

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INCLUSIVA: A EDUCAÇÃO NÃO FORMAL EM SOLOS COM GRUPOS DA TERCEIRA IDADE DO MUNICÍPIO DE OURINHOS-SP

Angélica Scheffer da Motta Abrantes

Maria Cristina Perusi

Camila Al Zaher

Aline Natasha Pereira⁽

Renata Correa Costa

Fátima Aparecida Costa

Ana Claudia Bento

Willian Silva Santos

Larissa Tavares Moreno

Juliana Spinelli

Estevão Conceição Gomes Junior

Universidade Estadual Paulista/UNESP

Resumo: O presente trabalho consiste em um relato de experiências vivenciadas com dois grupos de terceira idade no município de Ourinhos/SP no âmbito da educação ambiental inclusiva, cujo eixo norteador versa na educação em solos, sendo esta uma das vertentes trabalhadas dentro do projeto de extensão universitária COLÓIDE. As atividades tiveram por objetivo aproximar a Universidade com este grupo, pouco assistido pela sociedade e proporcionar uma troca de experiências, salientando importância do uso adequado do recurso natural solo. Portanto, a experiência a ser relatada abordará uma sequência de atividades, passando pela teoria, trabalhos de campo e oficinas de tinta de solo e *bonsai*. Resulta assim, em uma troca de experiências entre academia e o conhecimento acumulado por toda uma vida.

Palavras-Chave: Terceira idade; educação ambiental inclusiva; educação em solos.

Abstract: The present study is based on experiences with two senior groups from the city of Ourinhos/SP with the purpose of the environment education inclusive, which is guided on the principles of the education of soils, being one of the strands worked on the extension project named COLOIDE. The activities were performed in order to attain a proximity between the University and this senior group, which is unrecognized by the society, and provide experience exchange, emphasizing the importance of knowing the correct use of natural resource. Thus, the experience that is going to be reported will attend one sequence of activities, going through the theory, fieldwork and workshops of soil's ink and *bonsai*. Consequently, the result is an exchange of experiences between the academy and the knowledge gathered during a lifetime.

Keywords: seniors; environmental inclusive education; education in soils.

INTRODUÇÃO

O projeto de extensão universitária COLÓIDE, por meio da elaboração de materiais didáticos e pesquisa científica, fomenta experiências de Educação Ambiental Inclusiva, tendo como eixo principal a Educação em Solos, junto ao Laboratório de Geologia, Pedologia e Geomorfologia do curso de Geografia da UNESP/Ourinhos. É possível estabelecer um paralelo entre as partículas coloidais, que são as menores e mais ativas existentes no solo, valorizando, assim, iniciativas as quais atendam grupos socialmente excluídos e, portanto, buscando diminuir as desigualdades e propiciar a inclusão social desses grupos. Destarte, o objetivo deste projeto é manter um espaço permanente de diálogo acerca da problemática ambiental, procurando romper com a dicotomia sociedade/natureza.

O presente trabalho irá relatar experiências de duas séries de atividades de educação não formal em solos, realizadas pelo referido projeto de extensão universitária com grupos de terceira idade no município de Ourinhos/SP. Dentre as atividades desenvolvidas, destaca-se o trabalho de campo que compõe uma importante ferramenta da ciência geográfica e, conseqüentemente, nesse caso, da educação em solos.

De acordo com a Política Nacional do Idoso (1994), é considerada idosa toda pessoa com mais de sessenta anos. De tal modo, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010), no município de Ourinhos/SP, cerca de 13% da população é constituída de idosos, sendo maior que o índice nacional o qual corresponde a 10,66% (IBGE, 2010). Com base nesses dados, evidencia-se o considerável número dessa população que, conforme as estatísticas do IBGE, vêm aumentando anualmente. Logo, o Projeto tem o intuito de possibilitar a integração dos idosos com a Universidade e, assim, permitindo uma troca de experiências, como também, o ensino-aprendizagem de ambas as partes.

Para tanto, fez-se uso do ensino não-formal, o qual consiste na “tentativa educacional organizada e sistemática que se realiza normalmente, fora dos quadros do sistema formal de ensino” (BIANCONI; CARUSO, 2005, p.20), cuja origem encontra-se na fragmentação da educação popular: por um lado ganhou uma nova vitalidade nos interiores dos Estados, diluindo-se em suas políticas públicas e, por outro, continuou como educação não-formal, dispersando-se em milhares de pequenas experiências (GADOTTI, 2000). Deste modo, vale destacar, segundo Abrantes et al. (2010), que essa proposta vai ao encontro com o Estatuto do Idoso (2003), pois o acesso do idoso à educação deve ser adequado às metodologias e material didático aos programas educacionais a ele destinados.

Por conseguinte, inserido nesse contexto, a educação ambiental, assunto trabalhado com dois grupos da terceira idade de Ourinhos/SP, pode ser entendido como: ações e práticas educativas

voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente (BRASIL, 1999). Adiciona-se a esta definição o termo *inclusão*, definido por Sasaki (1997) como o processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir, em seus sistemas sociais gerais, pessoas com necessidades “especiais” e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade. Portanto, a inclusão social constitui um processo bilateral no qual as pessoas, ainda excluídas, e a sociedade, buscam conjuntamente equacionar problemas, decidir sobre soluções e efetivar a equiparação de oportunidades para “todos”. Nesse sentido, segundo Teixeira e Nunes (2010, p. 24):

A ideia de uma sociedade inclusiva se fundamenta em uma filosofia que reconhece e valoriza a diversidade, como característica inerente à constituição de qualquer sociedade. Partindo desse princípio e tendo como horizonte o cenário ético dos Direitos Humanos, sinaliza-se a necessidade de se garantir o acesso e a participação de todos a todas as oportunidades, independentemente das peculiaridades de cada indivíduo.

Sendo assim, como já mencionado, o público alvo do COLÓIDE são grupos pouco assistidos pela sociedade, e igualmente, busca-se trabalhar de maneira a incluir todos à “sensibilização da coletividade”, em prol da defesa do meio ambiente: educação ambiental inclusiva, e conseqüentemente, a uma melhor qualidade de vida. Inserido neste contexto, entende-se que uma boa qualidade de vida na velhice não é um atributo do indivíduo biológico, psicológico ou social, nem uma responsabilidade individual, mas sim, um produto da interação entre pessoas em mudança, vivendo numa sociedade de mudança (NERI, 1997). Destarte:

O conceito de qualidade de vida teve origem na medicina para designar as condições que melhoram as chances de sobrevivência de recém-nascidos e logo encontrou aplicação mais ampla, por exemplo, no atendimento de pacientes adultos e idosos altamente fragilizados ou terminais. (CARNEIRO; FALCONE, 2004, p. 119)

Dentro dessa temática, trabalhou-se a educação em solos como parte da educação ambiental, elegendo-a como elemento integrador da discussão sociedade-natureza e eixo norteador do trabalho desenvolvido. Segundo Perusi e Sena (2011), é uma das tantas dimensões da educação ambiental, ou seja, é um processo educativo que privilegia uma concepção de sustentabilidade na relação homem-natureza. Desta forma, assim como a educação ambiental, “a educação em solos coloca-se como um processo de formação que precisa ser dinâmico, permanente e participativo, na busca por uma ‘consciência pedológica’ e um ambiente sustentável”. (MUGGLER et al., 2006, p. 04)

Deste modo, a definição de solo pela EMBRAPA (2006) traz a relação recurso natural com a atividade humana, área de interesse da educação em solos e, conseqüentemente, das atividades realizadas:

Uma coleção de corpos naturais, constituídos por partes sólidas, líquidas e gasosas, tridimensionais, dinâmicos, formados por minerais e orgânicos, que ocupa a maior parte do manto superficial das extensões continentais do nosso planeta, contém matéria viva e podem ser vegetados na natureza, onde ocorrem. Ocasionalmente podem ter sido modificados por atividades humanas (EMBRAPA, 2006, p. 05).

Partindo destas premissas, durante os meses de agosto e setembro de 2010 e setembro de 2011, trabalhou-se com dois grupos da terceira idade, os quais são assistidos pelo projeto Saúde de Ouro, mantido desde o ano de 2006 pela Prefeitura Municipal de Ourinhos/SP, cujo objetivo é promover o bem estar, a qualidade de vida e, principalmente, a diminuição do uso de medicação pelos idosos. Assim sendo, os grupos trabalhados foram o de *Tai chi chuan*, cujas aulas são ministradas por profissional habilitado no Centro de Saúde da Vila Margarida, com aproximadamente 45 participantes (primeiro grupo), e no Centro de Saúde da COHAB, em média 40 participantes, no município de Ourinhos/SP (Figura 1).

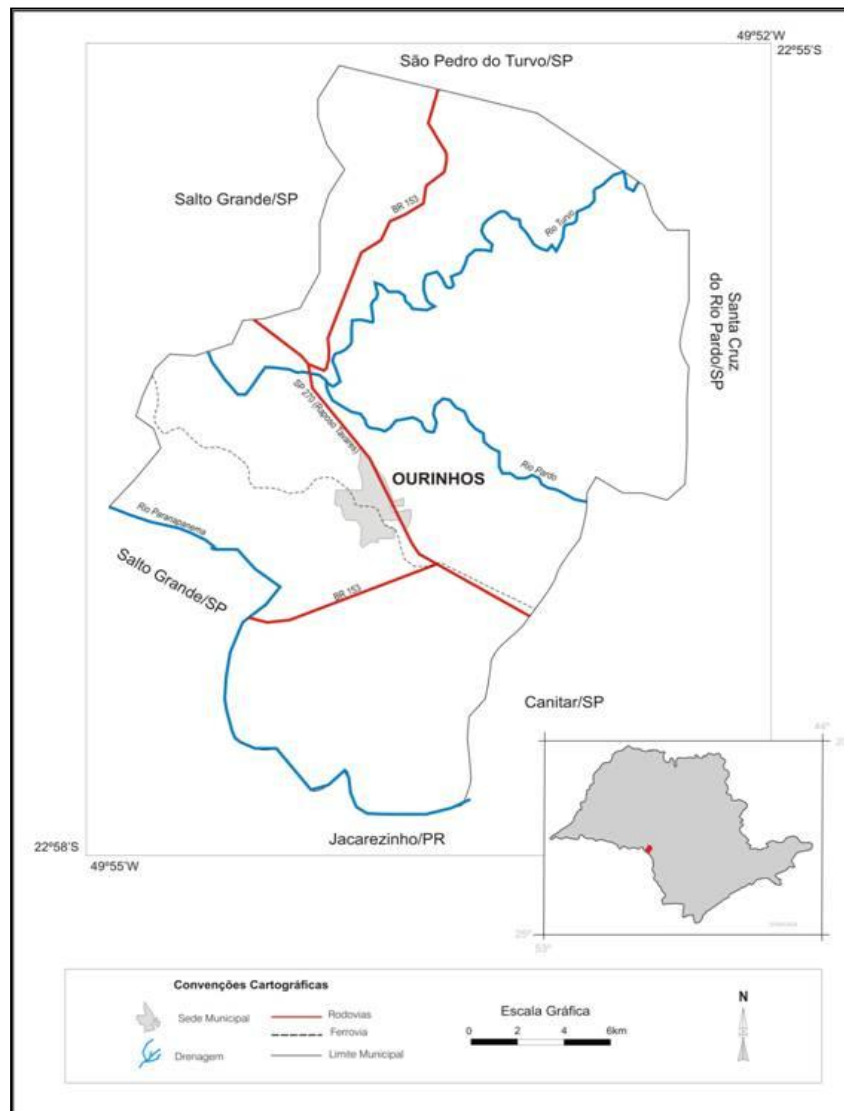


Figura 1: Mapa de localização do município de Ourinhos/SP
Fonte: Zacharias (2006)

O *Tai chi chuan* é uma das heranças culturais do oriente, onde suas origens provêm das artes marciais chinesas. No decorrer dos anos, a prática e a experimentação vêm provando que seus exercícios são um meio eficaz para prevenir doenças e conservar a saúde. Os seus movimentos são inspirados nos movimentos dos animais, árvores e do vento e, destarte, consiste em uma atividade física ligada inteiramente com a natureza (PROJETO SAÚDE DE OURO, 2010). Desta forma, entende-se que a filosofia do *Tai chi* vai ao encontro com as questões ambientais tão presentes na sociedade contemporânea.

2. IMPORTÂNCIA DO TRABALHO DE CAMPO

Durante muito tempo, as viagens se constituíam como o principal mecanismo para a produção do conhecimento geográfico. De tal modo, esses conhecimentos serviam de instrumento de poder sobre

os demais, visto que os viajantes e expedicionários detinham informações que serviriam aos interesses de cunho político e econômico, como projetos de conquista e colonização de novos territórios. Entretanto, desde sua origem, os trabalhos de campo requerem a utilização da metodologia empirista, a fim de concretizar os objetivos almejados, afinal, a experiência sensível possibilita maior facilidade de compreensão de determinados objetos e conceitos geográficos. (SILVA et. al., 2008)

A prática do trabalho de campo na Geografia teve início com um de seus fundadores: Alexandre Von Humboldt (1759-1859), em meados do século XVIII e XIX, através de suas expedições ao redor do mundo fez relatos de suas viagens, estabelecendo comparações entre as diferentes paisagens e aspectos físicos e biológicos (MORAES, 2003). Neste sentido, os trabalhos de campo ao serem realizados, especialmente pelos pesquisadores da Ciência Geográfica:

[...] têm como objetivo proporcionar ao cientista a análise das relações existentes no espaço geográfico, bem como realizar observações de aspectos fisiológicos, urbanos, sociais, econômicos e culturais na paisagem de forma empírica, buscando sempre a interrelação entre fenômenos, chegando a conclusões diversas. (SILVA et al., 2008, p.13)

Deste modo, o trabalho de campo apresenta-se como uma importante ferramenta desta ciência, pois ele possibilita um contato direto entre o sujeito e o objeto de estudo. Tomita (1999), define esta prática como uma das diversas técnicas utilizadas na ciência geográfica, e assim, o considera como uma atividade de grande importância para a compreensão e leitura do espaço, possibilitando o estreitamento da relação entre a teoria e a prática. Proporciona ao pesquisador estabelecer relações de interdependência entre os fenômenos físicos e humanos de maneira prazerosa, dinâmica e crítica (SILVA et al., 2008). Portanto, a ida a campo “não deve ser encarada como simplesmente uma viagem turística, visto o caráter científico do mesmo que visa a aplicação de questões teóricas possibilitando seu entendimento na prática, bem como a solidificação dos conhecimentos já adquiridos” (SILVA, 2008, p.14).

Marcos (2006, p. 110), traz a definição de trabalho de campo como uma ferramenta didática e de pesquisa:

Trabalho de campo é o momento em que a teoria se torna realidade e se materializa nos olhos do estudante/pesquisador, deste modo, funciona como um instrumento didático e de pesquisa, fundamental no processo do ensino e pesquisa da/na Geografia. Por conseguinte, esse instrumento se faz de um momento adicional no processo de ensino-aprendizagem e produção do conhecimento.

Adciona-se a esta definição à importância desta ferramenta didática compondo-se no processo de ensino-aprendizagem, definido por Silvestre (2009, p. 01), pois o seu objetivo principal é familiarizar o sujeito com “os aspectos físicos e naturais com as atividades humanas relacionadas ao uso da terra, percebendo, assim, a identidade do lugar ou da comunidade”. Principalmente, este recurso não deve ser visto como um fim, mas sim, como um meio para elucidar a teoria vista em sala de aula e elencar novas indagações ao retornar-se a ela.

Durante os campos realizados com o grupo da terceira idade, houve a preocupação de fazer com que eles não se tornassem um passeio, e sim um momento de produção de conhecimento, o qual visa à aplicação de questões teóricas permitindo seu entendimento na prática. (KAISER, 2006)

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Material

As atividades foram realizadas a partir da parceria do projeto de extensão universitária COLÓIDE com o Projeto Saúde Ouro, da Prefeitura Municipal de Ourinhos/SP. No ano de 2010, quarenta e cinco idosos participaram do ciclo de atividades e, em 2011, quarenta membros.

3.2 Procedimentos Metodológicos

Para atingir os objetivos propostos, com o primeiro grupo foram realizados três encontros durante os meses de setembro e outubro de 2010, cuja primeira etapa (Figura 2) ocorreu no Laboratório de Geologia, Geomorfologia e Pedologia da UNESP/Ourinhos, onde foram expostos os objetivos do trabalho e a metodologia, além de proporcionar o entrosamento dos grupos. Na oportunidade, os idosos conheceram as dependências do Campus: grupos e linhas de pesquisa, biblioteca, laboratórios e praticaram meia hora da ginástica chinesa *Tai chi chuan*, no qual toda comunidade acadêmica foi convidada.



Figura 2. Grupo do *Tai chi chuan* na UNESP/Ourinhos - primeira etapa das atividades
Foto: Perusi (2010)

A segunda etapa destinada ao trabalho de campo no município de São Pedro do Turvo/SP, cujo objetivo consistiu em entender como se dão os processos e os fatores envolvidos na degradação do solo, considerando nesse caso, a erosão hídrica; analisar a paisagem atual e a pretérita, uma vez que grande parte do grupo tem origens rurais; a partir das lembranças, estimular a memória e auxiliar na assimilação do conteúdo; gravar um documentário com alguns integrantes do grupo que tiveram contato direto com o solo. O percurso foi de aproximadamente 4 km, ao longo de uma das maiores erosões rurais do Estado de São Paulo (Figuras 3 a;b).



Figura 3 a; b. Trabalho de campo com o grupo da terceira idade *Tai chi chuan* na erosão hídrica em São Pedro do Turvo/SP.

Foto: Perusi (2010)

Ao término do trajeto, deparou-se com uma mata nativa com características de transição de Mata Atlântica Semidecídua para Cerrado, caracterizado por uma vegetação pouco densa, com árvores de troncos tortos e casca espessa. A partir da observação deste fragmento, foi constatada a regeneração natural da vegetação dentro da calha da voçoroca. Portanto, foi possível comparar as duas condições: área degradada e conservada, destacando a importância da cobertura vegetal, além de a jusante da erosão encontrar-se um córrego totalmente assoreado, onde foi possível observar as consequências da degradação. Ademais, foram coletadas amostras de diferentes tipos de solo para elaboração da tinta, atividade proposta para a terceira etapa. Na ocasião, trabalhou-se com conceito de degradação dos recursos naturais, processo de formação do solo, a importância da conservação e destaque para a textura e cor, uma vez que as amostras foram coletadas pelos participantes (Figura 4).



Figura 4. Local de coleta das amostras de solo próximo a mata
Foto: Perusi (2010)

Durante o trabalho de campo, o grupo contou com seis voluntários, quatro graduandos do curso de Geografia, o técnico do Laboratório de Geologia, Pedologia e Geomorfologia e um morador da propriedade rural, que trouxe um importante relato da evolução da paisagem e as consequências da erosão para a produção agrícola. Por meio deste último, obteve-se a informação de que a erosão possui mais de 50 anos, quase 2 km de extensão e mais de 200m de largura nos pontos mais críticos, cuja sua origem se deu com a retirada da vegetação original para a monocultura de mandioca e manejo inadequado do solo.

Por fim, a terceira etapa foi realizada no Laboratório de Geologia, Geomorfologia e Pedologia da UNESP/Campus de Ourinhos, culminando com a oficina para elaboração de tinta feita de terra, cuja metodologia foi adaptada do Museu de Ciências da Terra Alexis Dorofeef – projeto de extensão universitária do departamento de Solos da Universidade Federal de Viçosa/MG. Através da confecção da sua própria tinta, foi possível estimulá-los quanto à percepção da textura e cor das amostras coletadas, no qual os objetivos deste encontro foram: despertar a criatividade, estimular o gosto pela pintura e auxiliar na compreensão de conteúdos como cor e textura do solo.



Figura 5: Oficina de tinta de terra
Foto: Perusi (2010)

Com o segundo grupo de *Tai chi chuan*, as atividades ocorreram no mês de setembro de 2011, divididas em duas etapas, sendo a primeira contemplada com um trabalho de campo e a segunda, com uma oficina de *bonsai* e da tinta de terra e rocha.

Durante a atividade de campo, o grupo contou com dois bolsistas do Projeto Colóide e dois voluntários, ambos graduandos do curso de Geografia da UNESP/Campus de Ourinhos, além da coordenadora do projeto de extensão. A primeira parada ocorreu em uma mina de calcário pertencente à Mineração Gobbo (Figura 6 a; b; c), localizada no município de Taguaí/SP. Na oportunidade, o grupo pode ter contato com uma formação geológica diferente do seu município de origem, nesse caso Ourinhos/SP, pertencente ao Grupo São Bento, Formação Serra Geral (IPT, 1981). As rochas da mineradora são sedimentares, como o calcário e o argilito da Formação Teresina. Juntamente com os demais fatores de formação do solo (clima, tempo, relevo e organismos), dará origem a um solo muito diferente do predominante em Ourinhos: Latossolo Vermelho. (EMBRAPA, 1999)



Figura 6 a;b; c. Primeira parada do trabalho de campo: Mina de Calcário, Taguaí/SP
Foto: Perusi, 2011.

A segunda parada foi realizada aos fundos da EMEIEF “Professora Maria Virgínia Moreira Simões” (Figura 7 a; b), no município de Piraju/SP, onde se situa um córrego urbano fortemente antropizado (Figura 7c), apresentando erosão nas suas margens, acarretando em rachaduras na instituição de ensino, pois o córrego se encontra a menos de 30 metros do prédio. Além do fato de que a ponte construída sob ele ser um dos principais pontos de acesso dos moradores à escola a outros pontos do bairro, deixando a vida dos alunos e demais moradores em risco. Portanto, na oportunidade, os idosos puderam observar as construções irregulares que estão localizadas nas Áreas de Preservação Permanente (APPs), segundo a legislação vigente (BRASIL, 1965), e suas respectivas consequências.

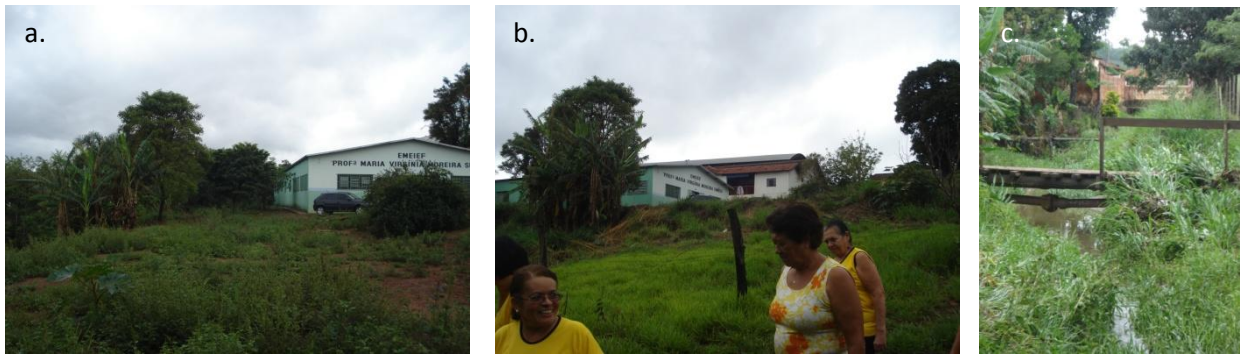


Figura 7 (a; b; c) EMEIF “Prof. Maria Virgínia Moreira Simões”; córrego urbano que perpassa nos fundos da escola infantil.

Foto: Perusi (2011)

Durante a visita, os integrantes do grupo tiveram a oportunidade de coletar amostras, as quais serviriam de matéria prima para a atividade que iria ser realizada no encontro subsequente. O segundo ponto visitado foi a Usina Hidrelétrica Paranapanema (Figura 8 a; b; c), localizada no município de Piraju/SP, construída no ano de 1932, sob concessão a Votorantin – Santa Cruz Energia, onde puderam observar a casa das máquinas, a barragem e a escada para peixes. Um fator interessante consistiu na primeira chance dos integrantes visitarem e entenderem melhor a obtenção de energia elétrica pelas hidrelétricas, principal matriz energética do país.



Figura 8a; b; c. Visita técnica na UHE Paranapanema no município de Piraju/SP

Foto: Perusi (2011)

A segunda atividade realizada com o referido grupo ocorreu no Laboratório de Geologia, Pedologia e Geomorfologia da UNESP/Ourinhos. Na oportunidade, foram trabalhados aspectos acerca do processo de formação e conservação do solo, que proporcionou uma troca de experiências entre o meio acadêmico e o histórico-cultural. Dentro desta temática, foi aplicado uma oficina de *bonsai* (Figura 9 a; b; c), representando o cultivo, o trato, o cuidado de uma árvore plantada em uma bandeja (MILLER, 1997). Deste modo, com a prática do *bonsai*, poderá potencializar ao máximo a percepção de harmonia visual, bem como o equilíbrio dos movimentos, e conseqüentemente, levar a um claro entendimento e aceitação da natureza de cada um (MILLER, 1997). No final, cada integrante pode levar um *bonsai* plantado por eles próprios para casa.



Figura 9 a; b; c. Oficina de *Bonsai*.
Foto: Perusi; Santos (2011)

A oficina de tinta de terra e rocha (Figura 10 a; b) foi a atividade prática para conclusão do processo ensino-aprendizagem. Durante esta oficina, os idosos tiveram a oportunidade de manipular diversas amostras de terra e rochas sedimentares trituradas e peneiradas, colhidas por eles próprios na prática de campo. Neste momento, os participantes foram instigados a trabalhar seu lado artístico, expressando assim, seus sentimentos e conhecimentos.



Figura 10 a; b. Oficina de tinta de terra e rocha.
Foto: Perusi (2011)

Portanto, ambas as oficinas, *bonsai* e tinta de terra, juntamente com a prática da ginástica chinesa, *Tai chi chuan*, é possível proporcionar uma inclusão e melhor qualidade de vida para este grupo da sociedade pouco assistido e valorizado pela mesma.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No decorrer das atividades, houve uma preocupação em estimular os participantes em indagar o porquê das coisas, ou seja, “por que da mudança de cor da terra?”, “como ocorreu o processo de voçorocamento”, etc. O objetivo era o de estimular uma reflexão crítica da situação e não permitir que a experiência do campo se tornasse um mero passeio. O grupo ficou surpreso com os relatos de experiências da “época” em que trabalhavam na “roça”, as percepções de “terra forte”, como

sinônimo de fertilidade e a indignação com o “câncer da natureza”, a erosão.

Logo, realça um aspecto importante do trabalho de campo que consiste no fato deste proporcionar ao sujeito, a análise dos processos de produção do espaço geográfico, dando destaque para a relação homem/meio: o homem retira a vegetação original e promove o manejo inadequado do solo, resulta em quadros de degradação, como a voçoroca. Além disso, propicia observações desde os aspectos socioeconômicos, culturais e fisiológicos, buscando a inter-relação entre estes, o que resultará em conclusões diversas, de acordo com suas experiências, que são únicas. Nesse aspecto, o ensino não-formal contribuiu sobremaneira para a melhor qualificação tanto do profissional em Geografia, quanto para o cidadão.

5. CONCLUSÕES

Ao término das atividades realizadas é necessário destacar a importância da troca de experiência entre os grupos: *Tai chi chuan* e COLÓIDE. Os acadêmicos tiveram a oportunidade de, a partir do relato de experiências, constatarem que o senso comum é tão complexo quanto o científico e, sendo assim, a partir dele, é possível uma reflexão profunda acerca da problemática sócioambiental. Os idosos, por sua vez, ao terem suas experiências valorizadas, resgatam a auto-estima, voltam às relações sociais e, desta forma, acarreta em contribuições para a sua saúde física e mental.

Destaca-se ainda a produção do material artístico que auxiliaram no processo de educação em solos, os quais mostraram as suas funções, potencialidades e, principalmente, suas fragilidades, incentivando o pensamento crítico sobre essa problemática, ou seja, a apropriação inadequada do solo.

6. AGRADECIMENTOS

Ao grupo de *Tai chi chuan* do Projeto Saúde de Ouro, por terem aceitado o convite e, assim, viabilizado as atividades propostas.

Ao Núcleo de Ensino da UNESP/Ourinhos pelo apoio, juntamente com as instituições financiadoras, Pró-reitoria de Extensão Universitária da UNESP (PROEX) e a Pró-reitoria de Graduação da UNESP (PROGRAD).

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRANTES, A. S. M.; PERUSI, M. C.; COSTA, R. C.; ZAHER, C. A.; PEREIRA, A. N.; MORENO, L. T.; SOUZA, B. A. N.; PRADO, C. M. **A importância do trabalho de campo no**

ensino não-formal com um grupo da terceira idade de Ourinhos/SP: educação ambiental tendo como eixo principal o recurso natural solo. IN: II Encontro dos Núcleos e Ensino da UNESP e I Encontro PIBID. Anais.. Águas de Lindóia: PROGRAD-UNESP, 2010.

BIANCONI, M. L.; CARUSO, F. Educação não-formal: apresentação. **Ciência e Cultura**, Campinas, v. 57, n. 4, p. 20, 2005.

BRASIL. **Política Nacional do Idoso**. 1994. Disponível em:
<http://www.pge.sp.gov.br/centrodeestudos/bibliotecavirtual/dh/volume%20i/idosolei8842.htm>. Acesso em: 08 de outubro de 2010.

_____. **Lei nº 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental. Disponível em:
http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm. Acesso em: 08 de outubro de 2010.

_____. **Estatuto do Idoso**. 2003. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/2003/L10.741.htm>. Acesso em: 08 de outubro de 2010.

_____. **Lei nº 4771**, de 15 de setembro de 1965. Dispõe sobre o Código Florestal. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4771.htm>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2012.

CANEIRO, R. S.; FALCONE, E. M. O. Um estudo das capacidades e deficiências em habilidades sociais na terceira idade. IN: **Psicologia em Estudo**. Maringá, v. 9, n. 1, p. 119-126, 2004.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 2. ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 2006.

_____. **Mapa Pedológico do Estado de São Paulo** – 1:500.000, Mapa e Legenda Explicativa. Campinas: EMBRAPA, 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **SIDRA - Censo demográfico**. 2010. Disponível em:
<<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=2093&z=cd&o=14&i=P>> Acesso em: 20 de fevereiro de 2012.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Mapa Geológico do Estado de São Paulo** - 1:500.000. São Paulo: IPT, 1981.

GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.14, n. 2, p. 3-11, 2000.

KAISER, B. **O geógrafo e a pesquisa de campo**. In. Boletim Paulista de Geografia, n. 84, p. 93-104, São Paulo: AGB, jul. 2006.

MARCOS, V. **Trabalho de Campo em Geografia:** reflexões sobre uma experiência de pesquisa participante. In. Boletim Paulista de Geografia, n. 84, p. 105-136, São Paulo: AGB, jul. 2006.

MILLER, M. **O mundo do Bonsai**. São Paulo: On Line Editora, 1997.

MORAES, A. C. R. **Geografia: Pequena História Crítica**. 19 ed. São Paulo: Annablume, 2003.

MUGGLER, C. C.; PINTO SOBRINHO, F. A.; MACHADO, V. A. Educação em solos: princípios, teoria e métodos. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**. v. 30, n. 4. Viçosa. jul-ago. 2006.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-06832006000400014&script=sci_arttext>. Acesso em: 10 maio 2011.

NERI, A.L. (1997). Qualidade de vida na velhice. IN. DELITTI, M. (org.), **Sobre comportamento e cognição: a prática da análise do comportamento e da terapia cognitivocomportamental**. Campinas: Arbytes, 1997, p. 34-40.

PERUSI, M. C.; SENA, C. C. R. G. **Educação em solos, educação ambiental inclusiva e formação continuada de professores: múltiplos aspectos do saber geográfico**. XIV Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada. Mesa de debate. Dourados/MS. 2011.

PROJETO SAÚDE DE OURO. Disponível em: <<http://projetosaudededeouro.blogspot.com>>. Acesso em: 07 de outubro de 2010.

SASSAKI, Romeu Kazume. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SILVA, K. N.; ALVES, L. A.; LOPES, M. L. A importância de se praticar o trabalho de campo na Ciência Geográfica. IN. **Revista A MARGem – Estudos**. Uberlândia, ano 1, n. 1, p. 10-9, jan./jun. 2008.

SILVESTRE, D. O.; LIMA, I. M. C. F.; MOREIRA, F. A. R. **O trabalho de campo como prática pedagógica no ensino da Geografia**. Universidade Federal da Paraíba. 2009. Disponível em: <www.prac.ufpb.br/anais/.../trabalhos/.../4CCENDPGPRODOC01.doc>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2012.

TEIXEIRA, J. NUNES, L. **Avaliação Inclusiva: a diversidade reconhecida e valorizada**. Rio de Janeiro: Wak, 2010.

TOMITA, L. M. S. **Trabalho de campo como instrumento de ensino em Geografia**. Geografia. Londrina-PR, v. 8, n. 1, p. 13-15, jan. / jun. 1999.