



14, 15 e 16  
de dezembro de 2016

# VI ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS (ENALIC) V SEMINÁRIO NACIONAL DO PIBID

IV Encontro Nacional de Coordenadores do PIBID

X Seminário Institucional PIBID\PUCPR

Curitiba | Paraná | Brasil

## Reutilizar: um dos Rs da Sustentabilidade no ensino da matemática escolar

Eixo Temático: 1

Agência Financiadora: CAPES

Autores: Emily D. do Nascimento

Francine Broza

Jeanne K. Grube

Luana Leal

Mateus B. de Oliveira

Sirley S. C. Siqueira

### Resumo

No início do ano letivo de 2016, os integrantes do subprojeto PIBID Interdisciplinar 1: Pedagogia e Matemática da Universidade Federal do Paraná, escolheram a sustentabilidade como tema gerador das atividades que seriam desenvolvidas durante o ano nas escolas participantes desse subprojeto. Os objetivos do subprojeto são: aproximar o professor em formação inicial com o professor em formação continuada; perceber a dinâmica da escola com a inserção dos alunos de iniciação à docência no contexto real da sala de aula; vivenciar experiências docentes em matemática, envolvendo o planejamento de oficinas e aulas, a prática propriamente dita e a avaliação, com análise reflexiva das ações realizadas; estabelecer a relação entre o conhecimento matemático dos Anos Iniciais e o conhecimento matemático dos Anos Finais do Ensino Fundamental. A interdisciplinaridade desse subprojeto se dá como metodologia estruturante no desenvolvimento das atividades pelos alunos pibidianos dos cursos de Pedagogia e Matemática, realizando-as em conjunto com a professora supervisora de cada uma das duas escolas de Curitiba participantes, acompanhando turmas dos anos iniciais e finais do ensino fundamental. A perspectiva metodológica adotada é a de Projetos Temáticos criados e desenvolvidos interdisciplinarmente. A proposta de trabalhar os 4 Rs da sustentabilidade surgiu durante a implantação da horta na escola, desenvolvida no primeiro semestre deste ano. Os resíduos presentes no ambiente da horta poderia prejudicar seu crescimento. Além disso, a observação da rotina da escola e a percepção de que os resíduos nem sempre recebem a destinação apropriada foi fundamental, por se tratar de um problema real e presente no dia a dia dos alunos. Com o objetivo de sensibilizá-los a respeito da mudança de atitude com relação ao lixo, pesquisamos artigos em revistas de educação e em sites de educação ambiental, para embasar nossas atividades, que foram estruturadas em oficinas e aplicadas numa turma de 6º ano de um colégio estadual. Utilizamos vídeos para introduzir os conceitos de sustentabilidade, reciclar, reutilizar, repensar e reduzir e elaboramos um quiz com perguntas relacionadas a esses conceitos para auxiliar sua compreensão. Essas perguntas contemplaram além dos conceitos dos 4 Rs da sustentabilidade, cálculos matemáticos envolvendo conteúdos já vistos pelos alunos, tais como fração, porcentagem, operações elementares. No decorrer do trabalho, percebemos a necessidade de definir um foco bem específico, pois esse tema é muito amplo e desenvolvê-lo como um todo demandaria mais tempo do que dispomos. Optamos então pelo R - Reutilizar construindo

Realização:



Apoio:





14, 15 e 16  
de dezembro de 2016

# VI ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS (ENALIC) V SEMINÁRIO NACIONAL DO PIBID

IV Encontro Nacional de Coordenadores do PIBID

X Seminário Institucional PIBID\PUCPR

Curitiba | Paraná | Brasil

com os alunos objetos que pudessem servir para eles no dia a dia. Um dos materiais escolhido para ser reutilizado foi a caixa de leite longa vida vazia. Com ela foi possível construir capinhas de celulares decoradas com retalhos de tecidos, incorporando conteúdos matemáticos durante todo o processo. A presença de polígonos, o uso da graduação da régua para medir as distâncias necessárias entre as partes da capinha foram alguns pontos destacados nesse processo. Ressaltamos a importância do consumo consciente, o que reflete exatamente o R - Repensar. Com isso, mostramos que os conceitos estão interligados e como a reflexão a respeito de nossas atitudes contribuiu para toda a sociedade pois, pequenas atitudes somadas resultam num grande benefício. Os passos dessa construção foram anotados pelos alunos e assim eles puderam levar essa proposta para suas casas e reproduzir com seus familiares e amigos. Em outra oficina, reutilizamos bandejas de ovos, para construção de um jogo chamado mancala, que auxilia no desenvolvimento do raciocínio lógico matemático e na elaboração de estratégias de resolução de problemas. Escolhemos reutilizar as caixas de leite e as bandejas de ovo por estarem presentes no cotidiano dos alunos ou serem facilmente adquiridas. É possível perceber o interesse dos alunos durante as atividades, (com a sensibilização construída através das oficinas com materiais que descartamos diariamente, permitindo dar outra funcionalidade a tais objetos) e como esse envolvimento auxilia na fixação de conceitos matemáticos e no desenvolvimento do raciocínio lógico. De modo geral, essas oficinas têm proporcionado uma experiência diferenciada e uma vivência social, além de uma reflexão a respeito de nossas próprias atitudes, ou seja, uma auto-reflexão. O projeto ainda está em execução e será finalizado no início de dezembro.

**Palavras-chave:** sustentabilidade, reutilizar, repensar, matemática, projeto, lixo

## Referências

GARCIA JR, R. S. **Educação Ambiental ao Alcance de Todos**. Medianeira. 2011.

Disponível em

<[http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2468/1/MD\\_ENSCIE\\_2011\\_1\\_30.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2468/1/MD_ENSCIE_2011_1_30.pdf)>

Acesso em 20 mar. 2016

Atitudes sustentáveis. Disponível em <<http://www.atitudessustentaveis.com.br/>> Acesso em 20 mar. 2016

O ultimato evolutivo. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=av5hUjf2290>>

Acesso em 20 mar. 2016

Roteiro de ciências. Disponível em <<http://www.roteirosdeciencias.com.br/>> Acesso em 05 ago. 2016

Repensar, Reduzir, Reutilizar, Reciclar. Disponível em

<<https://www.youtube.com/watch?v=KMechtkV5rw>> Acesso em 03 ago. 2016

Conheça os 5 Rs da educação ambiental. Disponível em

<<https://www.youtube.com/watch?v=qR1bYM6Jr-Y>> Acesso em 03 ago. 2016

Realização:



Apoio:





14, 15 e 16  
de dezembro de 2016

# VI ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS (ENALIC) V SEMINÁRIO NACIONAL DO PIBID

IV Encontro Nacional de Coordenadores do PIBID  
X Seminário Institucional PIBID\PUCPR

Curitiba | Paraná | Brasil

WWF - "Água Brasil" - Como pensar o lixo. Disponível em  
<<https://www.youtube.com/watch?v=HigVyUnropA>> Acesso em 03 ago. 2016

Capinha de celular usando caixa de leite Disponível em  
<[https://www.youtube.com/watch?v=G\\_2wg6g0sK0](https://www.youtube.com/watch?v=G_2wg6g0sK0)> Acesso em 01 set. 2016

Mancala. Disponível em <<http://www.jogos.antigos.nom.br/mancala.asp>> Acesso em 02 out. 2016

Realização:



Apoio:

