursos vegetais. In: ALBUQUERQUE, U.P.; ALVES, A.G.C.; ARAÚJO, T.A.S. *Povos e paisagens: etnobiologia, etnoecologia e biodiversidade no Brasil*. Recife: NUPEEA/UFRPE, 2007. p. 107-114.
- HOUAISS, A.; VILLAR, M. de S. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

- KOCH, V. *Estudo etnobotânico das plantas medicinais na cultura ítalo-brasileira no Rio Grande do Sul: um modelo para o cultivo comercial na agricultura familiar*. 2000. Dissertação. (Mestrado em Fitotecnia), Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.
- LOPES, A.R.C. Reflexões sobre currículo: as relações entre senso comum, saber popular e saber escolar. *Em Aberto*, Brasília, v. 12, n. 58, p. 15-22, abr./jun. 1993.
- LOPES, A.R.C. *Conhecimento escolar: ciência e cotidiano*. Rio de Janeiro: UERJ, 1999.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.
- MOREIRA, A.F.B.; SILVA, T.T. da. *Currículo, cultura e sociedade*. São Paulo: Cortez, 2002.
- OLIVEIRA, F.C.de et al. Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. *Acta Bot. Bras.*, v. 23, n. 2, São Paulo, abr./jun. 2009.
- PEREIRA, S.A.C. *Levantamento do uso e conhecimento das plantas medicinais na comunidade do Distrito de Nova América (Itápolis-SP)*. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente). Centro Universitário de Araraquara (UNIARA). Araraquara, 2006.
- RIBEIRO, B.G. (coord.). Etnobiologia. In: RIBEIRO, D. (org.). *Suma Etnológica Brasileira*. Petrópolis: Vozes/FINEP, 1986.
- RODRIGUES, J.S.C. Estudo Etnobotânico das Plantas Aromáticas e Medicinais. In: FIGUEIREDO, A.C.; BARROSO, J.G.; PEDRO, L.G. (Eds). *Potencialidades e Aplicações das Plantas Aromáticas e Medicinais*. Curso Teórico-Prático. 3. ed. Lisboa: Edição da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa – Centro de Biotecnologia Vegetal, 2007. p. 168-174.
- RODRIGUES, V.E.G.; CARVALHO, D.A. Levantamento Etnobotânico de Plantas Medicinais do Domínio do Cerrado na região do Alto do Rio Grande – Minas Gerais. *Revista Ciência Agrotécnica*, Lavras, v. 25, n. 1, p. 102-123, jan./fev., 2001.
- SCHWIDETZKY, I. *Etnobiologia*. Bases para el estudio biológico de los pueblos y el desarrollo de las sociedades. Tradução de Heriberto F. Morck, revisada por Luis Alaminos. Barcelona: Fondo de Cultura, 1955.
- WILLIAMS, R. *Cultura*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.