

**NÚCLEO EDUCACIONAL PROFESSORA CLÉLIA ROCHA (NEPCR)**  
**A.M.A.R.- AMIGOS DO MEIO AMBIENTE REMANSO FRATERNAL**

**Equipe:**

Ângela Deise Santos (coordenadora da atividade, educadora voluntária)

Silvane Silveira (Professora efetiva do 5<sup>o</sup> ano do NEPCR)

Daniel Cadilhe (monitor, biólogo voluntário)

**Público Alvo:** Alunos do 5<sup>o</sup> ano do NEPCR

**Período:** segundo semestre/2012, encontros semanais de 3hs de duração.

**Resumo:** Nesse relato é apresentada a aplicação do jogo eletrônico “Mata Atlântica: o bioma onde eu moro” na versão multimouse no NÚCLEO EDUCACIONAL PROFESSORA CLÉLIA ROCHA (NEPCR) situado no bairro de Várzea das Moças no município de Niterói-RJ.

A atividade ocorreu no laboratório de informática e teve por objetivo inicial oferecer um local de aprendizagem formal com uma ferramenta cognitiva específica: jogo cognitivo de aprendizagem dirigida para o conhecimento da Mata Atlântica. Com esta atividade os alunos teriam uma alternativa de espaço para o período das chuvas e uma oportunidade de serem apresentados a informática educativa. O programa do game foi instalado em 16 máquinas, além de dois mouses por computador, um voluntário com conhecimentos em informática foi solicitado para auxiliar nesta atividade como monitor, tendo assumido para essa atividade de forma voluntária o biólogo Daniel Cadilhe.

Entretanto, tão logo a atividade teve início pudemos observar as muitas oportunidades de trabalho que se abriam. Algumas delas foram:

- Trabalhar de forma compartilhada em duplas permitindo o apoio mútuo e troca de conhecimentos;
- Desenvolver a atenção focada em um objetivo comum: aprender sobre o bioma no qual a escola está inserida;
- Trabalhar algumas questões da consciência ambiental: diversidade, sustentabilidade, conhecer as diferentes modalidades de conservação ambiental; dentre outras;
- Desenvolver atenção sustentada e dirigida, memória, coordenação motora;
- Trabalhar habilidades criativas e artísticas;
- Desenvolver a Socialização.

Ao entrarmos em contato com o material didático do game os professores puderam se apropriar das orientações do “guia do professor” onde encontramos objetivos e atividades estruturadas, com base no propósito de desenvolvimento do jogo:

O jogo **“Mata Atlântica: o Bioma onde eu moro”** foi desenvolvido visando contribuir para o conhecimento e a sensibilização sobre os temas relacionados ao mundo natural. Isso porque, o trabalho educativo cumpre importante papel no sentido de diminuir o impacto humano nos ambientes naturais (Stone & Barlow 2005). Considerando o quadro crítico do Bioma Mata Atlântica na atualidade, as ações educativas relacionadas a este tema têm importância redobrada.

Neste guia o professor pode encontrar todas as informações sobre a aplicação do jogo e o material e atividades complementares a serem utilizadas na proposta de trabalho.

Em conjunto com as crianças fomos definindo como iniciariamos o jogo, a formação de duplas e as regras que seriam estabelecidas para o uso do laboratório de informática.

Como o game foi desenvolvido para o Estado de Santa Catarina, embora o tema fosse comum ao nosso ao nosso estado (RJ) tivemos de preparar para o estudo de cada ecossistema do bioma, aulas com informações adequando-as ao nosso Estado. Foram preparadas seis aulas com apresentação em slides e vídeos e mapas específicos sobre os ecossistemas apresentados no jogo:

1. Manguezal;
2. Restinga;
3. Floresta ombrófila densa;
4. Floresta ombrófila mista;
5. Floresta estacional decidual;
6. Campos de altitude.

Sendo assim foram estudados seis ecossistemas e trinta e seis espécies de animais do bioma Mata atlântica.

Cada ecossistema foi estudando com etapas de jogos que incluíam 3 desafios: quebra-cabeça, sudoku e procure e ache<sup>1</sup>.

A metodologia de trabalho incluiu:

- Aula com slides e vídeos com apresentação de conteúdo e com imagens fotográficas e infográficas de cada ecossistema;
- Jogar o game em duplas;

---

<sup>1</sup> Informações disponíveis no guia do professor disponível em:  
<http://www.mata-atlantica.educacaocerebral.org/>

- Ida a campo para identificação de algumas espécies de plantas (a escola está localizada em um fragmento de floresta, em que há espécies da restinga e da floresta ombrófila densa para observação) com caminhadas e passeios programados;
- Fixação do conteúdo por meio da revisão das fichas do jogo e criação de jogos, desenhos e painéis sobre os ecossistemas estudados;

Foram observados diversos comportamentos interessantes vinculados a aprendizagem, abaixo listados:

- Diminuição progressiva do tempo destinado a cada etapa do jogo (desafios propostos). De início os alunos demoravam até 40 minutos para vencer cada etapa, sendo que algumas duplas não conseguiam vencer alguns desafios mais difíceis (como o sudoku). A partir do quarto encontro o tempo caiu de forma progressiva para 10 minutos para cada etapa (desafio). Como alguns alunos eram mais ágeis e terminavam os desafios em tempo menor, começaram a ajudar alguns colegas com maior dificuldade. De modo que no segundo mês de uso do game todos os alunos já eram capazes de vencerem os desafios.
- A atividade de jogar era visivelmente prazerosa e os alunos iam sempre motivados para o laboratório de informática e perguntavam: - “Vamos jogar hoje?”
- Apenas uma dupla teve menor envolvimento com a atividade e identificamos que os meninos foram mais motivados do começo ao fim da aplicação do jogo em comparação com as meninas.
- O desafio sudoku foi considerado o mais difícil de ser superado e frequentemente alguma dupla precisava de incentivo e ajuda extra. Quando a tarefa esgotava a dupla, eles mesmos trocavam entre si e iam dar uma voltinha para arejar a mente. Em algumas ocasiões formavam-se grupos de 4 alunos ajudando-se mutuamente. O professor estimulou a ajuda entre duplas, intervindo somente quando foi necessário (troca de insultos, pedido de ajuda, etc).

Com base nas fichas foram criadas várias atividade educativas:

1. Jogos de quebra-cabeças, bingo, memória;
2. Painéis de grande formato com as espécies estudadas nos ecossistemas;
3. Jogos de perguntas e respostas;
4. Desenhos nos cadernos preparados para esta atividade;
5. Plantios e cultivos de mudas.

A professora proponente registrou todas as etapas deste trabalho por meio de fotografias que resultaram num vídeo com a cronologia do trabalho e atividades realizadas. As atividades listadas abaixo foram programadas com o intuito de criar maior coerência à proposta pedagógica:

- Caminhada na Trilha da Biquinha (Rio do Ouro) em Maio de 2012 (floresta em estágio avançado de regeneração);

- Visita ao Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro em Outubro de 2012, com atividades preparadas pelo núcleo de educação ambiental do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico;
- Visita à Ilha de Paquetá em Novembro de 2012 (passeio programado pela direção do NEPCR).

Niterói, 22 de Dezembro de 2012.

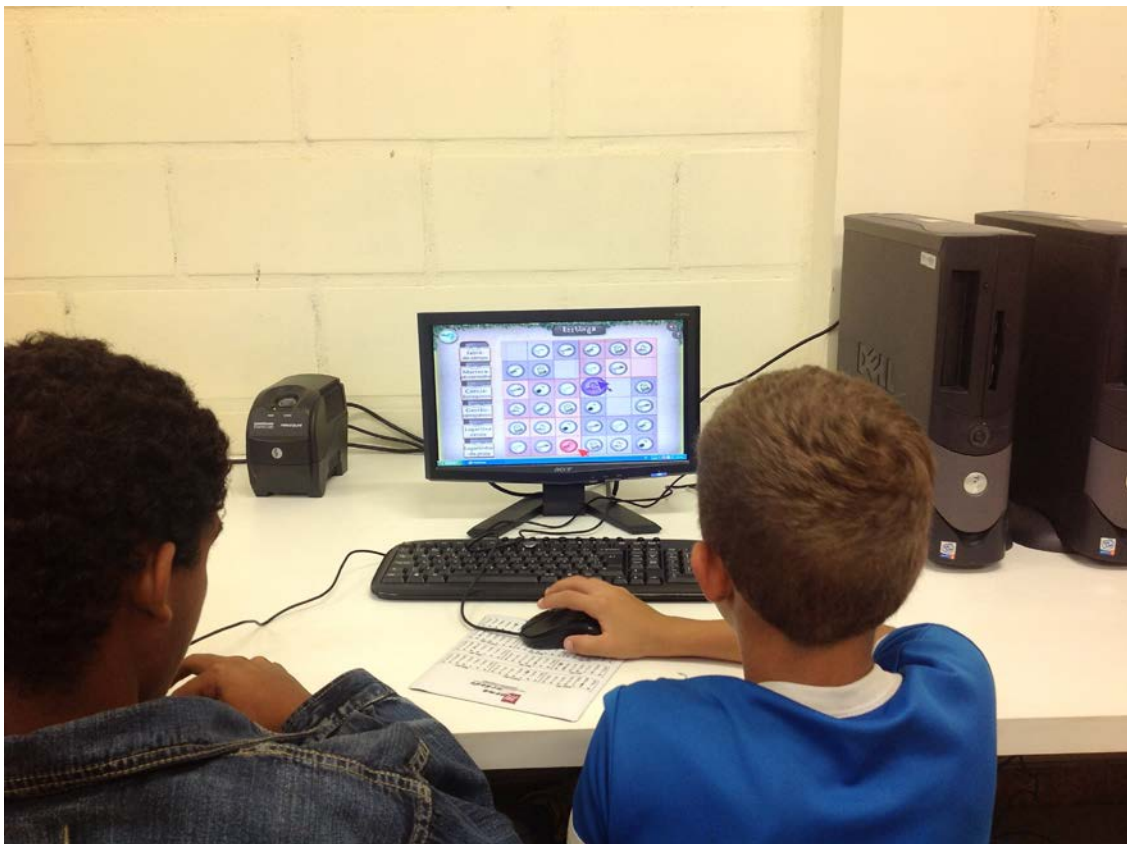
FOTOS DO PROJETO:



Painel ilustrativo da Floresta Ombrófila Densa preparado pela turma a partir do game.



Painel ilustrativo da Restinga preparado pela turma a partir do game.



Dupla do 5º ano jogando o minigame sudoku.