

# O USO DE RECURSOS DIDÁTICOS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NAS AULAS DE CIÊNCIAS DO 8º ANO DO COLÉGIO ARICIO FORTES

Luzia Cristina de Melo Santos<sup>1</sup>

Universidade Federal de Sergipe- [luzia\\_bio87@hotmail.com](mailto:luzia_bio87@hotmail.com)

Luciene Costa Santana<sup>2</sup>

Universidade Federal de Sergipe- [neninhacsantana@hotmail.com](mailto:neninhacsantana@hotmail.com)

## Resumo

A utilização dos recursos didáticos é de extrema importante no processo de aprendizagem do aluno. O presente artigo procurou discutir sobre a importância da utilização dos recursos didática no processo de aprendizagem, definindo os diferentes tipos, como jogos, recursos palpáveis e audiovisuais, e sua aplicabilidade nas aulas de ciências. Para a realização desse trabalho, foi utilizada uma abordagem qualitativa, onde foi feita uma pesquisa bibliográfica. O referido artigo foi aplicado aos alunos do 8º ano do Colégio Estadual Profº Aricio Fortes, situado na cidade de Aracaju. Foram ministradas algumas aulas utilizando diferentes recursos, sendo coletados alguns dados exposto no artigo. Como resultado, notou-se um maior aproveitamento do ensino por parte dos alunos observados durante o processo de aprendizagem pela utilização dos recursos didáticos.

**Palavras-chave:** recursos didáticos, jogos, aprendizagem e alunos

## Abstract

The use of teaching resources is of extreme important in the process of student learning. This article aims to discuss the importance of resource use in the teaching learning process, defining the different types, such as games, tangible and audiovisual resources, and its applicability in science classes. To accomplish this work, we used a qualitative approach, which carried out a literature search. This article was applied to the students of the 8th year of the State College Profº Aricio Fortes, located in the city of Aracaju. Were taught some classes using different resources, and collected some data exposed in the article. As a result, was observed a better use of education by pupils observed during the learning process through the use of teaching resources.

**Keywords:** teaching resources, games, learning and students

---

<sup>1</sup> Graduando, vinculada ao PIBID pela UFS, aluna do curso de Ciências Biológicas.

<sup>2</sup> Graduando, vinculada ao PIBID pela UFS, aluna do curso de Ciências Biológicas.

## **Introdução**

Os recursos didáticos envolvem uma diversidade de elementos utilizados como suporte experimental na organização do processo de ensino e de aprendizagem. Sua finalidade é servir de interface mediadora para facilitar na relação entre professor-aluno no processo de ensino-aprendizagem.

Esses recursos podem ser utilizados de diferentes maneiras, seja pela utilização de filmes, como também de recursos palpáveis, levados para a sala de aula, ou até mesmo confeccionados na presença dos alunos, no intuito de despertar a curiosidade do aluno. Podem ser utilizadas também excursões, tendo como objetivo levar o aluno para um dado ambiente físico para que o mesmo possa observar certos fenômenos.

Devido às dificuldades apontadas pelos alunos acerca do processo de ensino tradicional, visto com grande ênfase nas salas de aula, há, por parte dos alunos, certo grau de dificuldades para o entendimento de certos conteúdos expostos durante essas aulas.

A experiência em sala de aula foi concebida graças ao PIBID (Projeto de Iniciação a Docência), tendo este o objetivo de levar o licenciado para a vida escolar. Essas aulas foram ministradas de uma forma diferente, tendo em vista as aulas práticas com a utilização de recursos didáticos, sendo estes variados.

A referida pesquisa vem para mostrar a importância da utilização dos recursos em sala de aula, identificando como os alunos lidam com a experiência da ministração de um tipo diferente de aula, sendo esta não totalmente expositiva, tendo como objetivo verificar a influência dos recursos didáticos nos processos de aprendizagem do aluno em sala de aula.

## **Referencial Teórico**

### ***Recursos didáticos***

Os recursos didáticos são considerados todos os tipos de componente de aprendizagem que estimulam o aluno em sala de aula, sendo considerados instrumentos complementares que ajudam a transformar as idéias e fatos em realidades. Esses tipos de matérias auxiliam na transferência de situações, experiências, demonstrações, sons, imagens e fatos para o campo da consciência.

Os recursos didáticos são de fundamental importância no processo de desenvolvimento cognitivo do aluno, trazendo oportunidade de aprender o conteúdo de determinada disciplina de forma mais efetiva, sendo aproveitada por toda a vida (CASTODI, 2009).

No momento que o professor utiliza um recurso didático dentro da sala de aula, ele transfere os conhecimentos que estão expressos no livro para a realidade. Dessa forma, o professor pode usar o recurso didático para preparar, melhorar ou aprimorar a aula que será dada. São exemplos de recursos didáticos: artigos, apostilas, livros, softwares, sumários de livros, trabalhos acadêmicos, apresentações, filmes, atividades, exercícios, ilustrações, CDs, DVDs.( MORENO, 2007)

O surgimento da utilização dos recursos didáticos em sala de aula é desconhecido, contudo essa técnica é desenvolvida por professores por muito tempo, geração a geração, tendo alcançado bons resultados deste então (BRAGA, 2007).

Segundo Maratori (2003) “os alunos necessitam dominar o processo de aprendizagem para o desenvolvimento de suas competências”, dessa forma através da utilização de jogos educativos, dinâmicas e aulas praticas os alunos desenvolve melhor as habilidades educativas absorvendo com mais facilidade as informações.

É mais fácil para o aluno lidar com o conteúdo dado de forma dinâmica que de forma somente textual, uma vez que o aluno se torna mais envolvido pelo conteúdo dado, absorvendo mais informações.

Torna-se mais fácil para uma criança aprender por meio da brincadeira do que por meio somente verbal (MORENO, 2005). Essas brincadeiras podem ser desenvolvidas por meio não só ativos (dinâmicas), ela pode ser exercitada também por meio de filmes, de excursões, ou seja, por meios mais passivos, visando o ensino-aprendizagem do aluno.

Trivelato (2006) mostra que “a utilização dos recursos didáticos deixa os alunos mais interessados a aprender”, pois ao utilizar um jogo, como uma dinâmica, faz com que os alunos expressem suas opiniões, entrando em contato com os conhecimentos de todo na turma.

Com isso, cria na turma certa tipo de transferência de conhecimento, uma vez que com o envolvimento de todos em sala de aula socializa as informações apontada por cada um.

Dessa forma, no momento em que se utiliza um recurso didático, está mobilizando no aluno uma série de fatores, como: motivação para a participação, desenvolvimento da capacidade de observação, aproximação para a realidade e permite a fixação da aprendizagem (BRAGA, 2007).

Torna-se necessário a utilização de novas técnicas para auxiliarem no processo de ensino-aprendizagem do aluno, e os recursos didáticos suprem essa expectativa, uma vez que todas as experiências apontam bons resultados na utilização dos mesmos. (MARATORI, 2003)

Bravim (2005) diz que:

“Ao serem usados no trabalho com os conteúdos escolares, os recursos didáticos servem de mediadores entre estes conteúdos e os alunos. Os alunos se apropriam dos conteúdos e do papel social de determinado recurso didático” (pg.25, 2005).

Dessa forma, ao participar de uma aula prática, por exemplo, o aluno pode utilizar o que foi aprendido naquele momento em outras situações do seu cotidiano.

Contudo, Castoldi (2009) diz que “os recursos didático-pedagógicos surtem maior efeito nas aulas apresentadas aos alunos do ensino fundamental (séries iniciais), por serem ainda crianças e se interessam muito mais por aulas diferentes” torna-se mais fácil para uma criança se envolver mais durante a aula com recurso pelo “espírito de brincadeira” que ela ainda possui.

Dessa maneira, torna-se necessário que o recurso seja bem elaborado e escolhido, tendo em vista a realidade do aluno, uma vez que, ajudará no desenvolvimento das capacidades de aprender do mesmo auxiliando na resolução de certas situações que, por ventura possa surgir no seu dia-a-dia.

Segundo Schulz (2009) “a utilização dos recursos facilita a compreensão de conteúdos que porventura possam ser de difícil assimilação pelo aluno, auxiliando o professor em seu ofício”. Outro ponto importante é o fato do professor buscar outros conhecimentos para desenvolver o conteúdo a ser dado, aumentando ainda mais sua linha de conhecimento.

A parte do momento que o professor seleciona um recurso para ser aplicada em sala de aula, o mesmo tem que levar em consideração não somente um conteúdo especificadamente e sim fazer uma interdisciplinaridade, ou seja, envolver outras disciplinas naquela prática.

Souza (2007) mostra que “o papel do professor é de fundamental importância para que o uso de tais recursos alcance o objetivo” o professor deve ter formação e competência para elaborar e desenvolver um recurso didático, vindo até mesmo a construir com os seus alunos, uma vez que dessa forma possibilitará ou aluno assimilar melhor o conteúdo.

### ***A importância do jogo no Ensino Fundamental***

Segundo Braga (2007) “Nos dias atuais.....os jogos são uma ótima forma de aprendizagem para os alunos”, sendo um recurso que pode ser aproveitado em qualquer série e faixa etária, uma vez que está envolvido tanto no desenvolvimento da criança quanto motivam a manifestação de suas criatividade e imaginação. O brincar estimula a criatividade, a imaginação, aprofunda, para a criança, a compreensão da realidade.

Contudo, Braga (2007) acrescenta que torna-se necessário que o educador utilize um determinado tipo de jogo de acordo com a faixa etária do aluno, como também imponha regras para que o mesmo possa ser desenvolvido com mais proveito. Nos dias atuais se encontram muitos jogos educativos, porém, deve-se levar em consideração a forma que eles devem ser utilizados e selecionados, cabendo ao educador tal ação (GRUBEL, 2006).

Monteiro (2007) mostra que “O ato de brincar comporta dois elementos importantes: a imaginação e as regras.....Ao passo que a criança vai crescendo, as regras vão mudando” para que o jogo possa se adaptar ao aluno e dessa forma possa ir além do seu nível de desenvolvimento atual.

“No mundo do brinquedo e dos jogos, no qual o educando aprende a ditar as regras, a brincadeira não é uma atividade inata, mas sim atividade social e humana que supõe contextos sociais, a partir dos quais o aprendiz comanda uma nova realidade e estabelece suas normas. (KAHL, pg. 55, 2006).”

As vantagens da utilização dos jogos didáticos não estão relacionadas somente para os alunos, uma vez que os educadores também se beneficiam. Quando um professor utiliza em sala de aula um jogo ele necessita de um objetivo central e muita pesquisa para desenvolver tal atividade. Dessa forma, o docente irá obter mais conhecimento e irá desenvolver suas diretrizes pedagógicas para a realização da atividade. (FONTOURA, 2009).

Para Grubel (2006) “através de jogos se desenvolvem muitas habilidades e conhecimento e ainda, aprender de forma lúdica é muito mais prazeroso e encantador”, dessa

forma, os jogos possibilitam para o educador alcançar os objetivos educacionais com mais facilidade que na sua ausência.

A utilização do lúdico na vida escolar é caracterizada por ser um recurso pedagógico muito rico, uma vez que essa atividade explora a criatividade, o desenvolvimento cultural e, sobretudo, a incorporação de novos valores. (KAHL, 2006).

### ***A utilização dos recursos audiovisuais no Ensino Fundamental***

Os recursos audiovisuais são os mais utilizados, porque envolve os sentidos de captação mais forte na aquisição de conhecimento e apreensão de informações (a audição e a visão).

É por envolver esses sentidos que os recursos audiovisuais são bastante usados no âmbito do ensino, principalmente no Ensino Fundamental, através, principalmente, de filmes relacionados com temas referentes aos assuntos que se deseja expor em sala de aula.

Deve-se evitar o ensino puramente verbalizado, pois a aprendizagem é mais eficaz quanto mais se possa realizar uma experiência direta, vista e ouvida.

Os recursos audiovisuais são utilizados em sala de aula de diferente maneira de acordo com o objetivo da aula dada, cabendo ao professor selecionar os recursos que deseja abordar em sala de aula (VIDAL, 2009).

São através dos recursos audiovisuais que o professor expõe aos alunos textos ilustrativos com sons e vídeos, tendo como objetivo tornar a aula mais dinâmica. Rosa (2007) diz que “... o uso de um filme ou de uma simulação multimídia deve ter uma função definida no plano de Ensino elaborado pelo Professor para um dado conteúdo”.

### ***Processo de aprendizagem***

São muitas as pesquisas envolvendo o processo de aprendizagem. Esse termo emergiu das investigações baseadas na experiência em Psicologia, ou seja, investigações levadas a termo com base na pressuposição de que todo conhecimento decorre das experiências vividas por cada indivíduo. (NEVES, 2006)

O processo de aprendizagem é desencadeado a partir da motivação. Esse processo se dá no interior do sujeito, estando intimamente ligado às relações de troca que o mesmo estabelece com o meio, principalmente entre professor e o aluno.

É o que mostra Palagana (2001) quando diz que “toda estrutura educacional está organizada com a finalidade de promover o aprendizado e o desenvolvimento do ser humano”, vindo essa aprendizagem ocorrer através de uma relação entre o sujeito e o objeto de conhecimento, ou seja, numa relação professor – aluno - conteúdo.

Torna-se necessário observa que os seres humanos nascem com capacidade para o aprendizado, necessitando apenas de um estímulo externo e interno, ou seja, motivação para o aprendizado.

Há aprendizados que podem ser considerados natos, como o ato de aprender a falar, a andar, necessitando que ele passe pelo processo de maturação física, psicológica e social. Na maioria dos casos a aprendizagem se dá no meio social e temporal em que o indivíduo convive; sua conduta muda, normalmente, por esses fatores, e por predisposições genéticas. (BRASIL, 2010).

Para Pittengr & Gooding (1977)

“A questão de saber quando uma pessoa aprende é vital para avaliar se você ou o aluno deverão trabalhar mais ou menos quando um, ou outro, ou ambos deverão agir, e para estabelecer um ritmo adequado nas experiências de avaliação” (pg. 64, 1977).

Nas situações escolares, o interesse é indispensável para que o aluno tenha motivos de ação no sentido de apropriar-se do conhecimento, uma vez que a aprendizagem é um fenômeno extremamente complexo, envolvendo aspectos cognitivos, emocionais, psicossociais e culturais.

### ***Aulas práticas de Ciências***

Experiências de âmbito nacional apontam que a realização de aulas práticas é fator de motivação da aprendizagem, pois, desperta e intensifica o aprendizado de fenômenos e teorias (QUEVEDO et al; 2009). Uma vez que os alunos encontram-se motivados, participam das aulas, tem muita curiosidade, levantam questões, tem vontade de aprender e mais chances de se envolverem profundamente com a situação de aprendizagem.

Assim, de acordo com Quevedo et al (2009) com o uso freqüente das aulas práticas, observa-se o rendimento no aprendizado dos conteúdos pelos alunos, que acabam por desenvolver um maior interesse pela disciplina.

Por conseguinte, atividades práticas exigem uma grande dose de criatividade dos professores, tempo para planejar coletivamente seus conteúdos e métodos pedagógicos (como projetos, pesquisa orientada etc.), espírito de equipe, bem como entusiasmo para inovar o trabalho docente.

Dessa forma, as aulas praticas não são utilizadas por varias razões, tais como falta de tempo dos professores para planejar as aulas praticas, recursos para compra de materiais e ate mesmo laboratórios fechados sem manutenção adequada. ( BORGES, 2002).

Para Souza et al (2008)

“Apesar da importância das aulas praticas, as mesma não são amplamente utilizadas, devido à falta de tempo para preparação do material, insegurança dos professores para controlar a classe disponibilidade de materiais, estrutura e conhecimento para organizar o experimento.” (pg. 2, 2008).

Contudo, apesar de tantas dificuldades apontadas para a execução das atividades pedagógicas, podem ser realizadas atividades pequenas, que ativam o interesse e desafia o aluno para desenvolver seu espírito investigativo. Para isso pode-se aproveitar um ambiente qualquer do colégio que possua as características que o professor quer levantar sobre um determinado assunto.

Varias pesquisas indicam que a melhoria das aulas de ciências está relacionada a introdução de aulas praticas durante as aulas (BORGES, 2002), uma vez que o aluno poderá aprender mais o conteúdo entrando em contato com a pratica.

### ***Ensino de Ciências***

O ensino no Brasil, de um modo geral, vem sendo marcado por um ensino teórico, enciclopédico, realizado de forma descritiva, com uso excessivo de terminologia sem vinculação com a análise do funcionamento das estruturas e tão pouco sem adaptação a realidade do corpo discente (CAMPOS, 2005).

As transformações ocorridas na sociedade nas ultimas décadas têm imposto à área de ensino de ciências a necessidade de formular constantemente seus pressupostos, redefinido como e o porquê de se ensinar ciências (PIERSON, 2001).

Por conseguinte, sobretudo na educação básica, o ensino deve ser voltado a uma reflexão crítica acerca dos processos de produção do conhecimento científico-tecnológico e de



suas implicações na sociedade, não se limitando a descrição de conteúdos teóricos, mas oferecendo condições para que o aluno possa construir seus conhecimentos através de atividades práticas a partir da valorização da interdisciplinaridade da ciência (GALIAZZI, 2001).

A educação não deve ser volvida para que os alunos decorem nomes complicados e conceitos para simplesmente passar de ano, mas que eles possam relacionar o que foi aprendido em sala com o seu cotidiano.

Segundo Campos (2005):

“Reconhecendo-se que o processo de compreensão dos conceitos é gradual e sempre exige esforço dos alunos e, para que a compreensão seja melhorada cada vez que entra um novo conceito, entendemos para o aluno aprender um determinado conceito, ele deve relacionar aos prévios que possui “(pg.49, 2005)

Essa relação é complexa, mas o ensino não deve ser somente exposto para os alunos, ele deve ser relacionado com o conhecimento breve que o aluno já dispõe, para que o mesmo não se sinta confuso na hora do aprendizado e não provoque um desequilíbrio e conflitos pelas novas informações que entrou em contato.

Ainda nesse pressuposto, Fourez (2003) diz que o ensino de ciências deve ser imposto de maneira que favoreça o entendimento da história e do mundo do aluno, sendo que o conhecimento científico deve ser voltado para essas áreas da vida dos alunos.

### **Metodologia**

Este trabalho foi realizado com 28 alunos do 8º ano do Colégio Arício Fortes, situado no município de Aracaju, no Bairro América, sendo uma abordagem qualitativa, pois enfatizou o conhecimento da realidade da sala de aula, com caráter descritivo, visto que procurou abranger aspectos gerais e amplos do uso de recursos didáticos.

Para isso, foi aplicado aos alunos um questionário com perguntas abertas, tendo o intuito de verificar a opinião dos mesmos quando se trata da forma que certos conteúdos são passados em sala de aula.

Posteriormente, foram ministradas aulas utilizando recursos didáticos, com o intuito de verificar o interesse dos alunos pela matéria dada.

Na aula referente ao sistema respiratório foi levado para sala de aula um pulmão didático feito com garrafa Pet descartável.

Após ter passado o conteúdo de sistema circulatório, foi aplicado aos alunos uma gincana com perguntas e resposta. Para isso, a sala foi dividida em dois grupos.

Como outra forma de recurso didático, foi passado aos alunos filmes para que os mesmos pudessem observar certos fatos visto em sala de aula. Os filmes apresentados foram: *Tudo sobre a gravidez*, passado logo após o conteúdo referente ao sistema reprodutor; *As meninas*, abordando a gravidez na adolescência; e *Eu Christiane F., aos 13 anos drogada e prostituída*, filme este que retratava o uso de drogas na adolescência.

Para que os alunos pudessem absorver melhor os conteúdos de Ciências vistos em sala de aula, foi feita uma excursão para a Universidade Federal de Sergipe, para que os mesmos tivessem oportunidade de conhecer pessoalmente o que verem em livros didáticos.

Os resultados da pesquisa foram expostos em tabelas e gráficos para uma melhor observação e análise.

Para verificar se houve realmente um aproveitamento dos alunos com a utilização dos recursos didáticos, foi elaborada uma tabela com a média das notas dos mesmos antes e depois do início do projeto, tal como foi feita uma análise dos questionários aplicado aos mesmos no início da pesquisa.

## **Resultados e Discussões**

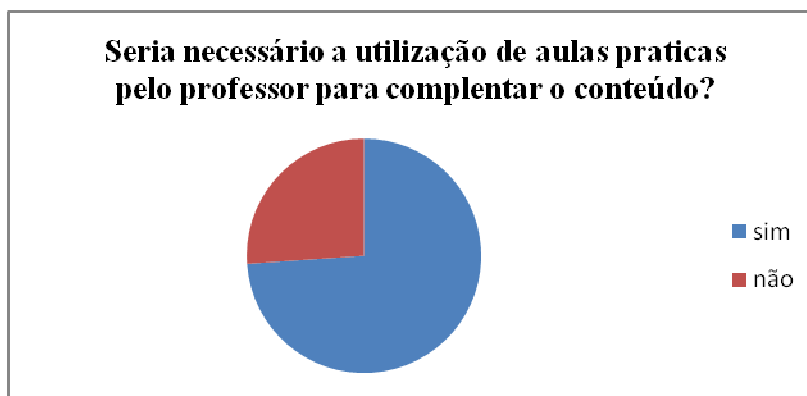
Ensinar e aprender estão sendo desafios como nunca antes. Há inúmeras informações e múltiplas fontes de ensino existindo diversas visões, múltiplas fontes diferentes de mundo (MORAN, 2004).

Através da utilização dos recursos, pode-se observar um maior envolvimento pela utilização de suportes experimentais na organização do processo de ensino aprendizagem, tendo a finalidade de facilitar a relação de ensino-aprendizagem entre o professor e o aluno.

Foi por essas razões que foi realizado tal trabalho. Pode-se observar pela a utilização dos recursos didáticos um grande aproveitamento em relação à aprendizagem, tendo os resultados seguintes.

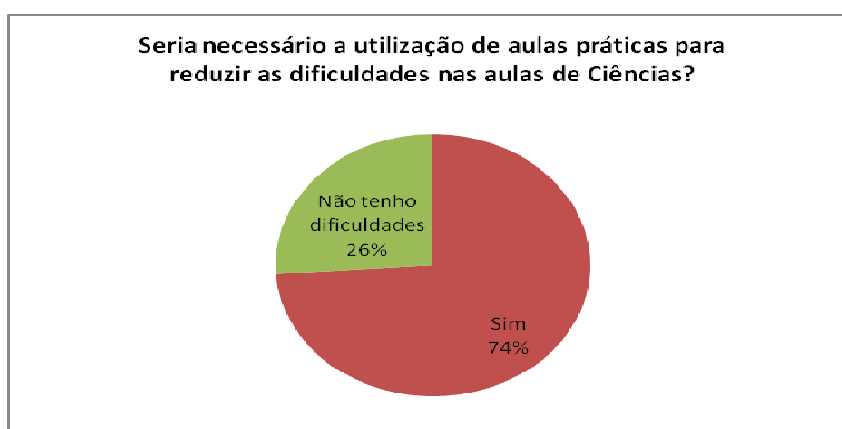
Em relação à análise dos questionários, podem-se notar os seguintes resultados: quando se perguntou aos alunos se os mesmos gostam de estudar ciências todos afirmaram que ciências eram a matéria que eles mais gostavam pelo fato de estudar o corpo humano.

Podes-se notar, pela análise dos questionários, que segundo os alunos, seria necessário que os professores utilizasse mais aulas práticas, pois dessa forma eles iriam entender melhor o conteúdo e tornaria as aulas mais interessantes. Os resultados podem ser visto no gráfico a baixo.



Quando perguntou-se aos alunos se a matéria de ciências se relaciona com o seu cotidiano, todos falaram que sim, pois a disciplina mostra muitas coisas interessantes sobre o corpo humano. Dessa forma, ficou claro que os alunos, nessa série, relacionam muito a ciências com o corpo humano.

Em relação às aulas práticas, a maioria dos alunos mostraram que se tivessem mais aulas praticas diminuiria muito as dificuldades que os mesmos possuem. Os resultados podem ser visto no gráfico abaixo.



Em relação ao desempenho das aulas no decorrer da aplicação dos diferentes recursos, pode-se observar que houve um maior desempenho dos alunos no decorrer das aulas ministradas. Isso pode ser observado, pois sempre que um recurso era aplicado, era feita uma entrevista com alguns alunos tendo o objetivo de saber as opiniões dos mesmos em relação às aulas ministradas.

Na aula correspondente ao sistema respiratório, foi mostrado aos alunos um pulmão didático para expor aos mesmos como funcionam os órgãos no momento da respiração.

Depois de explicar todo conteúdo referente ao sistema Circulatório, foi passado aos alunos um questionário sobre o assunto para que os mesmos estudassem. Posteriormente, foi feita uma gincana com perguntas referentes ao dado questionário. Para isso, a sala foi dividida em dois grupos e com o decorrer das perguntas, quem soubesse respondia e, caso a resposta estivesse certa, a equipe marcava ponto.

Após falar sobre as fases da gestação, compreendendo desde o momento da fecundação até o parto, foi passado para os alunos um filme, Tudo Sobre a Gestação. Nesse filme, os alunos poderão ver de forma real todas as fases da gestação, através de casos contados de mulheres em diferentes momentos na gravidez. Ao fim do filme, os alunos viram um parto normal e um parto cesariano.

Como mostra Moran (2004) “a televisão e o vídeo partem do concreto, do visível, do imediato, próximo que todos os sentidos”, dessa forma os alunos podem ficar mais interessados em aprender determinados conteúdos, através de recortes visuais.

Logo depois da aula referente ao sistema reprodutor, métodos contraceptivos e doenças sexualmente transmissíveis, foi aplicado aos alunos um jogo da memória didático. Esse jogo compreende em perguntas e respostas referentes ao sistema reprodutor, cujo funcionamento da seguinte forma: depois do aluno virar o cartão vermelho, que representava a pergunta, ele virava o cartão azul, que representava a resposta, caso essa resposta respondesse a pergunta referente ao cartão vermelho o aluno marcava ponto, caso contrário, ele virava os dois cartões como estava inicialmente e passava a vez para o colega.

Com intuito de mostrar para os alunos os perigos e dificuldades de se ter um filho na adolescência, foi aplicado para os mesmos o filme As meninas. Esse filme relatava casos de

meninas entre 13 e 14 anos que ficavam grávidas, morando numa favela em São Paulo. Essas meninas eram de famílias humildes, onde nem sempre os namorados assumiam a gravidez.

No dia 16 de novembro de 2009, os alunos foram levados para uma incursão a Universidade Federal de Sergipe, para que os mesmos conhecessem alguns setores da instituição referida, tais setores como: o Museu de Anatomia Humana, o Departamento de Biologia, tanto a parte da botânica como a parte da zoologia, tal como o laboratório de paleontologia do citado departamento.

Dessa forma, os alunos poderão absorver melhor os conteúdos de Ciências vistos em sala de aula, uma vez que eles conheceram pessoalmente o que vê em livros didáticos.

### **Considerações finais**

Durante todo o desenvolvimento do referido artigo, pode-se notar um maior envolvimento dos alunos durante as aulas de ciências, tal como uma participação mais acentuada dos mesmos em sala de aula.

Os alunos têm a necessidade de receber todo o apoio significativo que venha a melhorar seu desempenho escolar e também desenvolver suas habilidades e conhecimentos.

Dessa forma, a utilização dos recursos didáticos é um fator de extrema relevância, uma vez que contribuía significativamente no processo de aprendizagem nas aulas de Ciências.

### **Referencial teórico**

- BORGES, Regina Maria Rabello; SCHWARZ, Vera. **O papel dos jogos educativos no processo de qualificação de professores de Ciências**. Rio de Janeiro. 2002.
- BRAGA, Andréa Jovane. **Usos dos jogos didáticos em sala de aula**. 2007.
- CAMPOS, M. L. *et al.* **A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma Proposta para favorecer a aprendizagem**. Caderno dos Núcleos de Ensino, 2003.
- COSTODI, Rafael; POLINARSKI, Celso Aparecido. Utilização de recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem. I simpósio Internacional de Ensino e Tecnologia. 2009.
- FERREIRA, Sheila Margarete Moreno. **Os Recursos Didáticos no Processo ensino-aprendizagem**. Cabo Verde. 2007.

- FONTORA, Monique T. Schulz. **Aplicabilidade de jogos educativos com alunos do segundo segmento do ensino fundamental do instituto de aplicação Fernando Rodrigues da Silveira**. Rio de Janeiro. 2009.
- FOUREZ, Gerard, **Crise no Ensino de Ciências. Investigação no ensino de ciências**. V 8, PP 109-123, 2003.
- GALIAZZI, M. Maria do. *et al.* **Objetivos das atividades experimentais no ensino médio: a pesquisa coletiva como modo de formação de professores de ciências**. Ciência & Educação, v.7, n.2, p.249-263, 2001.
- GRUBEL, Joceline Mausolff *et al.* **Jogos Educativos**. 2006.
- KRASILCHIK, Myriam. **Reformas e realidades o caso do ensino das ciências**. São Paulo. 2000.
- LEITE, Adriana Cristina Souza; SILVA, Pollyana Alves Borges; VAZ, Ana Cristina Ribeiro. **A importância das aulas práticas para alunos e adultos: uma abordagem investigativa sobre a percepção do PROEF II**. Minas Gerais. 1998.
- MORAN, José Manuel. **Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias**. Vol. 2. Curitiba, 2004. Pg. 245-253.
- MORATORI, Patrick Barbosa. **Porque utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem?** Disponível em: <http://www.nce.ufjf.br/ginape/publicacoes/trabalhos/PatrickMaterial/TrabfinalPatrick2003.pdf>. acesso em 30 de junho de 2010.
- MORENO, Juan Antonio Murcia *et al.* **Aprendizagem através do jogo**. São Paulo: Artmed.2005.
- MOTEIRO, Juliana Lima. **Jogo, interatividade e tecnologia: uma análise pedagógica**. Universidade Federal de São Carlos. São Paulo. 2007.
- NEVES, Rita de Araujo; DAMIANE, Madga Floriana. **Vygotsky e as teorias da aprendizagem**. Rio Grande do Sul.UNLrevista. 2006.
- PALANGANA, Isilda Campaner. **Desenvolvimento e aprendizagem e aprendizagem em Piaget e Vygotsky**. São Paulo: Summus Editorial, 2001.
- PIERSON, Alice H.C. **Interdisciplinaridade na formação de professores de ciências: conhecendo obstáculos**. Revista Brasileira de pesquisa em Educação em Ciências, São Paulo, 2001.

- PITTENGER, Owen E.; GOODING, C. Thomas. **Teorias da aprendizagem na pratica educacional: uma integração de teoria psicológica e filosofia educacional.** São Paulo: EPU, 1977.
- QUEVEDO, M. de J. *et al.* **Existe interesse dos alunos por aulas práticas de biologia?** Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2009.
- ROSA, Paulo Ricardo da Silva. **O Uso de recursos audiovisuais.** São Paulo. 2007.
- VIDAL, Fernando Luise Kistler; FILHO, Luiz Augusto Rezende. **Utilização de recursos audiovisuais (RAVs) na educação em ciências: uma análise dos trabalhos publicados nos I, II e III EREBIO e I ENEBIO.**2009
- TRIVELATO, Silva L. F.; OLIVEIRA, Odisséa Boaventura. **Praticas docente: o que pensam os professores de ciências biológicas em formação.** Artigo apresentado no XIII ENDIPE. Rio de Janeiro. 2006.