



Esther Pillar Grossi

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONSTRUTIVISMO PÓS-PIAGETIANO

*“Preocupam-me certas abordagens de educação ambiental em que se discursa sobre preservação da Amazônia, por exemplo, e não se concretizam ações próximas e simples de coleta seletiva do lixo ou de não desperdício de energia”. Esta afirmação feita por uma educadora exemplar e um dos expoentes do Construtivismo é emblemática e nos leva a pensar sobre como determinadas estratégias educativas, mesmo com a melhor das intenções, podem cair no vazio pelo distanciamento da realidade vivenciada pelos alunos. Se é verdade que a escolha dos espaços de problemas capazes de empolgar os alunos constitui tarefa difícil, não é menos verdadeiro que o próprio espaço da escola e os elementos fundamentais da natureza podem ser mobilizados e direcionados com clareza para o processo de aprendizagem.*

Convidada a opinar sobre Educação Ambiental e Construtivismo no Ensino Fundamental, vagueei um bocado, tentando localizar-me no tema que me era desafiante e novo. As questões do meio ambiente estão na ordem do dia e alguns chegam a pensá-las, dentre eles Edgar Morin, como capazes de constituir uma disciplina universal e unificadora. Porém, todo este “boom” se deve à selvageria das disputas de poder devastando nossas condições ambientais para benefícios econômicos de uns poucos. A ameaça que representa esta selvageria é tão grande que vem provocando reações as mais variadas desde a criação de partidos políticos até a realização de grandes eventos internacionais. A defesa do meio ambiente passa então a ser bandeira de luta ideológica porque, mesmo que ela seja uma absoluta necessidade de todos, os que estão tirando grandes lucros no seu desrespeito são insensíveis à urgência da reorganização de seus projetos. Desses fatos, surge a importância de informar e conscientizar todos os segmentos sociais sobre equilíbrio ecológico e sobre riscos e pré-requisitos a ele relacionados para a boa preservação do meio ambiente. E daí surge a idéia de que Ecologia e/ou Educação Ambiental devam integrar formalmente o currículo escolar. Há nisto um engano. O currículo escolar deve ser constituído dos conhecimentos básicos que vêm estruturando os ramos científicos mais gerais, tais como as línguas, a matemática, as ciências naturais e sociais, as linguagens expressivas incluindo a educação física e as técnicas. A escola é feita para produzir conhecimentos complexos que, com os recursos sociais e culturais de que dispomos, no dia-a-dia não nos são possíveis. Estes conhecimentos complexos são instrumentos de construção de um mundo com menos injustiça e com menos violência, os quais podem nos encaminhar para uma convivência mais fraterna e mais prazerosa, digna de uma sociedade realmente humana e civilizada.

Entretanto, educação tem um sentido mais amplo do que educação escolar. À educação ou à deseducação, estamos submetidos desde que nascemos, através da família, da igreja, dos meios de comunicação, dos governos e dos

partidos políticos, das mais diversas sociedades civis, da organização das cidades e do contato com a natureza. Educação, ou seja, ciência e arte de ensinar e aprender, é uma atividade ou uma marca definitiva dos filhotes de mulher, porque diferentemente dos animais nós só nos tornamos gente porque aprendemos. É isto que o construtivismo veio nos esclarecer. Nem nascemos já com recursos embutidos nos nossos genes para sobreviver e interpretar a realidade, e nem esta realidade se impõe pronta de fora para dentro fixando-se através de fortes impressões indelévels. Portanto, as interpretações inatistas ou empiristas que configuram estas duas hipóteses, não resolveram adequadamente nossos enigmas sobre a inteligência. Constata-se hoje que esta não é um dom, isto é, que não nascemos inteligentes, mas que é através da aprendizagem que construímos nossa inteligência. E, mais do que isto, aprendemos desde que nascemos, num processo que só termina com a morte. Aliás, o construtivismo pós-piagetiano confirma o ditado popular: “morrendo e aprendendo”. Por outro lado, aprendem todos, quer dizer, qualquer pessoa pode aprender, inclusive aqueles com comprometimentos orgânicos e/ou emocionais. Esta é uma conquista das mais promissoras deste final de milênio e das mais possibilitadoras de democracia, porque abre as portas para a verdadeira participação de todos, uma vez que ninguém precisa se alienar nos conhecimentos de outros, em questões básicas da sociedade, as quais devem ser encaminhadas com a participação qualificada de todos, se nos posicionamos no sentido dos ideais democráticos. E o que vem de ser afirmado não são meras abstrações, mas têm sua concretização em resultados conseguidos em diversas experiências. Em Porto Alegre, tanto nas escolas municipais, no período de 1989 a 1992, como nas iniciativas do GEEMPA, nos últimos dez anos, os índices de aproveitamento escolar em comunidades populares foram superiores a 90% quando professores, devidamente preparados, se ocupam da regência de classes iniciais de 1º grau. É preciso registrar que, normalmente, estes índices são da ordem de 30% nesta população. Inclusive, é fantástico poder relatar a alfabetização de portadores da síndro-

me de Down e de crianças diagnosticadas como autistas. Podemos testemunhar também resultados semelhantes em outros Estados da Federação, em iniciativas que acompanhamos a pedido do UNICEF.

Portanto, se aprender é tão essencial, o é também nas questões ambientais, que são vitais para todos. Seres humanos têm vantagens extraordinárias sobre os animais porque aprendem, mas podem também ter grandes desvantagens se dirigirem suas aprendizagens para objetivos destrutivos. A capacidade dos humanos de orientar suas descobertas, habilidades ou recursos, por opções desejantes com bases éticas e estéticas oriundas de motivações, mais ou menos egoístas ou solidárias, traz uma conotação muito particular a qualquer resultado de sua aprendizagens. Em todos os domínios e, portanto, também no campo da educação ambiental, a mera informação é insuficiente para garantir um direcionamento adequado em benefício ao menos da maioria, se não de toda a humanidade. Aquilo que supera a informação e adentra na esfera das disposições morais, é fruto de construções muito delicadas e complexas que resultam de vivências sociais e culturais, nas quais se elaboram os valores de um grupo humano, a partir de situações existenciais onde o explícito é menos importante que o implícito e onde ação e palavra se fundem como no “Verbo que se faz carne e habita entre nós”. Mesmo assim, é fundamental que se defina lugar e hora para aprendizagens nesta área. Indiscutivelmente, ela está incluída primordialmente nas ciências naturais, que têm como núcleo as relações de causa e efeito, enquanto as ciências sociais tratam das relações de identidade e pertencimento e a matemática das relações lógicas. Aliás, é importante salientar que os conhecimentos em sua essencialidade são sempre específicos de uma ciência. Não existem conceitos, se eles não podem ser identificados neste ou naquele ramo científico, pois se se trata de um conceito, é porque este é o resultado de uma elaboração intelectual que tem contornos bem definidos.

Entretanto, sua abordagem inicial é sempre imersa num espaço de problemas em que situações, procedimentos e representações simbólicas envolvem os pré-conceitos

que se vão tornar conceitos no final do processo. Os espaços de problemas são interdisciplinares, mas eles ocupam o ponto de partida das aprendizagens. No seu ponto de chegada, há conceitos e estes se localizam em algum ramo do conhecimento, sob pena de não possuírem os requisitos para tal. Por outro lado, a resolução de qualquer problema de vida releva contribuições de várias disciplinas. A partir dessas idéias é que se pode tentar determinar onde as questões de educação ambiental se localizam, uma vez que buscam explicar fenômenos complexos, tais como as interações entre cada espécie e o seu meio e o papel do homem no equilíbrio biológico.

Os problemas de educação ambiental e/ou ecológicos envolvem, portanto, noções de diversas ciências físicas e biológicas, mas serão bem abordados se incluírem aspectos mais amplos, por exemplo, de ordem filosófica. Lembro da *História de uma Folha* de Leo Buscaglia, que tantas vezes lemos para crianças desde a 1ª série, onde ele aborda a morte como parte do ciclo da vida, de forma lindamente poética, a qual constitui proposta de alto nível de ecologia misturada com sentimentos e estética.

A escolha dos espaços de problemas que possam tocar o desejo de alunos de uma determinada turma de uma série de escolaridade não é tarefa fácil e constitui um dos objetivos da didática. Esta, por sua vez, é considerada hoje como um ramo específico de conhecimento e não como fruto de intuições simples de artesão do ensino. É domínio da pesquisa científica séria e, felizmente, se multiplicam hoje teses de doutorado nesta área, em muitas Universidades. Outros sim, a didática é uma parte da pedagogia que, por sua vez, é englobada pela educação, como no diagrama a seguir:





Sobretudo nas questões ambientais, a didática tem que andar lado a lado com a pedagogia, porque elas implicam comportamentos e atitudes que só são produzidos se sistemas de valores são acionados no ensino, o que diz respeito precipuamente à pedagogia.

À didática compete fazer com que alguém que não sabe certos conceitos passe a sabê-los e a pedagogia se ocupa das sínteses que envolvem estes conceitos, as quais giram em torno de idéias centrais da existência humana, como questões sobre origens e finalidades da vida, morte e sexualidade, saúde e doença, agressividade, socialidade etc.

Educação é o pano de fundo amplo onde acontecem a pedagogia e a didática. Preocupam-me certas abordagens de educação ambiental em que se discursa sobre preservação da Amazônia, por exemplo, e não se concretizam ações próximas e simples de coleta seletiva do lixo ou de não desperdício de energia. Sem falar na miséria das escolas, do ponto de vista da ausência quase completa de elementos da natureza, o que endurece e deforma a educação. A terra, a água, o fogo, o ar, assim como as plantas, pedras e animais, são matérias primas para iniciar qualquer projeto de educação ambiental. Neste sentido, o projeto arquitetônico das escolas construtivistas que foi executado na Prefeitura de Porto Alegre de 1989 a 1992, na gestão Olívio Dutra, quando fui Secretária de Educação, é nitidamente marcado por este enfoque, uma vez que inclui desde o canto da natureza em cada sala de aula, bem como todo um entorno de verde, da presença ativa da água e de animais na escola, claramente direcionados para aprendizagens.

Problemas novos implicam esforço redobrado de estudo e de investigação para suas soluções. Neste caso, se situam os problemas de educação ambiental e a sua operacionalização na escola. Quiçá enfrentemos condignamente estes problemas à luz das estupendas descobertas que o construtivismo nos põe à disposição e da nova compreensão sobre o lugar e as exigências de uma adequada abordagem da didática e da pedagogia no concerto das buscas científicas.

\* Ester Pillar Grossi é Doutora em Psicologia Cognitiva pela Universidade de Paris e Coordenadora de Pesquisa do GEEMPA (Grupo de Estudos sobre Educação, Metodologia de Pesquisa e Ação), Porto Alegre, Rio Grande do Sul.