

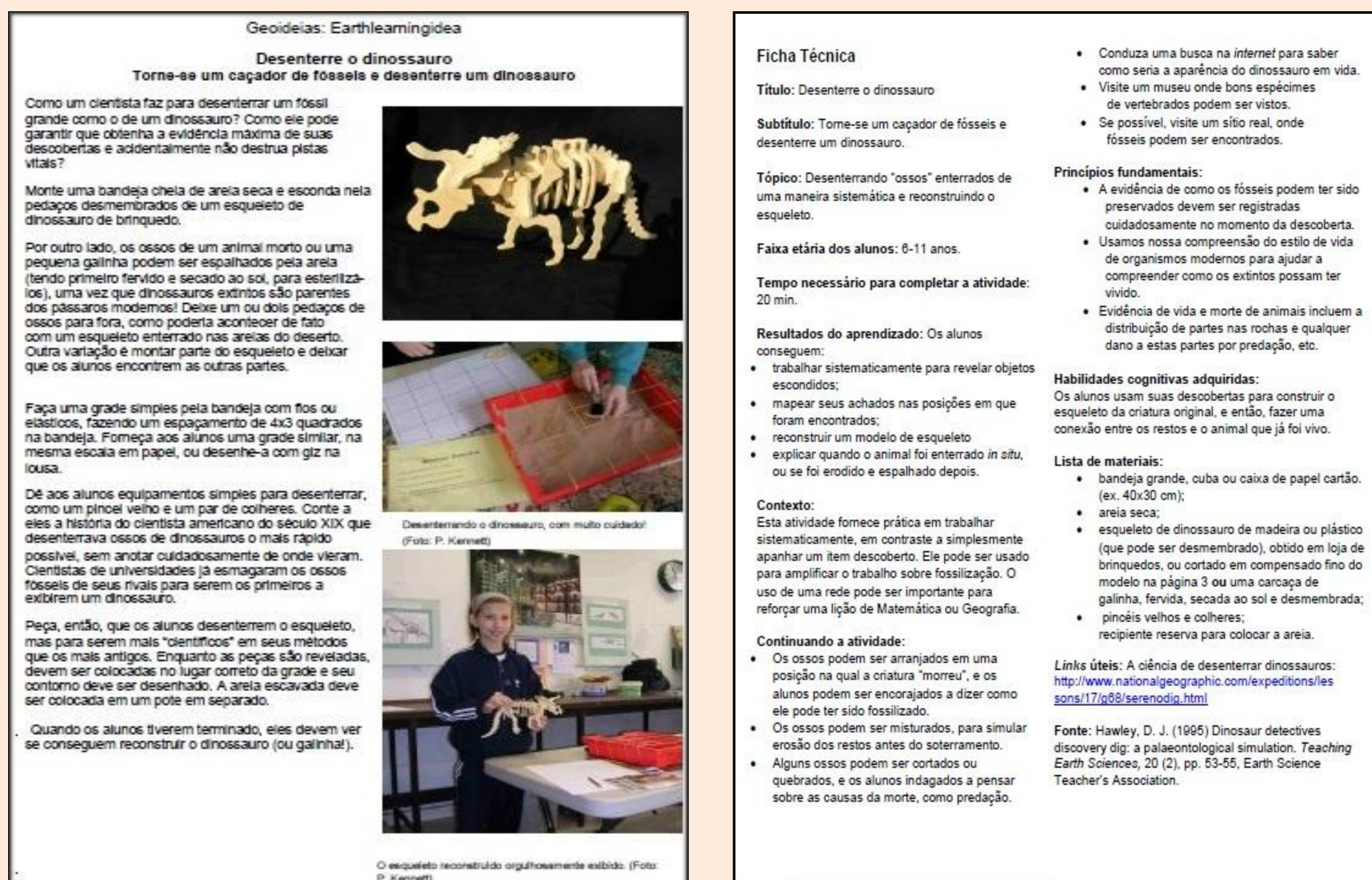
Introdução:

Este projeto teve como objetivo realizar e disponibilizar online vídeos para a série Geoideias. Trata-se de uma coletânea de atividades disponível www.earthlearningidea.com para professores de ensino médio e fundamental do ensino da geociência, traduzidas e adaptadas para Português pela iniciativa da equipe do Laboratório de Recursos Didáticos em Geociências (LRDG-DGAE), do IGE-Unicamp. Estes vídeos têm a função de suporte visual para facilitar o professor interessado em utilizar as atividades em aula.

Resultados e discussão:

Foram gravadas a maioria das atividades referentes a parte B, as quais estão sendo editadas e em sequência postadas no site www.earthlearningidea.com e no canal de youtube criado no projeto. Como sequência deste projeto planejamos a reedição dos vídeos, adicionando legendas em Inglês.

Ao longo do trabalho, foi também elaborado e publicado nos Anais do III EREG um artigo acadêmico sobre a Geoideias e o processo de realização deste projeto.



Geociências: Earthlearningidea
Desenterrar o dinossauro
Torne-se um caçador de fósseis e desenterra um dinossauro

Como um cientista faz para desenterrar um fóssil grande como o de um dinossauro? Como ele pode garantir que obtenha a evidência máxima de suas descobertas e acidentalmente não destrua pistas vitais?

Monte uma bandeja cheia de areia seca e esconda nela pedaços desmembrados de um esqueleto de dinossauro de brinquedo.

Por outro lado, os ossos de um animal morto ou uma pequena galinha podem ser espalhados pela areia (tendo primeiro fervido e secado ao sol, para esterilizá-los), uma vez que dinossauros extintos são parentes dos pássaros modernos! Deixe um ou dois pedaços de ossos para fora, como poderia acontecer de fato com um esqueleto enterrado nas areias do deserto. Outra variação é montar parte do esqueleto e deixar que os alunos encontrem as outras partes.

Faça uma grade simples pela bandeja com fios ou elásticos, fazendo um espalhamento de 4x3 quadrados na bandeja. Comece aos alunos uma grade similar, na mesma escala em papel, ou desenhá-la com giz na lousa.

Dê aos alunos equipamentos simples para desenterrar, como um pincel velho e um par de colheres. Conte a eles a história do cientista americano do século XIX que desenterrava ossos de dinossauros o mais rápido possível, sem anotar cuidadosamente de onde vieram. Cientistas de universidades já esmagaram os ossos fósseis de seus rivais para serem os primeiros a exibirem um dinossauro.

Pegue, então, que os alunos desenterrarem o esqueleto, mas para serem mais "científicos" em seus métodos que os mais antigos. Enquanto as peças são reveladas, devem ser colocadas no lugar correto da grade e seu contorno deve ser desenhado. A areia escavada deve ser colocada em um pote em separado.

Quando os alunos tiverem terminado, eles devem ver se conseguem reconstruir o dinossauro (ou galinha!).

Ficha Técnica
Título: Desenterra o dinossauro
Subtítulo: Tome-se um caçador de fósseis e desenterra um dinossauro.
Tópico: Desenterrando "ossos" enterrados de uma maneira sistemática e reconstruindo o esqueleto.
Faixa etária dos alunos: 6-11 anos.
Tempo necessário para completar a atividade: 20 min.
Resultados do aprendizado: Os alunos conseguem:
• trabalhar sistematicamente para revelar objetos escondidos;
• mapear seus achados nas posições em que foram encontrados;
• reconstruir um modelo de esqueleto
• explicar quando o animal foi enterrado *in situ*, ou se foi erodido e espalhado depois.
Princípios fundamentais:
• A evidência de como os fósseis podem ter sido preservados devem ser registradas cuidadosamente no momento da descoberta.
• Usamos nossa compreensão do estilo de vida de organismos modernos para ajudar a compreender como os extintos possam ter vivido.
• Evidência de vida e morte de animais incluem a distribuição de partes nas rochas e qualquer dano a estas partes por predação, etc.
Habilidades cognitivas adquiridas:
Os alunos usam suas descobertas para construir o esqueleto da criatura original, e então, fazer uma conexão entre os restos e o animal que já foi vivo.
Lista de materiais:
• bandeja grande, cuba ou caixa de papel cartão. (ex. 40x30 cm);
• areia seca;
• esqueleto de dinossauro de madeira ou plástico (que pode ser desmembrado), obtido em loja de brinquedos, ou cortado em compensado fino do modelo na página 3 ou uma carcaça de galinha, fervida, secada ao sol e desmembrada;
• pincéis velhos e colheres;
• recipiente reserva para colocar a areia.
Links úteis: A ciência de desenterrar dinossauros: <http://www.nationalgeographic.com/expeditions/files/sons/17/qd8/serendipia.html>
Fonte: Hawley, D. J. (1995) Dinosaur detectives discovery dig: a palaeontological simulation. *Teaching Earth Sciences*, 20 (2), pp. 53-55, Earth Science Teacher's Association.

Figura 1 – Exemplo de ficha de atividade disponível no site www.earthlearningidea.com

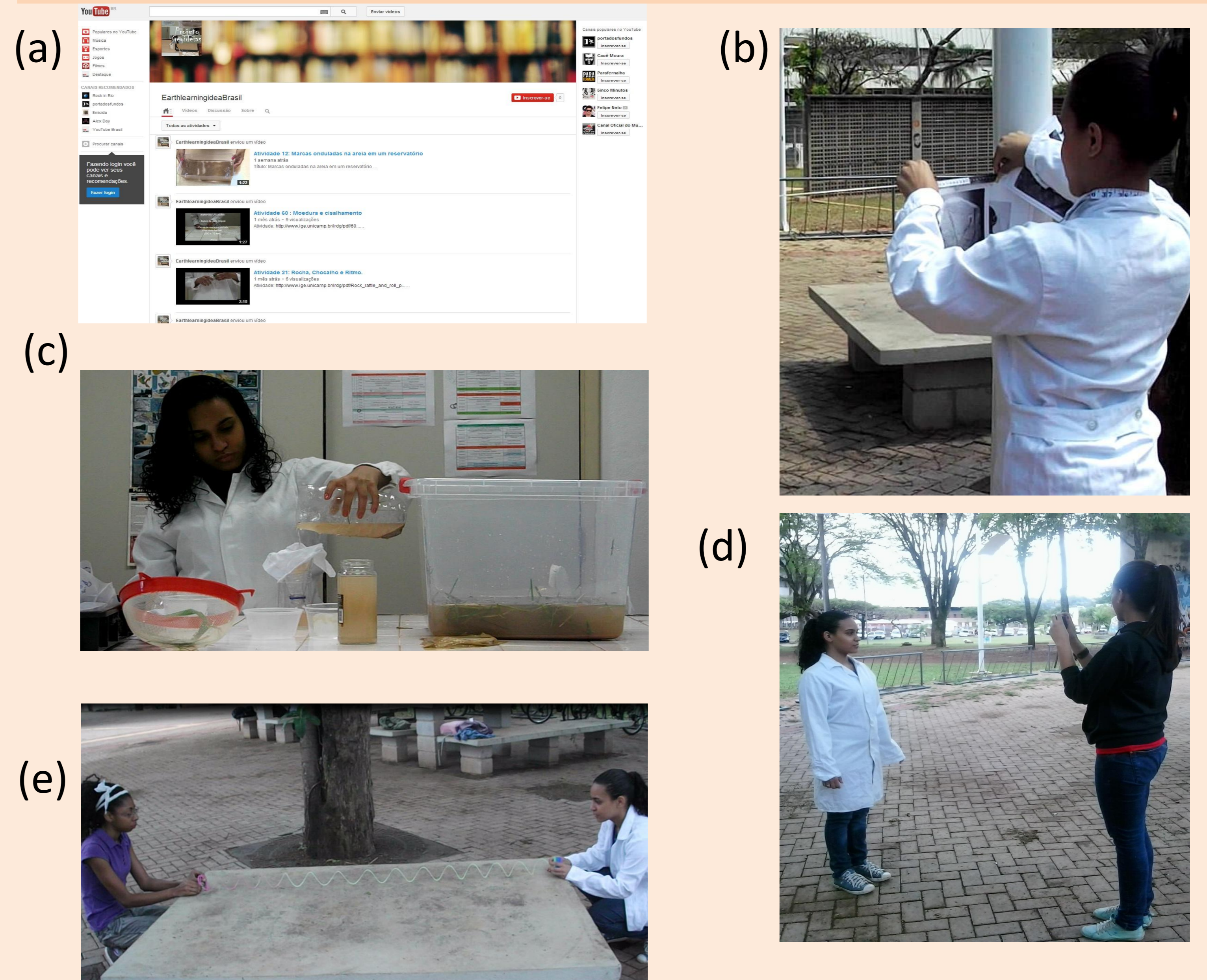


Figura 2 – (a) Canal do site Youtube em que são disponibilizados os vídeos; (b), (c), (d) e (e) – Procedimentos executados durante a gravação dos vídeos

O projeto foi dividido em duas partes A e B, este projeto, referente a parte B, trabalhou com atividades relacionadas aos seguintes temas: A Terra como sistema, A energia da Terra e os Materiais da Terra.

Metodologia:

Primeiramente foram realizadas leituras dirigidas sobre os conceitos fundamentais de comunicação de ciências, divulgação e educação, incluindo elementos básicos de ciência do planeta Terra. Então foram lidas as fichas das atividades referentes aos temas e extraída a lista de materiais, os quais foram coletados. E por fim ocorreu a elaboração dos roteiros dos vídeos seguida da gravação das atividades e a edição dos vídeos sem áudio mas com legendas explicativas em português

Conclusões:

As plataformas online auxiliam o ensino escolar, pois permitem uma rápida difusão do material didático e troca de ideias.. A fim de vencer as dificuldades iniciais de uso destas ferramentas, se desenvolveu este projeto de produções de vídeos para expor como utilizar as atividades fornecidas no *Earth Learning Idea*.

Referências Bibliográficas:

King, C., Kennet, P., Devon, E. y Sellés, J. (2009). Earthlearningidea: nuevos recursos para la enseñanza de las Ciencias de la Tierra en todo el mundo. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 17.1, pp. 2-15.
www.earthlearningidea.com