



**SECRETARIA DO ESTADO DE EDUCAÇÃO DA PARAIBA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA
COORDENADORIA INSTITUCIONAL DE PROGRAMAS ESPECIAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

MARCOS ALBERTO DE SOUSA SILVA

CIENCIA NO TELÃO PARA O ENSINO MÉDIO

PATOS – PB

2014

MARCOS ALBERTO DE SOUSA SILVA

CIENCIA NO TELÃO PARA O ENSINO MÉDIO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado a Universidade Estadual da Paraíba em cumprimento à exigência para obtenção de especialista em Práticas Pedagógicas Interdisciplinares em convênio com a Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba.

Orientadora: Profa. Dra. Djane Fátima de Oliveira

PATOS-PB

2014

UEPB - SIB - Setorial - Campus VII

S587c Silva, Marcos Alberto de Sousa
Ciência no telão para o Ensino Médio [manuscrito] / Marcos
Alberto de Sousa Silva. – 2014.
29 p. : il.

Digitado.

Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação:
Prática Pedag. Interdisciplinares) – Pró-Reitoria de Ensino Médio,
Técnico e Educação à Distância, Universidade Estadual da
Paraíba, 2014.

“Orientação: Profa. Dra. Djane Fátima de Oliveira, Departamento
de Química”.

1. Tecnologias educacionais. 2. Tecnologia em Educação. 3.
Tecnologia e ensino. 4. Instrumento didático. 5. Ensino Médio. I.
Título.

21. ed. CDD 371.33

MARCOS ALBERTO DE SOUSA SILVA

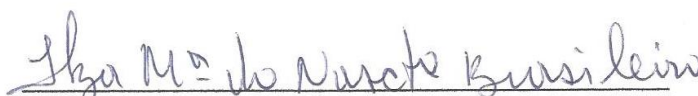
CIENCIA NO TELÃO PARA O ENSINO MÉDIO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado a Universidade Estadual da Paraíba em cumprimento à exigência para obtenção de especialista em Práticas Pedagógicas Interdisciplinares em convênio com a Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba.

Aprovada em 19 / 07 / 2014



Profa. Dra. Djane de Fátima Oliveira / UEPB
Orientadora



Profa. Dra. Ilza Maria do Nascimento Brasileiro / UFCG
Examinadora



Prof. Dr. Antônio Augusto Pereira de Sousa / UEPB
Examinador

À Deus como todas as vezes que contei,
a minha verdadeira e fiel família, filhos e
mãe que estiveram presente nesta
grande caminhada de sucesso e vitória,
DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por todas as vitórias concedidas em minha vida. Minha gratidão e adoração serão eternas.

À minha mãe Maria das Graças Sousa, meu pai Imêmore Erasmo Laurentino, meus filhos Brenda Kirsia de Sousa Silva e Marcos Alberto de Sousa Junior.

À minha orientadora **Djane Fátima de Oliveira**

À Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, entre professores, alunos, funcionários e técnico-administrativos.

“Mantenha a fidelidade e a sinceridade
como os primeiros princípios”
(CONFÚCIO, 2003, p. 8).

RESUMO

As tecnologias áudio visuais vem sendo cada vez mais aprimoradas e aplicadas inclusive na educação, como um instrumento didático. Há tempos essa nova tecnologia vem sendo utilizadas em salas de aulas como auxilio aos mais diversos componentes curriculares inclusive biologia, mas não tem atingido o objetivo desejado, é possível que o insucesso esteja relacionado a forma do uso. Usar corretamente as novas tecnologias é de grande importância enquanto instrumento de colaboração para a compreensão do mundo e suas transformações, situando o homem como indivíduo participativo e integrante do Universo, e o considerando como individuo único que possui suas particularidades sobre tudo na hora de aprender, daí a necessidade de desenvolver um projeto que tem como objetivo a utilização de vídeos durante as aulas e realização de pesquisas sobre o conteúdo trabalhado no inicio de cada capítulo ou unidade, para contribuir com o processo ensino-aprendizagem e despertar no aluno o interesse pela leitura. Pois sabemos que a biologia é quase completamente imagens, o mundo é trazido para dentro da sala de aula através delas e isso ajuda o aluno a compreender a moléculas de DNA, o gene, a células, o funcionamento dos sistemas, entre outros temas.

Palavras Chaves: Novas Tecnologias, uso correto, instrumento didático, transformações.

ABSTRACT

Audio visual technologies has been increasingly refined and applied including education , as a teaching tool . There are times that new technology is being used in classrooms as an aid to the various curriculum components including biology, but it has not achieved the desired goal , it is possible that the failure is related to the form of use. Properly use the new technologies is of great importance as a tool for collaboration for understanding the world and its transformations , placing man as individual and member of participatory universe , and considering how single individual that has its peculiarities at the hour of learning , hence the need to develop a project that aims to use videos during classes and conducting research on the content taught at the beginning of each chapter or unit , to contribute to the teaching - learning process and to awaken in student interest in reading . For we know that biology is almost completely stock , the world is brought into the classroom through them and it helps the student to understand the DNA molecules , the gene , the cell , the operation of systems , among other topics .

Key Words : New Technologies , correct use , teaching tool .

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 OBJETIVOS.....	11
1.1.1 Objetivo geral.....	11
1.1.2 Objetivos específicos	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
3 METODOLOGIA.....	15
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	15
5 CONCLUSÃO.....	18
REFERÊNCIAS.....	19

1 INTRODUÇÃO

Desde sua criação as tecnologias áudio visuais vem sendo cada vez mais aprimoradas e aplicadas em diversas áreas, inclusive na educação, como um instrumento didático. Há tempos essa nova tecnologia vem sendo utilizadas em salas de aulas como auxílio aos mais diversos componentes curriculares inclusive biologia, mas não tem atingido o objetivo desejado, é possível que o insucesso esteja relacionado à forma do uso.

A disciplina de Biologia é de grande importância enquanto instrumento de colaboração para a compreensão do mundo e suas transformações, situando o homem como indivíduo participativo e integrante do Universo, e o considerando como indivíduo único que possui suas particularidades sobre tudo na hora de aprender, daí a necessidade de desenvolver um projeto que tem como objetivo a utilização de vídeos durante as aulas e realização de pesquisas sobre o conteúdo trabalhado no início de cada capítulo ou unidade, para contribuir com o processo ensino-aprendizagem e despertar no aluno o interesse pela leitura.

Sabe-se que a biologia é quase completamente imagens, o mundo é trazido para dentro da sala de aula através dela. Como o aluno entender apenas em palavras as moléculas de DNA, o gene, a células, o funcionamento dos sistemas, entre outros temas? O uso de imagens como alternativa metodológica, traduz noções e visões com pontos de vistas distintos, melhorando a aprendizagem, vinculando as descobertas da ciência ao dia-a-dia do aluno.

Assim, o desenvolvimento deste projeto pretende motivar os alunos das turmas de 3º Anos, do turno matutino e vespertino na construção do conhecimento de forma inovadora tendo como base o uso correto das novas tecnologias em função do conhecimento, seja em sala de aula ou em casa.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Despertar nos alunos o interesse pela leitura para conhecer a ciência, e melhorar a participação nas aulas e o rendimento escolar.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Estimular a leitura e a pesquisa diária para ampliar a capacidade interpretativa do aluno e sua compreensão do mundo;
- Instigar a necessidade de cada aluno expor suas dúvidas no momento que elas surgirem e como esta exposição será importante para a construção da aprendizagem;
- Contribuir para desenvolvimento cognitivo dos alunos numa visão Científica em um processo de construção diária.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Atualmente muito se discute sobre o papel da educação na formação do cidadão, ressaltando-se que a escola precisa com urgência contemplar práticas de responsabilidade social, viabilizando a formação de sujeitos conhecedores da sua própria cultura e participantes do processo de transformação social.

É interessante destacar que as tecnologias, através dos inúmeros recursos midiáticos, quando bem utilizados favorecem a minimização de possíveis problemas de compreensão e desinteresse oportunizando um aprendizado real e atraente.

Pode-se enfatizar que o aluno quando devidamente orientado para utilização das novas tecnologias na realização de pesquisa, pode potencializar a aquisição do saber a partir daí ele poderá dar resposta a tudo que está ao seu redor, ou seja, tudo que está acontecendo ou já aconteceu no mundo que o cerca, relacionando ao que pesquisou. Isto porque esses recursos tornam a prática de ensinar e de aprender motivadora, variada e lúdica, conforme dispões Anacleto, Michel e Otto.

O mundo caminha para a era do domínio de novas tecnologias, novas mídias surgem a cada dia, e sob este contexto o ensino deve também sofrer avanços, adaptar-se as novas linguagens e formas de conhecimento, assim como se tornar mais atraente, dinâmico e que facilite o processo da aprendizagem dos educandos, sob este aspecto, novas mídias educacionais ganham destaques, ou ainda mídias seculares ganham nova importância educacional, entre as quais está o cinema, que pode ser um poderoso instrumento de apoio magistério. Anacleto, Michel e Otto (2007, p.22):

A pesar de ter um papel muito importante na construção do conhecimento, e ser bastante utilizado na educação, só apresentará o efeito desejado quando bem empregado pelo professor em suas atividades de sala aula.

Pois estando as novas tecnologias cada vez mais presentes no cotidiano educacional cabe a escola, na figura do professor desenvolver meios para uso desses equipamentos e descobrir se seus efeitos pedagógicos são positivos ou não, e se esses recursos podem trazer melhoria da sua prática pedagógica, conforme defende Côrtes.

Atualmente, não podemos mais adiar o encontro com as tecnologias; passíveis de aproveitamento didático, uma vez que os alunos voluntário e entusiasticamente imerso nesses recursos – já falam outra língua, pois desenvolveram competências explicitadas para conviver com eles. Côrtes (2009, p.18)

No cenário atual, o uso das mídias deve acontecer de forma implícita a uma tomada de conscientização por parte do educador, pois ao explorar os recursos tecnológicos os professores devem realizá-lo de forma reflexiva, deixando claro seu objetivo, para evitar a perda do foco no decorrer da atividade. “O profissional competente deve não apenas saber manipular as ferramentas tecnológicas, mas incluir em suas reflexões e ações didáticas a consciência de seu papel em uma sociedade tecnológica”. (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 5)

Com base no exposto pelos autores acima citados, podemos compreender que é indispensável o papel do professor frente ao uso das tecnologias na educação. Ao se posicionar de maneira crítica o docente, irrefutavelmente, consegue integrar o aluno num âmbito de ensino e aprendizagem sem muita dificuldade. A integração das tecnologias de computador e data show ao processo de ensino e de aprendizagem requer do educador que este desempenhe a função de protagonista dessa integração. O docente deve estar preparado para realizar a mediação entre a cultura cinematográfica e as necessidades de desenvolvimentos cognitivos, sociais e emocionais dos alunos.

Em resumo, o uso das novas tecnologias na escola deve proporcionar um avanço no nível de aprendizagens, destacando que os recursos midiáticos devem ser compreendidos como uma ferramenta pedagógica de cunho formativo, uma vez que estes produzem aprendizados de forma significativa.

3 METODOLOGIA

O professor orienta que os alunos realizem pesquisas sempre para o início de cada capítulo, conteúdo ou tópico a ser trabalhado em sala de aula;

Utilizando para tal o livro didático ou qualquer fonte de pesquisa;

A pesquisa de cada aluno deve ser socializada com a turma, podendo ser complementada por outro aluno quando necessário; pois só assim o professor saberá quem de fato está realizando pesquisa como atividade extraclasse.

O professor poderá intermediar o debate relacionando os tópicos da discussão, perguntando, respondendo quando os alunos não conseguirem, atribuindo nota a quem participa para estimular os demais, fazendo o possível para envolver os mais tímidos, levando os mesmos a participarem do debate;

Em seguida sistematizará o conteúdo em aula de revisão, utilizando materiais como: quadro branco, computadores, data show e som, para a apresentação de músicas (paródias) relacionada ao conteúdo, como forma de revisão.

Ao final de um capítulo ou conteúdo, apresentar aos alunos filmes sobre o conteúdo trabalhado e pedir que eles façam um resumo estabelecendo os pontos que ligam o filme ao conteúdo trabalhado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde o início do ano letivo, era perceptível que as aulas ministradas nas salas dos atuais 3ºs anos "B" e "C" do Ensino Médio da Escola Estadual "Francisco de Sá Cavalcante", em Paulista – PB, não estavam alcançando o objetivo desejado, observando o comportamento dos alunos durante as aulas, foi possível detectar diversos problemas que prejudicariam a aprendizagem: viu-se que, as turmas eram muito desorganizadas, inquietas, barulhentas e mesmo os que faziam silêncio possuíam déficit de atenção.

Era possível perceber que entre tantos objetivos aprender poderia não ser o da maioria, pois estava explícito a ausência de valores, como, responsabilidade, respeito para com os colegas e o professor, compromisso com a disciplina e ainda, apesar de tudo, as turmas apresentavam grande desinteresse pelos conteúdos trabalhados, a maior parte dos alunos não trazia o livro para a escola o que dificulta mais ainda a aprendizagem da disciplina de Biologia. E isso levou a inúmeros questionamentos e reflexões sobre como proceder na minha prática pedagógica para solucionar esses problemas.

Como trabalhar os conteúdos para que os alunos se interessem pelas aulas? Que recurso utilizar para que cada um se sinta parte aula e se veja no conteúdo trabalhado?

A partir dessas reflexões surgiram às seguintes idéias, encaminhar pesquisas para casa sobre um determinado assunto a ser ministrado nas próximas aulas, e que essas poderiam ser realizadas pela internet ou pelo livro didático e que eles produzissem um resumo sobre o conteúdo. Na aula seguinte começar sempre com a participação dos alunos sobre o que aprenderão em suas pesquisas, e seguir assim até que todos tenham dado seu ponto de vista sobre o assunto, embasado na pesquisa realizada.

O recurso tecnológico escolhido para ser utilizado nas aulas é áudio visual, com vídeos de no máximo 20 minutos ou fragmentos de obras cinematográficas, que em certos momentos poderiam ser feitos pelos próprios alunos, sempre relacionados aos conteúdos; ou ainda o uso de slides, que venha a contribuir com a aprendizagem e o desenvolvimento do grupo, o uso frequente do livro didático para leitura de textos geradores de debates, discussões e realização de atividades

geradora de notas fez com que muitos adquirissem o hábito de trazer o livro para escola.

Dessa forma, este trabalho se tornou-se um importante recurso pedagógico com o objetivo de despertar no aluno, o desejo pela pesquisa, de adquirir novos e aprofundar seus conhecimentos, dando-lhes a possibilidade de participar dos debates ativamente na sala de aula e reconhecer-se como sujeito de sua própria aprendizagem. Ainda segundo depoimento dos alunos a utilização de vídeos nas aulas, tem sido de grande importância para ajudalos a compreender certos conteúdos.

5 CONCLUSÃO

É pensando que as mídias já são inseparáveis de nosso cotidiano escolar e que não devemos desconsiderar sua importância no processo de ensino e aprendizagem, mas fazer uso correto da mesma, é assim que este Projeto “ciência no telão” pretende levar os educandos a ver na ciência a beleza do conhecimento através de imagens, afinal é pelas imagens que o mundo entra em nossa vida.

Considerando este pensamento e as experiências propostas e vivenciadas durante a realização deste projeto é que se conclui que o conhecimento não é estanque nem estático, mas dinâmico e se constrói a todo instante, em qualquer lugar, nas relações entre pessoas ou utilizando as velhas ou novas mídias, dentro e fora da escola.

Cabe, portanto, a cada educador, construir fórmulas, renovar estratégias e metodologias e propô-las como desafios aos alunos para que estes, sentindo-se desafiados, sejam capazes de construir suas aprendizagens, elegendo aspectos que consideram importantes para os seus desenvolvimentos cognitivos e afetivos, tornando-se cada vez mais, responsáveis pelas suas atitudes, desejando desenvolver suas capacidades e habilidades para tornarem-se donos do seu destino e construtores de sua trajetória.

Conforme as propostas apresentadas para o durante o desenvolvimento do projeto, será observada a participação do aluno, a mudança de atitudes e o desenvolvimento de habilidades e competências.

O aluno deverá ainda, ser capaz de utilizar as habilidades e competências adquiridas no desenvolvimento do projeto para construir novos conhecimentos, mesmo em outras disciplinas.

REFERÊNCIAS

ANACLETO, A.; MICHEL, S. A.; OTTO, J. **Cinema e Home Vídeo Entertainment: o mercado da magia e a magia do mercado.** Np. 2007.

BRITO, G. da; PURIFICAÇÃO, I. da; **Educação e novas tecnologias: um re-pensar.** 2 ed. rev. atual. Curitiba: Ibex, 2008

CORTÊS, H. A importância da tecnologia na formação de professores. **Revista Mundo Jovem.** Porto Alegre, n. 394, p.18, mar de 2009 .

ALFONSO-GOLDFARB, A. M.. Alguns apontamentos sobre a Historiografia em história da Ciência. In: Ângela Maria Martins. (Org.). O tempo e o Cotidiano na história. São Paulo, 1993, p. 79-87.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *PCN+, Ensino Médio, Orientações Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. História.* Brasília, Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2002.

Disponível em http://santoinacio-rio.com.br/PCN_mais_Ciencias_da_Natureza.pdf
Acessado em 04/07/2005.

DEBUS, A. G. A Ciência e as Humanidades: Função Renovadora da Integração Histórica. *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência.* 5: 3 - 13, 1991.

BERLLONI, M. L. **Mídias-educação ou comunicação educacional?** Campo novo de teoria em formação na sociedade do espetáculo. São Paulo: Loyola, 2002.

CARNEIRO, V. **O educativo como entretenimento na TV cultura.** Um estudo de caso. Tese de doutorado, USP, 1997.

ALMEIDA, Milton José de Imagens e Sons: A nova cultura oral. São Paulo: Cortez, 1994.

NAPOLITANO, Marcos. Como usar o cinema em sala de aula. São Paulo: Contexto, 2003.

ANEXOS

FIGURA 1- Alunos do 3º ano B, em sala de aula no início do ano letivo.



Fonte: Própria (2013)

FIGURA 2- Era difícil obter a atenção de todos ou que pelos menos parte da turma se concentrasse para dar início a aula.



Fonte: Própria (2013)

FIGURA 3 - Alunos do 3º Ano “B”, no primeiro dia de aula, sendo instigados a expor seus conhecimentos prévios, discutir o papel da escola na vida do cidadão, e sua importância.



Fonte: Própria (2013)

FIGURA 4 - Dialogando com os alunos para nos conhecermos, o que ajudaria na elaboração de um projeto que envolvesse a turma.

Na semana seguinte teve início o desenvolvimento do projeto com formação de grupos para realização de pesquisa em casa e socialização entre componentes do grupo em sala de aula.



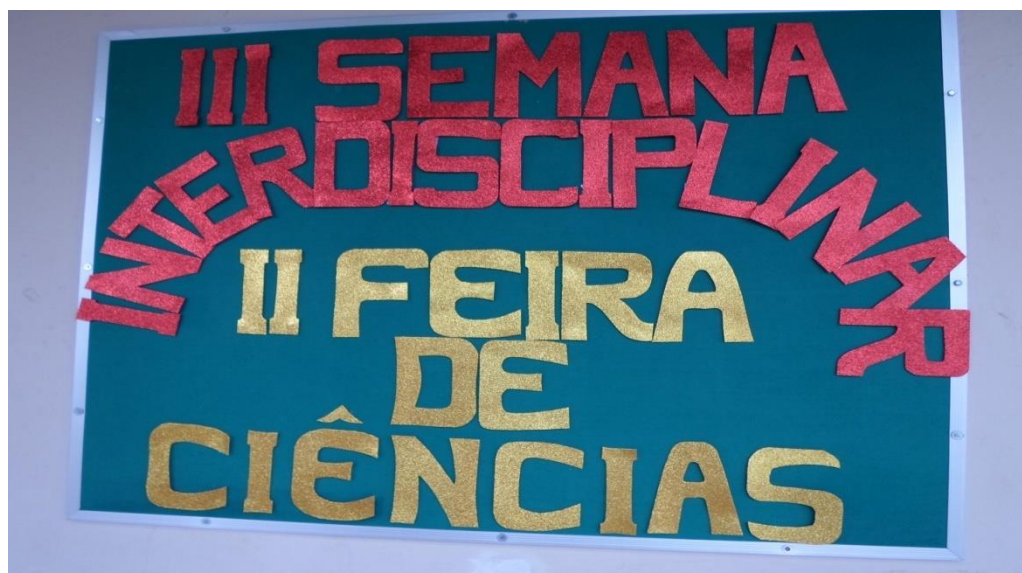
Fonte: Própria (2013)

FIGURA 4 - Na segunda semana de aula teve início o desenvolvimento do projeto, com formação de grupos para realização de pesquisa em casa e socialização dos conteúdos entre os componentes do grupo em sala de aula.



Fonte: Própria (2013)

FIGURA 5 – Baner na entrada da escola, indicando o evento que estava acontecendo.



Fonte: Própria (2013)

FIGURA 6 – Baner na entrada da sala de aula, indicando aos visitantes, o tema trabalhado naquele ambiente.



Fonte: Própria (2013)

FIGURA 7- Dentro da sala de aula, os alunos apresentavam aos visitantes vídeos sobre doenças e também explicavam sobre a possibilidade de transmissão de doenças hereditárias.



Fonte: Própria (2013)

FIGURA 8 - Culminância do projeto “ciência no telão”, com a participação dos alunos dos 3º anos “B” e “C”, apresentando a sala do cinema biológico, dando dicas de filmes sobre conteúdos de Biologia..



Fonte: Própria (2013)

FIGURA 9 – Recebendo alunos do nono ano da Escola Municipal Candido de Assis Queiroga.



Fonte: Própria (2013)

FIGURA 10 - Apresentação de vídeo sobre ecologia e a preservação do meio ambiente, sendo apresentado aos alunos do 9º ano da escola municipal “Candido de Assis Queiroga”.



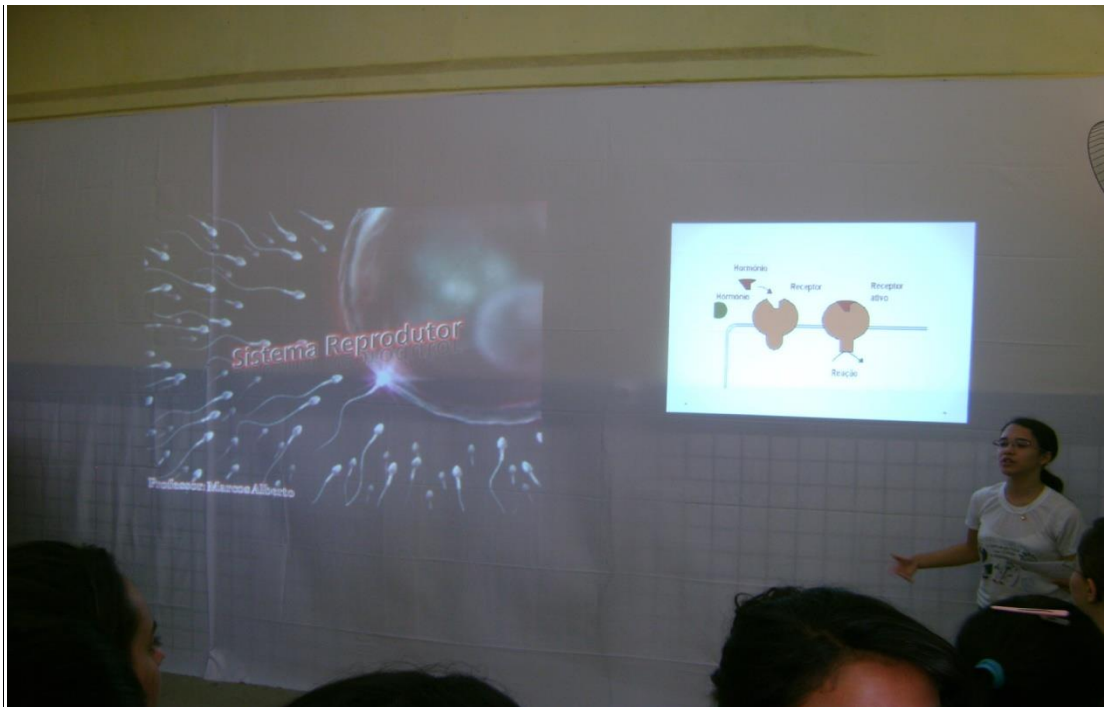
Fonte: Própria (2013)

FIGURA 11- socialização de pesquisa em grupo sobre fungos.



Fonte: Própria (2013)

FIGURA 12- socialização de pesquisa sobre o sistema reprodutor.



Fonte: Própria (2013)

FIGURA 13 – socialização de pesquisa sobre o sistema digestório, com a utilização de vídeo.



Fonte: Própria (2013)

FIGURA 14- socialização de pesquisa sobre sistema reprodutor masculino, com a utilização de vídeo pelos alunos.



Fonte: Própria (2013)

FIGURA 15 - socialização de pesquisa sobre DSTs, com a utilização de slides pelos alunos.



Fonte: Própria (2013)

FIGURA 16- socialização de pesquisa sobre sistema reprodutor feminino, com a utilização de slides pelos alunos.



Fonte: Própria (2013)