

O Ensino da Ciência do Solo em Escola de Nível Médio

Alice Pedrosa Correia¹; Isabel Alves Pimenta Gabriel²; Natanael Batista Pereira Alves³; Jussara Silva Dantas⁴.

¹ *Graduanda em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande – E-mail: alicepedrosac@gmail.com*

² *Graduanda em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande - E-mail: beelpimenta@gmail.com*

³ *Graduando em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande – E-mail: natan_b_p_a@hotmail.com*

⁴ *Professora da UACTA/CCTA/Universidade Federal de Campina Grande – E-mail: jussarasd@yahoo.com.br*

INTRODUÇÃO

O estudo do solo se dá através da Pedologia que faz uso da natureza multidisciplinar dos conhecimentos da geologia, física, química, biologia, hidrologia, climatologia, entre outros (Dominguez et al., 2005), sendo assim aplicando na compreensão da origem e do desenvolvimento do solo. O seu campo de estudo consiste da análise do solo como produto de interações específicas, no qual o seu material diferencia da sua origem (a rocha) seguido de uma série de fatores ambientais, tais como, clima, relevo, organismos e tempo. Dessa forma, observamos que o elemento solo é um meio complexo, e que esta interligado com diversos fatores naturais que são componentes compostos por matérias sólidas, líquidas e gasosas, formado por constituintes minerais e orgânicos, tridimensionais, dinâmicos, que compõem a maior parte do manto da superfície do sistema terrestre.

Contudo, o solo não é valorizado segundo a sua importância perante o seu papel que desempenha na vida humana e na conservação da biodiversidade (Aparin e Suhacheva, 2002). Destacando de forma geral a não percepção das pessoas diante a relação do solo como integrante do meio ambiente, contribuindo assim para a sua degradação, seja pelo uso inadequado ou ocupação desordenada.

Nesse contexto, para uma melhor compreensão desse elemento natural devemos compreendê-lo como a junção de diversos fatores ecológicos, caracterizando-o como produto dinâmico das interações dos grandes sistemas terrestre, ou seja, propagar o seu papel na natureza e sua importância na vida do homem de forma a garantir o bem-estar e sustentabilidade do espaço no qual está integrado. No entanto, para que ocorra esse entendimento se faz necessário o

desenvolvimento de uma consciência pedológica, que vem promovida mediante a disseminação de informações tendo o solo como parte do meio ambiente, correlacionando o seu papel e valor na vida da sociedade, requerido, portanto, uma educação ambiental.

Segundo Sato (2003), a educação ambiental é movida perante a união de experiências e observações que auxilia para que todo cidadão perceba sua relação com o meio ambiente e o seu dever perante as responsabilidades para com ele. Nesse sentido, a educação tem um papel primordial para articulação da disseminação do conteúdo, pois o tema se encontra exposto em diversas matérias (geografia, biologia, etc) em momentos curriculares específicos do alunado.

Porém, temos uma lacuna na propagação do conteúdo causado pela forma que os conteúdos são postos no material didático, que segundo Rebollo et al. (2005) vem com a visão estática, com ênfase agrícola ou geológica do solo, comumente ignorando abordagens interdisciplinares ou ecológicas. Como também o professor frequentemente tem dificuldade em apresentar o solo como elemento primordial da paisagem, tornando as vezes o ensino da ciência do solo mecânico por não aproximar da realidade na qual o aluno está exposto (Rodrigues et al., 2003; Abreu, 2000).

Desse modo, o presente trabalho está sendo efetuado com o objetivo de promover o ensino do solo de maneira a conscientizar sua importância como elemento de manutenção do ecossistema terrestre, por meio de atividades lúdicas, estabelecendo uma dinâmica multidisciplinar para que o alunado através dos conhecimentos adquiridos possa ter um entendimento abrangente do compromisso de se conservar o solo com o intuito de proteger o meio ambiente contribuindo assim com a biodiversidade.

METODOLOGIA

Localizada no interior do sertão paraibano, a cidade de Pombal, também conhecida como Terra de Maringá, possui uma extensão territorial de 889,491 km² e uma população estimada de 32.110 habitantes (IBGE, 2010). Situada a aproximadamente 450 km de João Pessoa, Pombal possui algumas redes de escolas públicas, na qual, uma delas foi objeto para realização de um projeto de extensão por um grupo de alunos da UFCG.

O projeto intitulado como, “Solo na escola – UFCG Pombal” está sendo realizado por discentes dos cursos de Engenharia Ambiental e Agronomia, juntamente com alunos das turmas de 1º, 2º e 3º ano do ensino médio da Escola Monsenhor Vicente Freitas, localizada na cidade de

Pombal-PB. Com o intuito de transmitir a estes alunos a importância do solo como também o quanto é essencial conservá-lo.

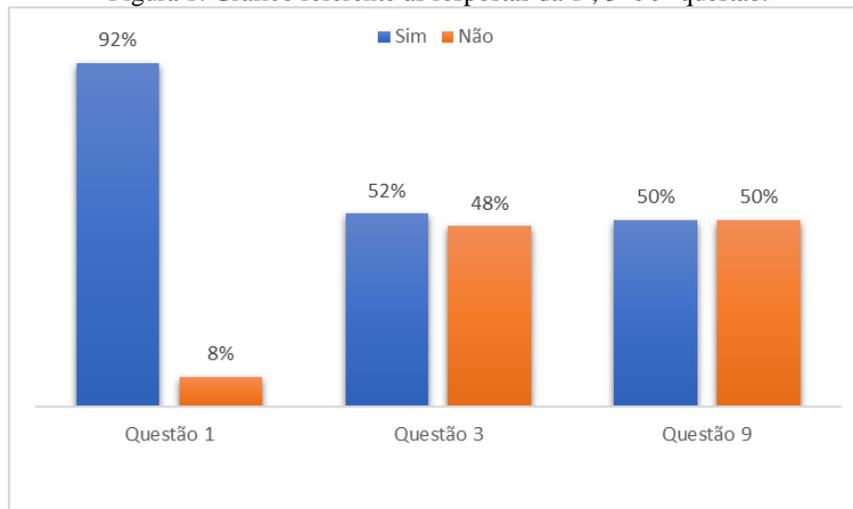
A princípio, houve uma aplicação de questionários composto por dez questões exclusivamente objetivas voltadas ao conhecimento do solo, o qual foi possível fazer um levantamento sobre a compreensão dos alunos e assim, poder planejar os assuntos a serem abordados ao longo deste trajeto. As atividades são realizadas semanalmente, e caracterizam-se por apresentar palestras com utilização de banners e materiais didáticos, onde a cada apresentação são introduzidos novos temas que abrangem desde o material de origem do solo até os processos que degradam o mesmo. São utilizados também amostras de rochas, minerais, mini perfis do solo, simulador de erosão, e outros; o que possibilita ao aluno uma aula mais prática e interativa, com uma maior clareza da explicação.

RESULTADOS E DISCURSSÃO

De modo geral, os alunos apresentaram bom desempenho de acordo com os resultados obtidos através dos questionários. Na figura 1 podemos constatar que os alunos possuem um conhecimento prévio sobre a temática. Quando questionados se já tinham estudado sobre solos, 92% dos alunos afirmaram ter tido acesso ao conteúdo.

A segunda questão indagava se sabiam como o solo era formado, onde 52% responderam saber, mostrando que apesar do contato, o assunto foi pouco explorado. A terceira questão buscou saber se os estudantes detinham do conhecimento de alguma prática que auxilie na conservação do solo, apenas 50% responderam ter ciência de tal, mostrando que ainda há um déficit na educação em relação à temática solo.

Figura 1: Gráfico referente às respostas da 1ª, 3ª e 9ª questão.



Fonte: Autoria Própria, 2017.

CONCLUSÃO

Diante do que foi analisado, o presente trabalho que ainda está em andamento visa que uma das contribuições para que a perspectiva da educação em solos tenha uma dinâmica de conscientização é através do cunho ambiental do cotidiano do alunado, promovendo assim uma manifestação de uma consciência em relação ao solo por parte do conhecimento prévio do aluno a respeito do tema em questão.

Essa conscientização se dar ao promover e ampliar a importância de se construir valores reconhecendo a característica de aprendizagem de forma a se ter uma abordagem participativa e prática do aluno com o projeto. Nesse contexto, temos o instrumento de viabilizar a educação em solos de forma a propiciar a conscientização ambiental, possibilitando uma aprendizagem significativa para a consolidação da concepção abordada, para que assim o sujeito (aluno) examine a abrangência da atividade e estabeleça a capacidade de compreender a forma como o solo é formado e os efeitos de sua degradação de maneira a examinar o sentido crítico do desenvolver do ambiente esclarecendo e adquirindo conhecimentos sobre o mesmo.

REFERÊNCIAS

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em:<
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/pombal/panorama>>. Acesso em: 30 set. 2017

FRANSSON, Vanise da Rosa; WERLANG, Mauro Kumpfer. **ENSINO DE SOLOS NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONTRIBUIÇÕES DA CIÊNCIA GEOGRÁFICA**. Geografia: Ensino & Pesquisa, Santa Maria, v. 14, n.1, p. 94-99, 2010.

RICARDO, Marcelo de Lima.; **O SOLO NO ENSINO DE CIÊNCIAS NO NÍVEL FUNDAMENTAL**. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, Ciência e Educação, v. 11, n. 3, p.383-394, 2005. Disponível em: <
<http://www.redalyc.org/html/2510/251019515004/>>. Acesso em: 14 set. 20017.

MUGGLER, Cristine Carole; PINTOSOBRINHO, Fábio de Araújo; MACHADO, Vinícius Azevedo. **SEÇÃO VII - ENSINO DA CIÊNCIA DO SOLO: EDUCAÇÃO EM SOLOS: PRINCÍPIOS, TEORIA E MÉTODOS**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 30., 2005, Recife. p. 733 - 740. Disponível em: <
<http://www.redalyc.org/html/1802/180214057014/>>. Acesso em: 14 set. 20017.

LÉIA, Elsbeth Spode Becker.; **SOLO E ENSINO**. VIDYA, v. 25, n. 2 p. 73-80, jul/dez, 2005 – Santa Maria, 2007.

PAULA, Ana Turetta; LUCAS, Cláudio Capeche; TRIPPIA, Ricardo dos Guimarães Peixoto. **Produção científica em Ciência do Solo e sociedade: um diálogo possível**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 35., 2015, Natal.