

PRODUÇÃO DE JOGOS PEDAGÓGICOS COM USO DE SUCATAS

Virgínia Scheidegger da Costa Oliveira*, Glauco da Costa Theodoro, Aline Maria Tomaz Evaristo, Camilla Santos Reis de Andrade da Silva & Maurício Pinto de Sá Carvalho.

* Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, vivischeidegger@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho oferece uma alternativa sustentável para o descarte de resíduos sólidos, que aliado ao lúdico pode auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de alunos das mais diversas faixas etárias, introduzindo conceitos relacionados à educação ambiental, como coleta seletiva, conceitos dos 5R's, sustentabilidade, entre outros. Visa a ensinar as crianças e adolescentes sobre a problemática do resíduo doméstico e escolar e ainda reforçar a importância da sua reutilização e do seu descarte adequado. A produção de jogos pedagógicos com o uso de sucatas pode ser uma maneira eficiente de reduzir o excesso de resíduo descartado pela escola, de estimular o desenvolvimento social, motor e mental dos estudantes, usando a criatividade como auxiliadora nesse processo, promover o trabalho em grupo e ainda, garantir um acervo com quantidade satisfatória de jogos pedagógicos para que todos os alunos possam aprender brincando.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, Gestão de resíduos, Reaproveitamento de Resíduos, Lúdico.

INTRODUÇÃO

Considerando a importância de fundamentar os conceitos teóricos associados à prática que de forma lúdica auxilia na construção do conhecimento e considerando, ainda, que a grande maioria das escolas não dispõe de material didático apropriado, principalmente por seu elevado custo, propomos a produção de material pedagógico produzido a partir sucata, a fim de proporcionar aos professores condição de fabricar jogos e brinquedos relacionados com sua unidade didática, a um baixo custo. Esta prática pretende contribuir com a interação na construção da consciência ambiental, em consonância com a Lei Estadual (RJ) 3.325/99 que, em seu Art 2º, refere-se à Educação Ambiental como “um componente essencial e permanente da educação estadual e nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal” (Rio de Janeiro, 1999).

A quantidade e diversidade de resíduos sólidos produzidos tanto nas escolas quanto no ambiente familiar requer as mais diversas soluções na sua gestão. Segundo o MMA (2010), 64% dos municípios brasileiros descartam seus diversos resíduos de maneira inadequada e em local inapropriado. Desta forma, o reaproveitamento de alguns desses materiais na construção de jogos pedagógicos, pode auxiliar tanto na redução dos produtos descartados quanto no seu uso para melhorar a qualidade do ensino escolar. A construção juntamente com os alunos permite ao professor desenvolver ao mesmo tempo o conteúdo ambiental e aquele a que se refere o jogo em preparação.

A proposta de produzir material didático a partir de sucatas surge da necessidade que os professores têm de adquirir jogos diferenciados que alcancem todos os conteúdos apresentados em seu currículo, além de necessitarem de número suficiente para que todos os seus alunos participem do exercício ao mesmo tempo. Em geral os materiais didáticos são onerosos e equipar os diversos componentes curriculares e as diferentes séries escolares torna a essa conquista quase inalcançável. Talvez seja este o principal fator da maioria das unidades escolares ou de seus professores não fazerem uso desse excelente recurso didático. Com a utilização de sucatas ocorre considerável redução dos custos, facilitando o uso e a diversificação desse material.

Além de favorecer a minimização dos gastos com material didático, o uso de sucatas gera possibilidade de exercer a criatividade, desenvolver a coordenação motora e cooperar com a fixação dos conteúdos através da construção gradativa do conhecimento. Ainda podemos destacar que o material didático construído desta forma pode ser amplamente manuseado pelos alunos, sem que haja receio dele ser danificado ou destruído já que a reposição de peças é facilitada pelo baixo custo de produção, não interferindo, desta forma na sua plena utilização e, muito pelo contrário, até estimula sua reposição.

Além disso, segundo Dinello (2004) através de atividades lúdicas "as crianças manifestam, com evidência, uma aprendizagem de habilidades, transformam sua agressividade em outras relações criativas, crescem em imaginação e se socializam, melhorando o vocabulário e se tornando independentes." Dessa forma, esses jogos oferecem a oportunidade de aprender brincando, se tornando uma ferramenta de estimulação para o desenvolvimento do educando, além de auxiliar na interação social. É necessário acrescentar que, pelo fato dos alunos precisarem seguir as regras determinadas por cada jogo, ocorre estímulo ao desenvolvimento da disciplina comportamental que cada um precisará exercer como, esperar sua vez de jogar, respeitar as ordens inseridas no jogo, aprender a ganhar e perder, dentre outras

Dallabona & Mendes (2004) afirmam que o lúdico é capaz de permitir um desenvolvimento global e uma visão de mundo mais realista. Através da criatividade, o estudante se expressa, analisa, critica, e por fim, transforma a realidade, desde que o lúdico seja bem aplicado e bem compreendido pelos educandos.

Ressaltamos a necessidade de diferenciar brinquedo e jogo didático ou material pedagógico, muito propriamente descrito pela autora Kishimoto (2000, p. 83):

Se brinquedos são sempre suportes para brincadeiras, sua utilização deveria criar momentos lúdicos de livre exploração, nos quais prevalecem a incerteza do ato e não se buscam resultados. Porém, se os mesmos objetos servem como auxiliar da ação docente, buscam-se resultados em relação à aprendizagem de conceitos e noções ou, mesmo, ao desenvolvimento de algumas habilidades. Nesse caso, o objeto conhecido como brinquedo não realiza sua função lúdica, deixa de ser brinquedo para tornar-se material pedagógico.

Observa-se, desta forma, que o jogo pedagógico não pode ser criado sem que se tenha em mente que o objetivo primordial é a fixação de determinado conteúdo didático, pois desta forma o jogo perderá sua função básica. As regras de cada tipo de jogo precisam estar bem enlaçadas ao conteúdo para que o “jogador” não seja beneficiado com uma resposta incorreta em relação a ele. Neste caso jogar por jogar não é o objetivo sendo necessário que as etapas do jogo sempre estejam vinculadas ao assunto que se quer ressaltar. Como exemplo podemos citar um jogo da memória onde não teremos simplesmente duas cartas iguais a serem tiradas, mas teríamos uma carta escrita SÓLIDO e a que formaria seu par seria a figura de uma PEDRA DE GELO ou um ICEBERG, se o assunto tratado fosse Estados Físicos da Água. Ao construir o jogo didático torna-se primordial levar em conta a fixação dos conteúdos.

Cabe lembrar que a meta, no presente trabalho é fornecer algumas ideias que possibilitem a construção de conjuntos didáticos capazes de auxiliar tanto na edificação do conhecimento quanto na sua fixação.

OBJETIVOS

1. Valorizar a possibilidade de transformar material que seria descartado como resíduo em jogos que contribuirão com a construção do conhecimento através de momentos lúdicos.
2. Desenvolver a criatividade dos professores de diversos componentes curriculares, na produção de materiais pedagógicos, associada ou não, à participação dos alunos.
3. Possibilitar a criação de acervo pedagógico construído e/ ou trabalhado pelos próprios alunos, partindo da orientação de seus educadores.

METODOLOGIA

A proposta que por ora vimos sugerir parte da segregação de material passível de uso na confecção dos jogos pedagógicos. Como ponto de partida torna-se necessário promover uma coleta seletiva dos resíduos encontrados no ambiente escolar ou no residencial, sendo necessário, para isto, introduzir o conceito de coleta seletiva e suas vantagens.

Não é todo material descartável que serve para a produção do jogo. As sucatas devem ser lavadas, organizadas e devem ser seguras para manuseamento pelos educandos, não podendo oferecer risco a eles. É fundamental distinguir sucata de lixo e nesse momento, os professores são fundamentais para auxiliar os alunos nesse processo.

Cada material segregado deve ser classificado de acordo com a sua natureza química como: plástico, papel, metal, vidro, isopor, retalhos de EVA e outros, que deverão ser acondicionados em caixas coloridas e etiquetadas. A cor destas caixas deverá obedecer à classificação internacional, definida pela Resolução CONAMA 275/2001, a fim de facilitar o reconhecimento de seu conteúdo. Mesmo após esta primeira seleção, pode ser necessário reclassificar os materiais, por exemplo, dentre os papéis separar os de diferentes gramaturas, cores ou tipos.

A contribuição do jogo se encontra na formação de um novo conhecimento para o educando tanto na teoria como também na prática. O jogo deve, preferencialmente, ser montado pelos alunos, em sala de aula, com o auxílio do educador, pois na construção ele já vai fixando conteúdos relacionados as aulas. Cada educando deve pesquisar que material poderá ser utilizado facilitando assim o exercício da criatividade, não impedindo que o mesmo jogo seja feito com materiais distintos.

Algumas sugestões de jogos podem ser observadas através das figuras 1 a 3.



Figura 1: Jogo de fixação de conteúdos relacionado ao tema dos sentidos, elaborado a partir de caixas de leite.
Fonte: Oliveira, 2016.



Figura 2: Jogo de fixação de conteúdos sobre Vertebrados, feito utilizando tampas de garrafas e jornal. Fonte: Oliveira, 2016.



Figura 3: Cruzadinha de fixação dos conteúdos sobre Higiene, elaborado a partir de papelão. Fonte: Oliveira, 2016.

Os jogos apresentados nas figuras acima foram criados visando assuntos tratados nas séries iniciais do Ensino Fundamental. No jogo dos Sentidos (fig. 1) os alunos precisavam encontrar as figuras a que se referia cada sentido, colocando-as no local determinado pelas molduras. No jogo sobre vertebrados (fig. 2) os alunos utilizaram elásticos que envolviam cada palavra requerida pelas regras, como: encontre um mamífero doméstico, um anfíbio ou um réptil perigoso. Neste caso cada tampinha de refrigerante continha uma sílaba da palavra, sendo possível, ainda, fixar a separação de sílabas. No jogo de palavras cruzadas (fig. 3) a professora cita o conceito referente a cada número da horizontal, o aluno precisa encontrar a palavra formada na vertical e dar seu conceito.

Concluído o jogo, é só colocá-lo em atividade com a turma e averiguar se a fixação dos conteúdos ficou satisfatória. No caso da turma estar dividida em grupos, cada um com um jogo, ainda pode ser proposta a competição sobre qual grupo acerta mais ou qual deles termina primeiro. Pode ser um boa forma de avaliar o estudo, a compreensão e a competitividade.

RESULTADOS ESPERADOS

Com este trabalho espera-se introduzir os conceitos relacionados à educação ambiental, como Os 5R's, coleta seletiva, reaproveitamento de materiais de forma que os alunos percebam que nem todo o resíduo gerado precisa ser imediatamente descartado de forma definitiva, sem que antes seja cogitada a possibilidade de sua utilização. Esta é a base de diferenciação entre lixo, considerado como “tudo aquilo que é jogado fora, que não é reutilizado nem reciclado” e resíduo, definido como “material, substância, objeto ou bem descartado nos estados físicos sólido, líquido ou gasoso que pode ser reutilizado ou reciclado” (Cartilha PNRS, 2013)

A construção de jogos didáticos permitirá, também, tanto ao educando quanto ao educador desenvolver sua criatividade na construção de outros jogos (didáticos ou não), desenvolver o trabalho coletivo, valorizar a vida e a natureza como um todo. Além disso, o reaproveitamento de materiais, acaba por contribuir na redução do volume de resíduos descartados nos aterros e lixões de todo o País, se tornando uma alternativa para o problema do descarte inadequado dos resíduos sólidos.

A alfabetização ecológica apregoada por Capra (2005) e Gadotti (2009) já chama a atenção dos educadores para a necessidade de colocar em prática os conceitos ecológicos e vivencia-los sempre que possível, arrolando os alunos nesta prática.

CONCLUSÕES

A possibilidade atual que a escola tem de incentivar o corpo discente a desenvolver seu potencial de criatividade não deve ser desperdiçada, mas sim estimulada por todos os seus integrantes. O lúdico deve fazer parte do desenvolvimento humano e brincar é a forma plena para alcançá-lo, de interagir com o mundo, de manter o sonho infantil de felicidade. A construção do conhecimento elaborada através de brinquedos e jogos didáticos permite melhor memorização dos diversos conteúdos transmitidos no âmbito escolar e pode ser trabalhado em qualquer componente curricular.

A brincadeira em sala de aula, se bem direcionada, constitui uma excelente ferramenta metodológica, pois leva o educando a estudar e aprender sem sentir.

O resgate do jogo e do brincar necessita ser realizado nas unidades de ensino para preservar o sonho e a aquisição do conhecimento de forma lúdica e, ao mesmo tempo, dinâmica, espontânea e permanente.

"Assim como a escrita e linguagem, o brincar e o jogar são invenções humanas, necessárias ao desenvolvimento de nossas inteligências, de nossas subjetividades. O ser humano brinca e joga e a brincadeira e jogo, na escola da educação básica, é recurso pedagógico da mais alta importância, pois através deles a construção de conhecimentos e saberes pode se dar de modo prazeroso e motivador, elementos essenciais para que a aprendizagem seja, de fato, significativa." (BEAUCLAIR, 2009).

De forma análoga, a utilização de material reaproveitado para fins didáticos assume características importantes na construção da conscientização ecológica, vez que é cada vez mais frequente a gestão adequada dos recursos naturais, principalmente após seu uso primário. O planeta está esgotando sua capacidade resiliente e cabe a nós auxiliarmos a natureza reestruturando o uso do material retirado dela.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BEAUCLAIR, João. **O "suco" da sucata: brinquedos e jogos na Educação Básica**, 2009. Disponível em <https://pt.scribd.com/document/160067893/O-suco-da-sucata-Brinquedos-e-Jogos-na-EducaA-A-o-BA-sica>. Acesso em 02 set. 2020
2. CAPRA, F. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2005.
3. DALLABONA, S. R. & MENDES, S. M. S. **O lúdico na educação infantil: jogar, brincar, uma forma de educar**. INN: Revista de divulgação técnico científica da ICPG. Vol 1, n. 4, jan-mar/2004.
4. DINELLO, R. **Os jogos e as ludotecas**. Santa Maria: Pallotti, 2004
5. GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Peirópolis, 2009.
6. GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Lei Estadual 3.325/99. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Estadual de Educação Ambiental, cria o Programa Estadual de Educação Ambiental e complementa a Lei Federal nº 9.795/99 no âmbito do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em <https://gov-rj.jusbrasil.com.br/legislacao/228181/lei-3325-99> Acesso em 02 set. 2020.
7. KISHIMOTO, Tizuko M. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira, e a educação**. São Paulo: Cortez, 2000
8. CARTILHA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS. Movieco- Movimento Ecológico. Disponível em http://www.resol.com.br/cartilhas/cartilha_politica_nacional_residuos_de_pnrs_solidos_residuo_nosso_problema_nossa_solucao!.pdf Acesso em 02 set. 2020
9. Ministérios do Meio Ambiente. **Lixo: Um grave problema no mundo moderno**. 2010. Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/sedr_proecotur_publicacao/140_publicacao09062009031109.pdf Acesso em 02 set. 2020