

Eixo Temático ET-09-017 - Educação Ambiental

## **O TEATRO DE FANTOCHES COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ÊNFASE EM SOLO**

Adriana de Fátima Meira Vital<sup>1</sup>, Regiane Farias Batista<sup>2</sup>, Viviane Vasconcelos dos Santos<sup>3</sup>,  
Ivson de Sousa Barbosa<sup>4</sup>, Rivaldo Vital dos Santos<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Campina Grande – UFCG/CDSA; Professora orientadora. E-mail: vital.adriana@ufcg.edu.br; <sup>2</sup>Universidade Federal de Campina Grande - UFCG/CDSA; E-mail: regiane.2594@gmail.com; <sup>3</sup>Universidade Federal de Campina Grande - UFCG/CDSA; E-mail: vivisantos53@gmail.com; <sup>4</sup>Universidade Federal de Campina Grande - UFCG/CDSA; E-mail: ivsonssousa33@gmail.com; <sup>5</sup>Universidade Federal de Campina Grande - UFCG/CDSA; E-mail: vitalrivaldo@gmail.com.

### **RESUMO**

Trabalhar a popularização do conhecimento sobre Solos e Educação ambiental em sala de aula é possibilitar a discussão sobre a minimização da degradação, da segurança alimentar, da produção sustentável de alimentos e da convivência com as especificidades do Semiárido. Iniciativas que promovam a aprendizagem de maneira prazerosa e motivacional, contribuem para criar um ambiente de ensino mais enriquecedor. O trabalho tem como objetivo apresentar a experiência do Teatrinho do Solo, com fantoches temáticos, para a sensibilização do cuidado com a terra. A atividade é realizada no Espaço de Educação em Solos (campus da UFCG), nas escolas públicas e nas praças do município de Sumé-PB, microrregião do Cariri paraibano. Trabalhando temas sobre degradação e conservação ambiental, os personagens conversam, de forma divertida, com o público. Percebe-se que a atividade com o Teatrinho do Solo tem ajudado a criar um clima de muito contentamento, interesse e entusiasmo sobre a discussão dos conteúdos sobre solos, com a participação dos educandos. É possível concluir que esta forma de falar de solos é uma importante ferramenta metodológica que deve ser melhor explorada pelos educadores para tornar o ensino mais motivacional e significativo, devendo ser avaliada e implementada pelos professores como atividade complementar às aulas de Geografia e Ciências, na perspectiva da disseminação dos conceitos dos recursos do solo.

**Palavras-chave:** Educação em Solos; Práticas pedagógica; Popularização do Solo.

### **INTRODUÇÃO**

O uso insustentável dos recursos da Natureza tem promovido o esgotamento das possibilidades da vida, assim, aspectos sociais como a qualidade de vida, ficam comprometidos. Diante desse cenário é necessário tomar medidas que controlem esse ímpeto devastador, e o uso da educação como ferramenta para orientar o uso correto desses recursos, sobre tudo o solo, é indispensável.

Nas escolas a falta de sensibilidade e percepção da importância do solo é reproduzida, pois o espaço dedicado a este componente do sistema natural é frequentemente nulo ou relegado a um plano menor nos conteúdos curriculares do Ensino Fundamental e Médio, sendo trabalhado, em geral, de maneira fragmentada, monótona e, portanto, improdutiva (MUGGLER et al., 2006).

Importante considerar que a missão da escola perante as novas configurações da sociedade, é preparar os futuros cidadãos para as transformações sociais, ambientais e culturais e de suas implicações na construção de um mundo mais justo, igualitário, solidário, sustentável, por isso que deve ser pensada como uma instituição não apenas instrutiva, mas uma instituição

educativa no seu sentido geral, contribuindo para a formação humana dos sujeitos, na análise e reflexão sobre o contexto e as características da sociedade (PAIM; NODARI, 2012).

Crianças e jovens bem preparados na escola, terão o poder de transformar o dia-a-dia de desigualdades, individualismo, violência e exclusão em um futuro no qual a democracia e a solidariedade serão respeitadas e propagadas continuamente. Comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no cotidiano da vida escolar, contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis (HIGUCHI; AZEVEDO, 2004).

A abordagem sobre o tema solos em sala de aula é uma maneira de oportunizar a popularização da preocupação com este recurso natural, permitindo que os envolvidos possam desenvolver um conjunto de valores que direcionem suas ações, a partir do entendimento de que os impactos negativos do homem sobre o meio ambiente resultarão no comprometimento de sua sobrevivência. Como o tema solos faz parte do cotidiano das pessoas, seja ligado à alimentação ou ao abrigo, a Educação em Solos tem como legitimidade, poder ampliar a compreensão sobre as questões ambientais como um todo.

Uma abordagem adequada sobre os recursos edáficos nas escolas torna-se indispensável para a recuperação, conservação e manutenção da qualidade de vida do solo, o que implica numa melhoria significativa da qualidade de vida dos envolvidos no movimento.

Nesse contexto compreende-se que disseminar conceitos sobre solos para crianças e jovens exige o uso de material didático apropriado, de modo a fazer com que o conteúdo seja apreendido com entusiasmo, satisfação e alegria. Assim, a produção de textos deve estar atrelada a uma linguagem que promova entusiasmo e encantamento pela prática pedagógica, resultando em ganhos no processo ensino-aprendizagem. Nesse cenário, o uso de mídias diversas podem apresentar um caráter inovador para a promoção da aprendizagem sobre temas de interesse e da vivência do educando, despertando a vontade de conhecer e proteger a Natureza para o prosseguimento da vida.

A utilização de técnicas que introduzam o tema solo de forma a chamar atenção com brincadeiras, fazendo da sala de aula um espaço divertido auxiliam na aprendizagem, já que dessa forma o conteúdo é melhor assimilado.

Os PCN's buscam identificar os diversos argumentos sobre a importância do conhecimento artístico, assim consideram que a abordagem dramática na educação deve admitir a importância do teatro e do cinema, considerados como base da educação criativa (BRASIL, 2001).

A linguagem teatral pode ser uma forma de melhorar as aulas e auxiliar os educadores a descobrirem infinitas possibilidades de trabalhar o conteúdo sobre solos, pois ao brincar crianças e jovens interagem e relatam suas vivências estando com total atenção para o conteúdo aplicado.

O teatro e o cinema são dois instrumentos atraentes, que podem colaborar à inclusão social de crianças e jovens e contribuir de forma extraordinária no processo de aprendizagem. No diálogo das práticas teatrais e de cinema encontramos um espaço fértil de aproximação com as novas gerações.

Nesse contexto, o uso do teatro de fantoches deverá ser utilizado para ensinar a ler, contar, viver, respeitar, ensinar a amar verdadeiramente e valorizar a Natureza.

Para Ladeira; Caldas (1989) o teatro de fantoches tem um valor pedagógico grandioso, quando se trata da motivação para a fala, a leitura e a escrita da criança. Isso porque para a criança o teatro de bonecos é um jogo, enquanto que para o professor é uma técnica educativa, pois pode ser aliada à expressão gestual, à improvisação de contos, pequenas quadrinhas, jogos verbais, rimas de palavras ou frases, etc.

O teatro é uma atividade artística que privilegia a interação social e a ação dos próprios sujeitos, promovendo o desenvolvimento da imaginação e o uso da linguagem facilitando o entendimento dos textos trabalhados (OLIVEIRA; STOLZ, 2010).

A linguagem teatral pode ser uma forma de melhorar as aulas e auxiliar a descobrirem infinitas possibilidades de trabalhar o conteúdo sobre solos com os educandos de maneira

lúdica, onde as crianças e jovens interagem e relatam suas vivências estando com total atenção para o conteúdo aplicado.

O lúdico deve se fazer presente nas salas de aula através de inúmeros artifícios educativos, como os jogos, as gincanas, as brincadeiras, o teatro, o cinema, dentre outras atividades interativas.

Para Arcoverde (2008) na visão pedagógica, o teatro tem a função de mostrar o comportamento social e moral, através do aprendizado de valores e no bom relacionamento com as pessoas, desde que a palavra "teatro" deriva dos verbos gregos "ver, enxergar", sendo por isso lugar de ver, o mundo, as pessoas, de se ver e se perceber, perceber o outro e a sua relação com o outro e com o mundo.

Não por acaso os Parâmetros Curriculares Nacionais buscam identificar os diversos argumentos sobre a importância do conhecimento artístico, assim consideram que a abordagem dramática na educação deve admitir a importância do teatro, considerado como base da educação criativa (BRASIL, 2001).

Os PCN's buscam identificar os diversos argumentos sobre a importância do conhecimento artístico, assim consideram que a abordagem dramática na educação deve admitir a importância do teatro, considerado como base da educação criativa (BRASIL, 2001).

É nesse viés que o teatro contribui, despertando interesse nos educandos a descobrirem novos temas, incentivando a pesquisa e diálogos sobre os temas abordados.

## **OBJETIVO**

Apresentar experiências do teatrinho do Solo, desenvolvido pelo Projeto Solo na Escola/UFCG, que desenvolve trabalhos lúdicos através da divulgação dos conteúdos de solos numa metodologia participativa e educativa para contextualizar a educação ambiental no Ensino Fundamental I e II.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

As atividades desenvolvidas pelo Projeto Solo na Escola/UFCG, com o Teatrinho do Solo, são realizadas no Espaço de Educação em Solos (UFCG, campus de Sumé), nas praças ou atendendo convites das escolas.

O campus universitário localiza-se no município de Sumé, município localizado na mesorregião da Borborema e microrregião do Cariri Ocidental, centro do estado da Paraíba.

Com uma área de 838 Km<sup>2</sup>, representando 1,53 % da área do estado, o município dista 276 km da capital do estado, João Pessoa/PB, possuindo as seguintes coordenadas geográficas: 07° 40' 18" de Latitude Sul e 36° 52' 48" de Longitude Oeste (EMBRAPA, 2006).

A proposta do Projeto Solo na Escola/UFCG incluem apresentação de palestras, realização de oficinas e vivências, organização de gincanas com jogos, cineminha do solo (Geocine) e a proposta do teatro de fantoches (Teatrinho do Solo).

As atividades com as escolas são realizadas rotineiramente no Espaço de Educação em Solos, em ações previamente agendadas com as escolas. Após as visitas são organizadas as apresentações do Teatrinho do Solo no próprio Espaço, embora estas aconteçam nas praças e nas escolas.

No Teatrinho do Solo são utilizados quatro personagens: Zé do Mato e Jureminha (um agricultor agroecológico e uma menina da cidade, estudante muito informada sobre a Natureza), Fu (a formiguinha) e Paspim (a minhoca, mascote do Projeto Solo na Escola/UFCG). Juntos, esses personagens dialogam entre si e com o público.

O Teatrinho do Solo foi desenvolvido como proposta para atividades em sala de aula, (Figura 1), em lona, com uma estrutura maior, para apresentações em espaços abertos, como praças e ginásios.



**Figura 1.** O Teatrinho do Solo na versão ampliada.

As estratégias de ação adotadas pelo projeto baseiam-se nos princípios ‘freirianos’, na prática pedagógica assentada no sócio construtivismo e materializados em metodologias participativas, dialógicas, reflexivas e interativas, por se considerar que o uso dessas metodologias permite a produção de conhecimento sobre a interrelação entre os atores envolvidos, priorizando e valorizando suas percepções, falas e saberes (FREIRE, 2001).

A abordagem do tema solos e produção sustentável de alimentos nas escolas é feita ao longo de atividades: que contemplam palestras educativas, interações lúdicas, visitas monitoradas e oficinas temáticas.

Para trabalhar a dimensão sensibilização, os integrantes do projeto buscam despertar o interesse dos educandos através de brincadeiras, jogos, músicas, teatro e cinema. Além de atender a convites das instituições de ensino, as atividades acontecem nas praças, em datas comemorativas ao solo – 15 de abril, 28 de julho e 05 de dezembro.

A ideia da interatividade nas apresentações é promover a interlocução e a dialogicidade para que os participantes sintam-se a vontade para expressar seus saberes.

Essa estratégia é interessante porque o faz de conta, a simulação da realidade, segundo Dezotti (2006), estimula a compreensão do mundo em que o indivíduo está inserido, e é através deste jogo de faz de conta que se encontra o equilíbrio afetivo e intelectual. Isso se dá pelo prazer de criar e reproduzir que induz a imitação e faz a criança expressar-se espontaneamente.

Nesse sentido, Desgranges (2003), ao propor uma pedagogia do espectador teatral, alerta-nos para a necessidade da formação de plateias que tenham condições de dialogar tanto com a arte teatral quanto com os contextos e as conjunturas aos quais o espectador está ligado, atravessado, constituído. Segundo o autor tal abordagem pedagógica é relevante pela necessidade da fundamental participação criativa do interlocutor, que assim pode formular um juízo próprio de sentidos sobre o tema apresentado.

É nesse entendimento que a proposta do Teatrinho do Solo avança disseminando conceitos sobre solos: dialogando sobre as práticas diárias dos agricultores, fazendo interagir os estudantes, em sua maioria, oriundos da zona rural, conversando sobre o consumo de alimentos saudáveis, sobre o cuidado e o respeito pelo solo e demais recursos ambientais.

As atividades com o Teatrinho do Solo já se fizeram presentes em diversos ambientes, sempre trabalhando a proposta de popularizar os conhecimentos sobre solos e produção agroecológica de alimentos. Nesse sentido, muitas já foram as situações carregadas de emoção vivenciadas pelos integrantes do projeto, a se exteriorizar nas falas dos espectadores.

Tendo em vista o exposto, apresenta-se excerto de conversas travadas com crianças e que explicita muito bem como o fazer teatral na escola é um determinante mediador das experiências destas enquanto espectadoras de teatro, de seus entendimentos sobre a linguagem teatral, das representações e propostas comuns nas apresentações do Teatrinho do Solo:

- *“Eu chorei muito quando a minhoquinha disse que a queimada mata os amiguinhos e familiares dela...”*
- *“Meu pai faz queimada, mas acho que ele não sabe que mata os bichinhos do solo...”*
- *“Vou dizer lá em casa que o veneno pra plantação mata o solo...”*

No decorrer das apresentações, os alunos vivenciam juntamente com os personagens diferentes histórias e as consequências dos seus atos e juntos decidem se aquelas ações colocadas são sustentáveis. Isso é demonstrado através das reações, que surgem as mais diversas possíveis, variando desde expressões de raiva ou alegria e gritos, até a intervenção física junto a algum personagem num momento em que este pedia socorro por conta da queimada no roçado, por exemplo. Os alunos aprendem com as atitudes dos personagens como se fossem as suas.

Essa metodologia vem sendo desenvolvida com o intuito de promover um tipo de educação diferente da tradicional que utiliza apenas, o caderno, o lápis, o quadro-negro e o giz; Como assegura Pilletti (1993), “... trata-se de um tipo de aprendizagem afetiva ou emocional, que diz respeito aos sentimentos e emoções dos alunos...”.

As mensagens nas falas dos personagens do Teatrinho do Solo são passadas de uma forma engraçada, simples e diretamente relacionadas com a realidade dos alunos e de maneira fácil e agradável procura-se compartilhar conhecimentos sobre o Meio Ambiente e sobre como deve ser a nossa relação com os solos e com a Natureza.

Apesar de haver um roteiro básico como guia a ser seguido, as falas e o comportamento de cada personagem podiam ser diferentes de acordo com a reação dos espectadores. Isso, se por um lado, podia diminuir a eficiência das peças, por outro permitia a abertura para novas possibilidades, novas abordagens, agora sob o enfoque do aluno, ou seja, ele deixava de ser o espectador para ser o ator e participar, junto com o boneco, da ação.

Essa construção coletiva das falas no Teatrinho do Solo possibilita que as crianças resgatem o seu cotidiano e, como afirmou FREIRE (1998, p.29), “Nas condições da verdadeira aprendizagem, os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo.”

Afinal, é relevante considerar que no imaginário da criança, os personagens do solo são seres vivos como ela.

É exatamente isso que nos recorda Borba Filho (1987), quando afirma que “o boneco tem vida, ele é um ser misterioso, feito às vezes à nossa imagem e semelhança, mas de qualquer forma cria uma tela sobre a qual podemos construir um mundo.”

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As atividades com o Teatrinho do Solo buscam o estímulo ao desenvolvimento dos potenciais criativos e artísticos dos educandos, provocando um debate sobre as potencialidades do solo e a necessidade do respeito às suas especificidades.

O teatro exerce nos indivíduos uma função social, a experiência do teatro na escola desenvolve o hábito de dialogar, o respeito para com o outro, a inclusão e a consciência crítica dos problemas da comunidade e da escola.

Por se tratar de uma atividade grupal, os educandos estabelecem uma relação de respeito e cooperação para com os outros, superando assim as diferenças alcançando uma autonomia que não utilize de meios de repressão. A criança vivencia um processo de socialização e integração que estabelecem amizades e conseqüentemente também estimulam a aprendizagem.

Falar de solos e Agroecologia é buscar sensibilizar para o respeito e afetividade pela Natureza, proposta máxima que anima e direciona os caminhos dos integrantes do Projeto Solo na Escola/UFCG.

O teatro de fantoches chama muita atenção das crianças, sendo algo lúdico e divertido, assim torna-se uma excelente ferramenta para a fixação de conhecimento no meio infantil.

Ao se fazer uso do teatro de fantoches como ferramenta para a difusão do conhecimento sobre solos é perceptível o entusiasmo e o interesse das crianças, o tema foi desenvolvido de forma a incentivar o interesse dos pequenos, tornando fácil a compreensão do assunto. Esse interesse por parte da criança ajuda na fixação do tema desenvolvido.

Quando os professores possuem uma concepção ampliada do processo ensino-aprendizagem, compreendem que o uso do teatro proporciona vivência real no contexto da escola, não estando voltado para a apresentação de um produto final e para o sucesso da representação, mas para o processo de participação e criação das crianças. É o que se percebe nas falas de algumas professoras onde o Teatrinho do Solo se apresentou:

*\_ Com a apresentação do Teatrinho do Solo, as crianças começaram a fazer perguntas em sala de aula.*

*\_ A fala dos bichinhos do solo despertou interesse e um sentimento de amor das crianças pelo solo.*

*\_ As crianças ficaram atentas as palavras que os bichinhos falavam, trazendo questionamentos para a sala de aula sobre o uso de veneno nas plantações, por exemplo.*

Estes depoimentos confirmam o que assinala Mukhina (1996) ao afirmar que quando a criança ouve uma história experimenta sentimentos que a transforma de ouvinte passivo em participante ativo dos acontecimentos, mas, quando representa o papel de um personagem, entram também em cena a memória, a atenção e a criação.

Essa é exatamente a busca da proposta do Teatrinho do Solo: promover o despertar pelo conhecimento do solo; interesse por sua conservação. E isso é feito de maneira prazerosa e engraçada, pois quando há diversão consegue-se prender a atenção dos espectadores. Como no teatro-debate de Boal (1991), busca-se fazer os educandos intervir e participar, decididamente na ação dramática.

A escola é também espaço de constituição de novos sujeitos (FOUCAULT, 2003) e deve ser capaz de incorporar a temática ambiental, incluindo o debate sobre a situação dos recursos naturais, enfatizando o solo, base da vida no planeta, trabalhando a relação homem-ambiente-sociedade de forma coerente e consistente. Assim estará trabalhando de maneira efetiva na formação de cidadãos críticos, reflexivos, atuantes e pró-ativos na sociedade.

Nesse sentido, importante que o educador compreenda que, para tal acontecer é imprescindível o uso de ferramentas que despertem interesse dos aprendizes, ou seja, a busca pelas iniciativas pedagógicas diferenciadas, particularmente na proposta da Educação em Solos (BIONDI, FALKOWSKI, 2009), como a exibição de vídeos, oficinas, experiências, visitas e outros recursos didáticos, como o teatro de fantoches, que devem, de alguma forma, sensibilizar o estudante e estimulá-lo pelo assunto que está sendo apresentado, tomando aquilo para si, no verdadeiro sentido da aprendizagem.

É relevante discutir as possibilidades e condições de uso de recursos midiáticos na educação. Dentre os diversos recursos existentes, pode-se discutir o papel dessas ferramentas.

Experiências brasileiras de sucesso na perspectiva da Educação em Solos e Agroecologia foram encontradas em trabalhos de Melo; Cardoso (2011), com jovens da sexta série do ensino fundamental, que usaram jogos educativos para apresentar práticas agroecológicas.

Também Muggler et al. (2006), usando uma outra linguagem de comunicação (mistura de poesia e ciência), popularizaram o conhecimento de solos, ampliando a sua percepção pública, ao percorrer cidades da Zona da Mata de Minas Gerais.

Silva et al (2011) observaram que as práticas utilizadas em oficinas didáticas-pedagógicas promoveram ações de reflexão, sensibilização e conscientização a respeito da importância vital que é a preservação dos recursos naturais.

Ressalta-se o trabalho com o vídeo 'Conhecendo o Solo' do Projeto Solo na Escola da UFPR tem sido alvo de diversos estudos, que apontam para a percepção de que o uso do vídeo foi um facilitador da aprendizagem (JESUS et al, 2013).

As atividades de Falcão; Falcão Sobrinho (2014) com o ensino de solos por meio de recursos lúdicos como jogos, desenhos, revistas em quadrinho, entre outros, onde constataram que os materiais e os experimentos ajudaram a criar um clima de entusiasmo sobre os conteúdos abordados, de forma motivadora e pedagógica através da oficina visou incentivar a importância do estudo do solo. Jogo também esteve presente nas oficinas de Almeida; Falcão (2012) no intuito de facilitar e dinamizar o processo de aprendizagem sobre solos. As autoras observaram que foi possível através da atividade com o jogo mobilizar o interesse dos alunos, a observação e a participação, de modo possibilitar a construção de um conhecimento acerca dos solos.

Nesse cenário, o Teatrinho do Solo surge como nova proposta para a popularização do ensino de solos, cujas ações vêm tendo uma ótima aceitação entre o público espectador, pois a interação entre personagens e público evidencia a relevância do trabalho desenvolvido e que o conhecimento inserido dessa forma tornasse de fácil compreensão.

O entusiasmo das crianças e alegria como elas recebem tal intervenção é instigante e emocionante. As crianças aprendem sobre solos e produção agroecológica, convivência com as especificidades da semiaridez, sem se dar conta: brincando, rindo e se divertindo. Assim, os professores precisam se abrir a novas possibilidades para apresentar os conceitos do solo e dos diversos recursos ambientais, por como assevera Antunes (2009), 'o professor precisa estar por "dentro" das inovações pedagógicas, conhecer estratégias de ensino que empolguem, sistemas de avaliação que dignifiquem a pessoa, jogos que desenvolvam nos alunos a plenitude de suas habilidades. Enfim, precisa estar integralmente atualizado'.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A proposta de apresentação do Teatrinho do Solo tem se mostrado valiosa metodologia que pode contribuir para o educando compreender a importância dos recursos edáficos e da necessidade de sua conservação, dos conceitos sobre Agroecologia e produção sustentável, ampliando sua capacidade de estudo e reflexão sobre os temas.

O teatro de bonecos é por si só o meio mais rápido e eficaz de atingir as crianças de uma forma cativante, onde a diversão e o conhecimento estão juntos. Outra forma de ação é fazer com que não só o teatro seja a parte lúdica em sua visita, mas que tenham outros elementos dentro desta estada nesta unidade de conservação.

Metodologias lúdicas como esta aqui descrita – Teatrinho do Solo, são muito eficientes para a sensibilização dos alunos em relação a apresentação e discussão de temas sobre solos e ambiente. Os assuntos e as mensagens que são passadas procuram manter coerência e continuidade, dentro da filosofia da formação integral do indivíduo, em sala de aula, para não se perder com o tempo.

O teatro de fantoches e outras formas de teatro, podem e devem ser usadas como novas metodologias de ensino abordando assuntos sobre solos, tanto quanto todos os conteúdos do currículo escolar. Isso porque à ludicidade cabe o papel fundamental na contribuição do ensino de solos, que poderá possibilitar ao aluno a percepção desse elemento na paisagem de sua vivência.

Considerando o solo como componente fundamental do ambiente natural que merece destaque dado a sua importância para a manutenção dos ecossistemas, necessário reconhecer a urgência de debater seus conceitos em sala de aula, para que seu uso ocorra de maneira adequada e sustentável, respeitando sua capacidade de suporte, suas necessidades, limitações e potencialidades.

Ressalta-se por fim, a importância do lúdico nas atividades de sala de aula e na perspectiva da Educação em Solos, na abordagem dos diferentes assuntos relativo ao tema solos, pois através das atividades lúdicas, das diferentes metodologias, como jogos, trilhas, oficinas, vídeos e teatro de fantoches, os alunos estabelecem relações de lógica, integraram

ideias, estimularam a observação e assim desenvolvem o aprendizado, despertando a atenção para a importância da conservação do solo, sendo esse o caminho para a sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. L.; FALCÃO, C. L. C. O lúdico como instrumento facilitador da aprendizagem: uma abordagem ao estudo do solo no ensino de Geografia. **Revista Homem, Espaço e Tempo**, p. 2-17. 2012.

ANTUNES, C. **Como desenvolver conteúdos explorando as inteligências múltiplas**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

ARCOVERDE, S. L. M. A Importância do Teatro na Formação da Criança. PUCPR. 2008.

BOAL, A. **Teatro do oprimido e outras poéticas políticas**. 6 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.

BIONDI, D.; FALCOWSKI, V. Avaliação de uma atividade de educação ambiental com o tema "Solo". **R. Elet. Mestr. Educ. Amb.**, v. 22, p. 202-215, 2009.

BORBA FILHO, H. **Fisionomia e espírito do mamulengo**. Inacen, Coleção Ensaios, Rio de Janeiro, 1987.

BRASIL, **Parâmetros curriculares nacionais de língua portuguesa: terceiro e quarto ciclo do Ensino Fundamental**. Brasília MEC, 2001.

DESGRANGES, F. Formação de espectadores: a relevância da questão e os procedimentos pedagógicos utilizados. In: Anais do Seminário Nacional de Arte Educação. Montenegro: Ed. da FUNDARTE, 2003.

DEZOTTI, C. B. S. **O Teatro como meio de comunicação: um estudo sobre a utilização do tableau na Proposta Pedagógica de Arte do Ensino Fundamental e Médio da Rede Estadual de Ensino do Estado de São Paulo**. Universidade de Marília, Faculdade de Comunicação, Educação e Turismo, 2006.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Urbanização nos Municípios da Paraíba**. Campinas, 21 mar. 2006. Disponível em: <<http://www.urbanizacao.cnpm.embrapa.br/conteudo/uf/pb.html>>. Acesso: 29 fev. 2016.

FALCÃO, C. L. C.; FALCÃO SOBRINHO, J. A utilização de recursos didáticos como auxiliares no processo de aprendizagem do solo. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, v. 16, n. 1, p. 19-28, 2014.

FOUCAULT, M. **A verdade e as formas jurídicas**. 3. ed. Rio de Janeiro, Nau, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. Paz e Terra: Rio de Janeiro, 1998.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

HIGUCH, M. I. G.; AZEVEDO, G. C. Educação como processo na construção da cidadania ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, 2004.

JESUS, O. S.; MENDONÇA, T.; ARAÚJO, I. C. L.; CANTELLI, K. B.; LIMA, M. R. O vídeo didático 'Conhecendo o Solo' e a contribuição desse recurso audiovisual no processo de aprendizagem no ensino fundamental. **R. Bras. Ci. Solo**, v. 37, p. 548-553, 2013.

LADEIRA, I; CALDAS, S. **Fantoche & Cia**. São Paulo: Scipione, 1989.

LIMA, M. R. **O solo no ensino fundamental: Situações e Proposições**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Departamento de Solos e Engenharia Agrícola, 2002.



LIMA, V.C., LIMA, M. R., MELO, V. F. (Orgs.). **O solo no meio ambiente: abordagem para professores do ensino fundamental e médio e alunos do ensino médio**. Universidade Federal do Paraná, Departamento de Solos e Engenharia Agrícola, Curitiba, 2007.

MELO, J. F. M.; CARDOSO, L. R. Pensar o ensino de ciências e o campo a partir da agroecologia: uma experiência com alunos do sertão sergipano. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 6, n. 1, p. 37-48, 2011.

MUGGIER, C. C.; PINTO SOBRINHO, F. A.; MACHADO, V. A. A educação em solos: princípios, teoria e métodos. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v. 30, p. 733-740, 2006.

MUKHINA, V. **Psicologia da idade pré-escolar**. Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

OLIVEIRA, M. E. Teatro na escola: Considerações a parti de Vygotsky. **Educar em Revista**, n36. 2010.

PAIM, V. C.; NODARI, P. C. A missão da escola no contexto social atual. In: IX Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul – Universidade de Caxias do Sul, Florianópolis, SC. 2012.

PILLETTI, C. **Didática Geral**. São Paulo: Ática, 1993.

SILVA, A. G. F.; SOARES, F. P.; VENÂNCIO, L. M.; RODRIGUES, T. F.; FERRARI, J. L. A oficina pedagógica como estratégia de ensino aprendizagem para conservação do solo e da água. In: XIV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica. X Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba. 2011.