

## OFICINA “A ARTE DE PINTAR COM TERRA”: CONTRIBUIÇÕES PARA APRENDIZADO SOBRE SOLOS NA EDUCAÇÃO DE ESTUDANTES SURDOS E ESTUDANTES OUVINTES<sup>1</sup>.

Naiquiane Nascimento Ferreira<sup>2</sup>  
Bianca Alves Bandeira<sup>3</sup>  
Lindemberg Rhian Soares Leitão<sup>4</sup>  
Francisco Elias da Silva Filho<sup>5</sup>  
Cleire Lima da Costa Falcão<sup>6</sup>

### RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar as contribuições da oficina “A arte de pintar com a terra” para o ensino e aprendizagem em solos. A oficina foi ofertada no dia 7 de junho, tendo como participantes os estudantes surdos e estudantes ouvintes da turma de 1º ano do Ensino Médio, matriculados no curso técnico de Instrução e Tradução de LIBRAS da Escola Estadual de Ensino Profissional (EEEP) Joaquim Nogueira, Fortaleza - CE. A oficina foi uma atividade idealizada a partir de um projeto de extensão chamado “A arte de pintar com a terra”, do curso de Geografia da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Durante a oficina, no primeiro momento, fizemos uma exposição teórica, em sala de aula, sobre o solo; em um segundo momento, focamos na produção de tintas e pinturas de quadros por parte dos estudantes. Ao final da oficina, como resultados, percebemos que as artes produzidas pelos estudantes faziam referência às suas identidades e culturas.

**Palavras-chave:** Educação Básica, Educação em Solos, Recursos didáticos, LIBRAS.

### INTRODUÇÃO

A educação em solos ainda vive às sombras da educação ambiental, tendo em vista a sua correlação com os demais elementos ambientais. Percebemos que há uma significativa limitação de materiais didáticos no que se refere ao ensino de solos, evidenciando sua pouca expressão (COSTA FALCÃO, 2013). De acordo com Costa Falcão (2014), é necessário “adotar metodologias e recursos didáticos que possam correlacionar os conteúdos a fim de expandir o raciocínio dos alunos, sistematizar os conhecimentos e despertar o interesse dos mesmos”.

---

<sup>1</sup>Este trabalho partiu de um projeto de extensão do Laboratório de Geologia e Educação em Solos (LAGESOLO) da UECE;

<sup>2</sup>Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Estadual do Ceará – UECE, naiquianenascimento@gmail.com;

<sup>3</sup>Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Estadual do Ceará – UECE, biancaalves.geo@gmail.com;

<sup>4</sup>Graduando do Curso de Geografia da Universidade Estadual do Ceará – UECE, lindemberg\_soares@hotmail.com;

<sup>5</sup>Graduado pelo Curso de Geografia da Universidade Estadual do Ceará – UECE, elias-\_07@hotmail.com;

<sup>6</sup>Professora orientadora: Doutora pelo curso de Geografia, Universidade de São Paulo – USP, cleirefalcao@gmail.com.

O solo possui grande importância no cotidiano da sociedade, mas o conhecimento no que se refere ao uso e manejo adequado é limitado, pois educação em solos propriamente dita é escassa e necessita de mais atenção.

Ao tratarmos sobre a educação de solos, percebemos que sua discussão em sala de aula é limitada. Os conceitos sobre o solo precisam ser revistos e reconstruídos, sobretudo na Educação Básica, em que grande parte dos estudantes trazem consigo afeição por conhecimento, mas não encontram eco no corpo docente, seja por desconhecimento, por desinteresse ou ainda por falta de material que lhes auxiliem na construção do conhecimento (MUGGLER et al, 2006).

A educação em solos além de limitada, muitas vezes, é discutida de forma tradicional, tendo como consequência o desinteresse dos estudantes sobre o assunto. Por isso, percebemos a importância de desenvolver metodologias que despertem o interesse dos estudantes. É levando isso em consideração, que como grupo integrante do Laboratório de Geologia e Educação em Solos (LAGESOLO) da UECE, ofertamos oficinas para estudantes da Educação Básica, proporcionando a estudantes a produção de artes por meio da pintura com solos, construindo conhecimento de forma mais interessante e com a participação ativa dos estudantes.

Nessa pesquisa, tivemos como objetivo analisar como a oficina “A arte de pintar com terra” contribuiu para o ensino e aprendizagem sobre solos na educação de estudantes surdos e estudantes ouvintes. Adotamos como recorte espacial a Escola Estadual de Ensino Profissional (EEEP) Joaquim Nogueira, (Fortaleza, CE), onde pudemos aplicar a oficina para estudantes matriculados em 01 (um) dos 05 (cinco) cursos técnicos integrados ao Ensino Médio da escola.

## **METODOLOGIA**

Na metodologia utilizada nessa pesquisa, fizemos um levantamento bibliográfico, como artigos científicos, dissertações e teses, sendo a maior parte voltada para educação em solos. Também oferecemos uma oficina de artes com solos, em que pudemos analisar suas contribuições para o entendimento de estudantes sobre os solos. Nessa oficina, obtivemos alguns dados para a discussão nessa pesquisa.

No dia 07 de junho de 2019, visitamos a EEEP Joaquim Nogueira para a aplicação da oficina. Na escola, contamos com a participação de 25 (vinte e cinco) estudantes, 16 estudantes surdos e 09 estudantes ouvintes, matriculados no 1º ano do Ensino Médio, do curso de Instrução e Tradução de LIBRAS<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Língua Brasileira de Sinais.

A aplicação da oficina foi realizada por 4 ministrantes principais e 4 colaboradores, em que foi dividida em dois momentos, ou seja, um momento de discussão teórica em sala de aula e outro momento de prática realizado no pátio da escola. Vale ressaltar que também contamos com a contribuição de 02 (duas) intérpretes de LIBRAS da escola, nos auxiliando na comunicação com os estudantes surdos. No primeiro momento, fazendo a utilização de imagens em slides, discutimos com os estudantes sobre a gênese e evolução dos solos, suas características físico-químicas, tais como cores, texturas, granulometria e um mapeamento demonstrando onde e como foram coletados os solos utilizados na oficina.

No momento da prática, demonstramos a preparação da tinta de terra, utilizando o solo, água e cola branca para a sua produção. Após a produção da tinta, os estudantes tiveram a oportunidade de se expressarem livremente por meio de pinturas. Ao final desse momento, os 25 (vinte e cinco) estudantes participaram de um questionário com 06 (seis) perguntas fechadas, assim, nos fornecendo dados.

Para a utilização dos dados obtidos na pesquisa, solicitamos a autorização dos participantes ou dos responsáveis dos participantes por meio da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Dos 25 (vinte e cinco) estudantes, tivemos a autorização de 11 (onze), 6 surdos e 5 ouvintes. Portanto, a partir das informações disponibilizadas por esses estudantes, pudemos refletir sobre as contribuições da oficina.

## **DESENVOLVIMENTO**

Segundo Lepsch (2011, p.39), o solo pode ser definido como “A coleção de corpos naturais que ocupam partes da superfície terrestre, os quais constituem um meio para o desenvolvimento das plantas e que possuem propriedades resultantes do efeito integrado do clima e dos organismos vivos, agindo sobre o material de origem e condicionado pelo relevo durante certo período de tempo”. Ao discutirmos sobre o aprendizado de solos na Educação Básica, percebemos a necessidade de que esse processo aconteça de forma mais lúdica e próxima à realidade dos estudantes.

Na educação, percebemos que a utilização da ludicidade possibilita uma aproximação da realidade dos estudantes, pois “a linguagem utilizada facilita a aprendizagem sem descartar os principais objetivos da ciência. Portanto, a presença da ludicidade na educação de crianças e jovens é algo que vem sendo trazido aos poucos para a realidade escolar, (...) ainda com um pouco de resistência” (MENESES, 2009, p. 15).

Como destaca Almeida *et al* (2012, p. 2), o “brincar favorece o processo de desenvolvimento da criança e se constitui em uma atividade de grande importância à evolução da mente, ao desenvolvimento da autonomia, às descobertas das capacidades”. A partir disso, percebemos que atividades alternativas, como a prática de pinturas relacionadas às discussões teóricas, podem contribuir significativamente para o aprendizado dos estudantes. De acordo com Cartozani e Espindola (1997), a utilização de recursos didáticos que fazem essa relação dos conteúdos teóricos com atividades práticas, possibilitam aos estudantes um melhor processo de construção de conhecimento.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os resultados que foram discutidos nessa pesquisa foram obtidos durante os momentos de aplicação da oficina. No decorrer dos momentos de discussão teórica e prática, como ministrantes, pudemos ter algumas percepções sobre o conhecimento dos estudantes no que concerne aos solos e também a percepção dos estudantes sobre a colaboração da oficina como metodologia para a educação em solos.

### **Percepções dos ministrantes**

Em sala de aula, foram apresentados os principais conceitos sobre os solos, como seus componentes minerais, os processos que os formam, os dão cor, textura e consistência. Durante a discussão teórica percebemos uma dificuldade por parte da intérprete de LIBRAS no momento de discussão teórica, pois alguns minerais apresentados em sala não possuem um sinal em LIBRAS<sup>8</sup>. Mesmo com a dificuldade sentida pela intérprete, a participação dessa profissional foi fundamental, pois a maioria dos ministrantes não sabiam LIBRAS.

No momento de discussão teórica (Figura 1), percebemos que a maioria dos estudantes não possuíam um conhecimento prévio sobre solos e seus principais componentes, porém o contato com algo que de início era incomum, tornou-se objeto de curiosidade e busca de compreensão, dando origem a questionamentos e interação por parte dos estudantes. Dentre os estudantes, percebemos que os surdos foram os mais atentos e participativos.

---

<sup>8</sup> Essa dificuldade não foi motivada pela incapacidade da profissional intérprete de LIBRAS, pois a mesma se mostrou competente, e nem mesmo por uma suposta limitação da língua. Tal dificuldade é consequência das condições de produção dessa língua ao longo da história, em que, por muito tempo, teve seu uso proibido.

**FIGURA 1 – Momento de discussão teórica**



Fonte: próprio autor (2019)

Durante o momento de prática percebemos que os estudantes surdos e estudantes ouvintes produziram pinturas que possuíam relação com a natureza e, principalmente, com suas identidades, culturas e curso em que estavam matriculados. Na Figura 2, percebemos o envolvimento de uma das estudantes com o solo ao produzir uma pintura que fez referência ao curso em que estava matriculada.

**FIGURA 2 – Pintura da LIBRAS**



Fonte: próprio autor (2019)

Portanto, além da pintura anterior, os estudantes também apresentaram em suas pinturas um pouco sobre *SingWriting*<sup>9</sup>, o povo indígena e outras paisagens da natureza que propomos. Na Figura 3 e 4 podemos observar tais pinturas.

---

<sup>9</sup> Escrita de sinais.

**FIGURA 3 – Pinturas da SingWriting**



Fonte: próprio autor (2019)

**FIGURA 4 – Pinturas produzidas por estudantes da EEEP Joaquim Nogueira  
(Fortaleza, CE)**



Fonte: próprio autor (2019)

### **Percepções dos estudantes**

Na busca de entender as percepções dos estudantes surdos e estudantes ouvintes, ao final da oficina, os pedimos para que respondessem um questionário com perguntas fechadas a fim de sabermos o quanto a oficina “A arte de pintar com terra” contribuiu para a compreensão dos solos. Como não conseguimos a autorização de todos os 25 (vinte e cinco) estudantes, pudemos analisar as contribuições da oficina de acordo com as percepções de apenas 11 (onze) participantes.

Ao perguntarmos se a oficina contribuiu para o entendimento sobre os solos, os 11 (onze) estudantes responderam que “sim”. Também os questionamos se o material didático utilizado na oficina contribuiu para entender o que foi discutido no momento de teoria, todos

os 11 (onze) estudantes responderam que “sim”. Todos esses estudantes também concordaram quando questionados se materiais didáticos alternativo contribuiriam para as aulas de Geografia.

No questionário disponibilizado aos estudantes, buscamos saber se os objetivos que estabelecemos durante a oficina foram claros, dos 11 (onze), apenas 01 (um) informou não ter entendido os objetivos da oficina. Nas últimas duas perguntas questionamos aos estudantes se o material que utilizamos foi adequado para a oficina e a avaliação geral dessa atividade. Para tais perguntas, os estudantes tiveram três opções de respostas: “excelente”, “boa” e “ruim”. Em relação a adequação dos materiais, 05 (cinco) afirmaram que foi “boa” e 06 (seis) afirmaram que foi uma experiência excelente. Já na avaliação geral da oficina, 08 (oito) estudantes expuseram que a oficina foi “excelente” e 03 (três) estudantes expuseram ter sido “boa”.

Portanto, analisando as percepções obtidas durante a oficina, percebemos que esta contribuiu significativamente para o aprendizado dos estudantes surdos e estudantes ouvintes sobre os solos, despertando um maior interesse dos estudantes por esse assunto.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nessa pesquisa, a qual tivemos como objetivo analisar as contribuições da oficina “A arte de pintar com terra” no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes surdos e estudantes ouvintes da EEEP Joaquim Nogueira, pudemos concluir a partir da avaliação desenvolvida pelos estudantes, que a atividade que aplicamos na escola, contribuiu significativamente para a construção do conhecimento sobre os solos.

Durante o momento da oficina sentimos algumas dificuldades. Uma das dificuldades foi sentida por parte da maioria dos ministrantes da oficina, tendo em vista que estes não possuíam o domínio da LIBRAS, dificultando a comunicação com os estudantes surdos, entretanto, pudemos contar com a contribuição de duas intérpretes da escola, assim, minimizando a barreira da comunicação.

Os estudantes da escola também demonstraram uma dificuldade. A dificuldade dos estudantes foi perceptível no momento de discussão teórica sobre os solos, pois não possuíam uma base sobre o assunto. Nesse momento, percebemos que a oficina teria um papel fundamental para a apresentação dos solos aos estudantes.

Mesmo diante das dificuldades, conseguimos obter alguns resultados a partir do olhar dos ministrantes e também do olhar dos estudantes surdos e estudantes ouvintes. Os resultados dessa pesquisa nos mostraram que atividades lúdicas, como a oferecida na oficina, podem contribuir para a aprendizagem sobre os solos.

Em decorrência da dificuldade na comunicação com os estudantes surdos, percebemos a importância de aprender a LIBRAS por parte da sociedade e, principalmente, pelos profissionais da educação, pois o conhecimento dessa língua contribui para um melhor processo de ensino e aprendizagem em salas de aula com estudantes surdos.

A pesquisa desenvolvida poderá contribuir para discussões acadêmicas que tratem sobre a importância da utilização de recursos lúdicos na educação; conhecimento das especificidades de estudantes surdos, reconhecendo a importância da LIBRAS; formação de professores, ressaltando a necessidade de uma formação mais próxima da realidade escolar; e entre outras discussões do âmbito educacional.

Portanto, essa pesquisa se apresenta como um incentivo para pesquisas posteriores. Além da oficina, percebemos que outras atividades, como por exemplo, aulas de campo e o uso de recursos tecnológicos, poderiam ser analisadas como meios que possibilitam uma construção de conhecimento sobre os solos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Carliana Lima; COSTA FALCÃO, Cleire Lima da. O lúdico como instrumento facilitador da aprendizagem: uma abordagem ao estudo do solo no ensino de geografia. **Homem, Espaço e Tempo**: Revista do Centro de Ciências Humanas da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA, Sobral, v. 6, n. 2, p.01-17, set. 2012. Disponível em: <<http://www.uvanet.br/rhet/index.php/rhet/article/view/124/111>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

CATAZONI, Gerson. ESPINDOLA, Carlos R. Conteúdo de material didático sobre solos para Educação Ambiental. IN: **III SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA**, Presidente Prudente, SP.

COSTA FALCÃO, Cleire Lima da *et al.* Práticas Pedagógicas e a aprendizagem de solo. In: I REUNIÃO NORDESTINA DE CIÊNCIAS DO SOLO, 2013, Areia. **Anais...** Areia: Cca/UFPB, 2013. p. 01 - 04.

COSTA FALCÃO, Cleire Lima da. Programa de educação em solos: Conhecer, instrumentalizar e propagar. In: FALCÃO SOBRINHO, José; LINS JUNIOR, José Raymundo F.. **Extensionando**: Cultivando saber na escola e na comunidade. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2014. p. 175-195.

LEPSCH, Igo F.. **19 lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

MENESES, Michele Santos. Capítulo 1. In: MENESES, Michele Santos. **O lúdico no cotidiano escolar da Educação Infantil: Uma experiência nas turmas de grupo 5 do CEI Juracy Magalhães**. Salvador: Biblioteca Central da Uneb, 2009. p. 12-19. Disponível em: <<http://www.uneb.br/salvador/dedc/files/2011/05/Monografia-MICHELE-SANTOS-DE-MENESES.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2018.

MUGGLER, C.C.; SOBRINHO, F. A. P; MACHADO, V. A.. Educação em Solos: Princípios, Teoria e Métodos. In: **R. Brasi. Ci. Solo**. 30:733-740.2006.