EXPERIÊNCIAS COM O “BRINQUEDO-SUCATA” E A APRENDIZAGEM

 Thalita Cristina Pimentel Cavalcante

 thalitacristina1001@yahoo.com.br

RESUMO: O presente artigo pretende relatar uma experiência vivida na disciplina de Ensino de Ciências. No primeiro momento da discussão pensamos em abordar, apenas, os diferentes tipos de lixo e ainda, relatar as consequências do acúmulo desordenado prejudicando o homem. Em um segundo momentos decidiram abordar algo mais, a reciclagem, com o objetivo de contribuir para o enriquecimento da nossa prática docente.

 A temática surgiu na discussão em sala de aula, a partir de vivências dos membros do grupo e ainda, do mutuo interesse em aprofundar-se nesse aspecto tão presente em nossa realidade.

No primeiro momento da discussão pensamos em abordar, apenas, os diferentes tipos de lixo e ainda, relatar as consequências do acúmulo desordenado prejudicando o homem. Em um segundo momentos decidiram abordar algo mais, a reciclagem, com o objetivo de contribuir para o enriquecimento da nossa prática docente.

Desde o principio estávamos convictas da nossa temática. Com as conversas apenas reforçávamos e aprimorávamos as nossas ideias e, assim, construíamos nossa intervenção na escola.

Um dos aspectos que reforçamos foi à construção de brinquedos com materiais recicláveis e, ainda, a presença de um vídeo sobre o tema.

No grupo há um comum acordo, pois já trabalhamos juntas e sempre foi uma relação harmoniosa, sem muitas divergências, pelo fato de construirmos uma intimidade, ou melhor, uma amizade.

Em relação à temática, como já foi dito, partiu das vivências das integrantes do grupo e da curiosidade para aprofundar-se em algo enriquecedor para a nossa prática docente.

O grupo trabalhou cooperando uma com as outras e contribuindo para que a ideia inicial fosse colocada em prática. Temos que ressaltar, que tivemos que nos reunir fora dos horários convencionais para que nossa intervenção seja produtiva e enriquecedora.

Para tanto, decidimos relatar e aprofundar nossos conhecimento em resíduos sólidos e a reutilização dessa material.

**Resíduos sólidos** constituem aquilo que genericamente se chama **lixo**: materiais [sólidos](http://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%B3lido%22%20%5Co%20%22S%C3%B3lido) considerados sem utilidade, supérfluos ou perigosos, gerados pela [atividade humana](http://pt.wikipedia.org/wiki/Homem%22%20%5Co%20%22Homem), e que devem ser descartados ou eliminados.

O conceito de "lixo" pode ser considerado como uma invenção humana, pois em processos [naturais](http://pt.wikipedia.org/wiki/Natureza%22%20%5Co%20%22Natureza) não há lixo. As substâncias produzidas pelos [seres vivos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Seres_vivos%22%20%5Co%20%22Seres%20vivos) e que são inúteis ou prejudiciais para o [organismo](http://pt.wikipedia.org/wiki/Organismo%22%20%5Co%20%22Organismo), tais como as [fezes](http://pt.wikipedia.org/wiki/Fezes%22%20%5Co%20%22Fezes) e [urina](http://pt.wikipedia.org/wiki/Urina%22%20%5Co%20%22Urina) dos animais, ou o [oxigénio](http://pt.wikipedia.org/wiki/Oxig%C3%A9nio%22%20%5Co%20%22Oxig%C3%A9nio) produzido pelas [plantas verdes](http://pt.wikipedia.org/wiki/Plantae%22%20%5Co%20%22Plantae) como subproduto da [fotossíntese](http://pt.wikipedia.org/wiki/Fotoss%C3%ADntese%22%20%5Co%20%22Fotoss%C3%ADntese), assim como os restos de organismos [mortos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Morte%22%20%5Co%20%22Morte) são, em condições naturais, reciclados pelos [decompositores](http://pt.wikipedia.org/wiki/Decompositor%22%20%5Co%20%22Decompositor). Por outro lado, os produtos resultantes de processos [geológicos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Geologia%22%20%5Co%20%22Geologia) como a [erosão](http://pt.wikipedia.org/wiki/Eros%C3%A3o%22%20%5Co%20%22Eros%C3%A3o), podem também, a um [escala de tempo geológico](http://pt.wikipedia.org/wiki/Escala_de_tempo_geol%C3%B3gico%22%20%5Co%20%22Escala%20de%20tempo%20geol%C3%B3gico), transformar-se em [rochas sedimentares](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rocha_sedimentar%22%20%5Co%20%22Rocha%20sedimentar).

Embora o termo *lixo* se aplique aos resíduos sólidos em geral, muito do que se considera lixo pode ser reutilizado ou [reciclado](http://pt.wikipedia.org/wiki/Reciclagem%22%20%5Co%20%22Reciclagem), desde que os materiais sejam adequadamente tratados. Além de gerar [emprego](http://pt.wikipedia.org/wiki/Emprego%22%20%5Co%20%22Emprego) e [renda](http://pt.wikipedia.org/wiki/Renda%22%20%5Co%20%22Renda), a reciclagem proporciona uma redução da demanda de [matérias-primas](http://pt.wikipedia.org/wiki/Mat%C3%A9rias-primas%22%20%5Co%20%22Mat%C3%A9rias-primas) e [energia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Energia%22%20%5Co%20%22Energia), contribuindo também para o aumento da vida útil dos [aterros sanitários](http://pt.wikipedia.org/wiki/Aterro_sanit%C3%A1rio%22%20%5Co%20%22Aterro%20sanit%C3%A1rio). Certos resíduos, no entanto, não podem ser reciclados, a exemplo do [lixo hospitalar](http://pt.wikipedia.org/wiki/Lixo_hospitalar%22%20%5Co%20%22Lixo%20hospitalar) ou [nuclear](http://pt.wikipedia.org/wiki/Lixo_nuclear).

#### Os residuos são dividos em: orgânicos, urbano, industrial, hospitalar e nuclear. O chamado lixo orgânico tem origem animal ou vegetal. Nessa categoria inclui-se grande parte do lixo doméstico, restos de [alimentos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Alimento%22%20%5Co%20%22Alimento), [folhas](http://pt.wikipedia.org/wiki/Folha), [sementes](http://pt.wikipedia.org/wiki/Semente), restos de carne e ossos, etc. Quando acumulado ou disposto inadequadamente, o lixo orgânico pode tornar-se altamente poluente do solo, das águas e do ar. Ademais, a disposição inadequada desses resíduos cria um ambiente propício ao desenvolvimento de organismos [patogênicos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Patog%C3%AAnese%22%20%5Co%20%22Patog%C3%AAnese). O lixo orgânico pode entretanto ser objeto de [compostagem](http://pt.wikipedia.org/wiki/Compostagem%22%20%5Co%20%22Compostagem) para a fabricação de [adubos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Adubo%22%20%5Co%20%22Adubo) ou utilizado para a produção de combustíveis como [biogás](http://pt.wikipedia.org/wiki/Biog%C3%A1s%22%20%5Co%20%22Biog%C3%A1s), que é rico em [metano](http://pt.wikipedia.org/wiki/Metano%22%20%5Co%20%22Metano).

 O [resíduo sólido urbano](http://pt.wikipedia.org/wiki/Res%C3%ADduo_s%C3%B3lido_urbano%22%20%5Co%20%22Res%C3%ADduo%20s%C3%B3lido%20urbano) inclui o resíduo doméstico assim como o resíduo produzido em instalações públicas ([parques](http://pt.wikipedia.org/wiki/Parque%22%20%5Co%20%22Parque), por exemplo), em instalações comerciais, bem como restos de construções e demolições. O [resíduo industrial](http://pt.wikipedia.org/wiki/Res%C3%ADduo_industrial) é gerado pela indústria, e pode ser altamente prejudicial ao meio ambiente e à saúde humana. O [resíduo hospitalar](http://pt.wikipedia.org/wiki/Res%C3%ADduo_hospitalar) é a classificação dada aos resíduos perigosos produzidos dentro de [hospitais](http://pt.wikipedia.org/wiki/Hospital%22%20%5Co%20%22Hospital), como seringas usadas, aventais, etc. Por conter agentes causadores de doenças, este tipo de lixo é separado do restante dos resíduos produzidos dentro de um hospital (restos de comida, etc), e é geralmente [incinerado](http://pt.wikipedia.org/wiki/Incinerador%22%20%5Co%20%22Incinerador). Porém, certos materiais hospitalares, como aventais que estiveram em contato com raios eletromagnéticos de alta energia como [raios X](http://pt.wikipedia.org/wiki/Raios_X%22%20%5Co%20%22Raios%20X), são categorizados de forma diferente (o mencionado avental, por exemplo, é considerado lixo nuclear), e recebem tratamento diferente. O [resíduo nuclear](http://pt.wikipedia.org/wiki/Res%C3%ADduo_nuclear) é composto por produtos altamente [radioativos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Radioatividade%22%20%5Co%20%22Radioatividade), como restos de [combustível nuclear](http://pt.wikipedia.org/wiki/Combust%C3%ADvel_nuclear%22%20%5Co%20%22Combust%C3%ADvel%20nuclear), produtos hospitalares que tiveram contato com radioatividade (aventais, papéis, etc), enfim, qualquer material que teve exposição prolongada à radioatividade ou que possui algum grau de radioatividade. Devido ao fato de que tais materiais continuam a emitir radioatividade por muito tempo, eles precisam ser totalmente confinados e isolados do resto do mundo. O [resíduos de construção e demolição](http://pt.wikipedia.org/wiki/Res%C3%ADduos_de_constru%C3%A7%C3%A3o_e_demoli%C3%A7%C3%A3o) é abreviadamente conhecidos por RCD, são resíduos provenientes de obras civis - construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação e demolição ou derrocada de edificações, assim como o solo e lama de escavações.

Com essa perspectiva traremos conceitos e relacionaremos o brinquedo, instrumento essencial para que as crianças expressem seus sentimentos e suas emoções.

O brinquedo-sucata traz atributos para o desenvolvimento dos aspectos cognitivos e das relações socioculturais da criança, propõe-se a fazer uma reflexão acerca da contribuição do brinquedo-sucata como instrumento que favorece o desenvolvimento do pensamento da criança.

Os autores que fundamentam essa discussão são: BENJAMIN (1984), MACHADO (1995), WEISS (1997), despertam  para  a importância  da  criança criar seu próprio  brinquedo  e sugerem  situações de aprendizagem  que  muitas vezes articulam recursos e capacidades afetivas, emocionais, sociais e cognitivas de cada criança.

Com o brinquedo-sucata, a criança pode exercitar sua criatividade ao confeccioná-lo e desenvolver sua interação social num espaço lúdico com materiais atraentes e educativos de baixo custo.

Na visão de BENJAMIN (1984), as crianças são especialmente inclinadas a buscarem em todo local de trabalho, objetos de sua atenção e de sua ação, em que a atuação sobre as coisas se dê de forma visível.

Conforme esse autor, nos restos que sobram dos destroços do trabalho dos adultos, as crianças reconhecem o rosto que o mundo das coisas apresenta para elas, a partir dos mais diferentes materiais, através daquilo que cria em suas brincadeiras, formando assim o seu próprio mundo de coisas dando asas a imaginação de forma interativa e criativa, MACHADO (1995, p. 27) afirma que:

antes mesmo de operacionalizar a construção do brinquedo-sucata, as crianças observam as características físicas dos materiais, pois sendo estes de diversas origens, obter novas formas implica em perceber nos brinquedos a essência dessa transformação, conduzindo a uma compreensão maior do brinquedo e do universo infantil.

A sucata nesse caso é um material de transformação dos dois mundos, que permite a liberdade para arriscar, buscar suas próprias soluções, dando maior oportunidade de ampliação de horizontes, transformando-se num aprendizado de vida.

Para melhor entendimento do termo sucata, MACHADO (1995) o define como  qualquer coisa que perdeu seu uso original, que não serve mais, ou que não tem mais significado. Por outro lado, CUNHA (1994) o conceitua como um material descartável que não tem utilidade, podendo ser aproveitado com um pouco de criatividade.

O brinquedo-sucata, WEISS (1997) o denomina como objeto construído artesanalmente, com diversos materiais como madeira, lata, borracha, papelão, arame e outros recursos extraídos do cotidiano. É o resultado de um trabalho de transformação e de reaproveitamento do lixo, considerado por muitos, como grande vilão do meio ambiente. É elemento de redefinição de um objeto como processo de construção eclética do brinquedo.

Do ponto de vista da criatividade, tanto o ato de brincar como o ato criativo estão centrados na busca do “eu”. É uma busca constante para descobrir algo novo. É no brincar que se pode ser criativo e é no criar que se brinca com as imagens, símbolos e signos, fazendo uso do próprio potencial livre e integral. Brincando ou sendo criativo o indivíduo descobre quem realmente é. Diante disso, confirma-se que a busca do “eu” se dá através do ato de brincar e do ato de criar e vice-versa. Através da busca do novo, o sujeito pode brincar com sua imaginação e, assim, as condições favoráveis ao ato de brincar assemelham-se ao ato de criar.

Em se tratando da criatividade, a função principal de brincar é atualizar a capacidade humana de criatividade intelectual, pois no brinquedo, a criança possui o prazer de descobrir  e a satisfação de criar.

O brinquedo-sucata traz consigo a energia criativa, a possibilidade do novo e do original, surge da própria criança que por princípio escolheu os objetos, os materiais e elaborou regras, para lidar com o mundo a sua maneira, fazendo dessa forma suas próprias descobertas. Tudo isso sendo conduzido por um adulto, respeitando seu imaginário, para que a criança não tenha medo de ousar, de fantasiar, de errar e de viver criativamente,MACHADO (1995, p. 42) ressalta que:

para brincar de maneira espontânea e criativa, a sucata, os restos, os refugos, a matéria antes de ser elaborada e depois de haver sido usada, são um material muito rico, que não custa nada e que muitas vezes estaria poluindo o meio-ambiente, por não ser biodegradável.

O processo de criação começa já no recolhimento da sucata pelos alunos, quando o seu olhar recorta o objeto da realidade e, em seguida, o transforma em outro, usando sua seletividade, imaginação, fantasia, desejos, habilidades, enfim, ressignificando a realidade.

Nesse momento a atuação do professor é de extrema importância para auxiliar o aluno, permitindo vivências e construções progressivas das diversas áreas do conhecimento através de jogos e brinquedos elaborados a partir da  criatividade do aluno.

Quanto à transformação do objeto, o pensamento de WEISS (1997) é de que ao recolher sucatas, a criança descobre objetos possíveis de serem transformados, desenvolvendo, dessa forma um diálogo constante com o universo de objetos que  a cerca.

A brincadeira favorece a auto-estima das crianças, auxiliando-as a construir progressivamente suas aquisições de forma criativa. Uma das vantagens do brinquedo feito com a sucata em relação ao industrial é a sua fabricação, o que por si só é uma brincadeira, assim a brincadeira com sucata só pode acontecer com a ação da própria criança, contando com a colaboração do professor.

De acordo com MACHADO (1995,  p.  45):

o brinquedo-sucata permite a quem brinca com ele, desvendá-lo, ressignificá-lo, pois é um objeto que possui inúmeros significados que não são óbvios, nem estão evidentes. Surgem assim, novas e inusitadas relações que podem ser absurdas, incongruentes, desregrada.

Assim, cada escola,  turma, alunos e/ou professores deve montar seu próprio sucatário, mas o que importa mesmo é que cada objeto seja limpo e não ofereça riscos para a saúde das crianças e que,sobretudo, não deixe o ambiente com cara de lixão. Há inúmeros critérios para fazer a coleta de materiais para a arrumação do sucatário, como por tamanho, forma, cor, material. A própria captação e separação das sucatas pode ser um trabalho prazeroso e um momento nos quais o professor pode aproveitar para desenvolver a formação de conceitos.

O uso desses brinquedos confeccionados pelas crianças favorece   ludicamente, o desenvolvimento de esquemas operativos e perceptivos interessantes, que se dão durante o processo de aprendizagem.

A “sucata” contribui para um desenvolvimento lúdico em sala de aula, uma vez que facilita a aprendizagem, é também fator relevante para o processo de socialização, através da comunicação e da expressão da criança. Além disso, como já foi abordado, o uso do brinquedo-sucata na sala de aula é importante por incentivar a criatividade, oportunizando o manuseio de diversos tipos de material sucateado.

2.9. Referências

VIDAS NO LIXO (DOCUMENTÁRIO). Alexandre Stockler, 2008. 15min. Disponível em: [www.portacurtas.com.br](http://www.portacurtas.com.br). Acesso em: 23/05/2011.

ILHA DAS FLORES (DOCUMENTÁRIO). Jorge Furtado,1989. 13min. son. color. 35mm. Disponível em: [www.portacurtas.com.br](http://www.portacurtas.com.br). Acesso em: 23/05/2011.

Um aliado ideal para trabalhar nas escolas. Disponível em: <http://www.fabricadebrinquedos.com.br/>. Acesso em: 23/05/2011.

Tipos de brincadeiras e como ajudar a criança brincar. Disponível em: http://atividadedeprofessor.wordpress.com/. Acesso em: 23/05/2011.

O que é Educação Ambiental. Disponível em: www.apoema.com.br . Acesso em: 23/05/2011.

O que é lixo?. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/>. Acesso em: 26/05/2011.