



VII Colóquio Internacional São Cristóvão/SE / Brasil  
"Educação e Contemporaneidade" 19 a 21 de setembro de 2013  
ISSN 1982-3657



## **RECURSOS DIDÁTICOS COMO INSTRUMENTOS FACILITADORES DA APRENDIZAGEM NAS AULAS DE BIOLOGIA**

Luciene Costa Santana da Cunha[i]

Luzia Cristina de Melo Santos Galvão[ii]

Maria José dos Santos Sacramento[iii]

### **EIXO 11: Educação, Sociedade e Práticas Educativas.**

#### **Resumo**

Os conceitos escolares que são transmitidos para os estudantes muitas vezes não permitem que os alunos se apropriem dos conhecimentos científicos de forma a compreendê-los e questioná-los, levando-os a dificuldade na aprendizagem. A utilização de recursos didáticos como práticas inovadoras facilitam cada vez mais a aprendizagem dos alunos, servindo como atrativos para esses jovens, despertando a curiosidade. Os recursos didáticos são ferramentas eficazes na aprendizagem, pois são capazes de tirar o aluno da condição de simples agente passivo do conhecimento, passando a ser ativo, ou seja, participando da construção do conhecimento junto com o professor. O trabalho aqui apresentado teve como objetivo mostrar a importância dos recursos didáticos como instrumentos facilitadores da aprendizagem nas aulas de Biologia.

**Palavras-chaves:** Dificuldade na aprendizagem; Recursos Didáticos; Práticas Inovadoras.

#### **Abstract**

The school concepts that are transmitted to students often do not allow students to take ownership of scientific knowledge in order to understand them and question them, causing them difficulty in learning. The use of teaching resources and innovative practices increasingly facilitate student learning, serving as attractive to these young arousing curiosity. The teaching materials are effective tools in learning, they are able to take the student from the condition of simple passive agent of knowledge, becoming active, ie, participating in the construction of knowledge along with the teacher. The work presented here aims to show the importance of teaching resources as facilitators of learning tools in biology classes.

**Keywords:** Difficulty learning; teaching resources; innovative practices.

#### **Introdução**

De acordo com Soares (2004), o atual ordenamento legal da sociedade brasileira atribui à escola a função de preparar as novas gerações para a participação ativa e crítica na vida social do país através da

aquisição de conhecimentos e atitudes.

No entanto, o que se percebe em muitas escolas brasileiras é que essa função não está sendo desempenhada como deveria. Atualmente, o ensino de Biologia nas escolas da rede pública é marcado pela transmissão de conteúdos sem uma maior preocupação com o processo de aprendizagem do aluno. Os conceitos escolares que são transmitidos para os estudantes muitas vezes não permitem que estes se apropriem dos conhecimentos científicos de forma a compreendê-los, questioná-los e até utilizá-los em situações do dia-a-dia.

Uma das possíveis razões para que isso ocorra é que muitos professores se apóiam em aulas expositivas, atribuindo várias justificativas a fim de não inovarem suas aulas, isentando que seus alunos tenha um conhecimento mais significativo, no lugar da memorização dos conceitos.

A fim de minimizar esta situação, podem ser utilizados durante as aulas alguns recursos didáticos (diferentemente do quadro e do giz). A utilização de uma aula diferente da tradicional faz com que o aluno fique mais atento e mais participativo durante as aulas, o que irá prender sua atenção e, conseqüentemente, assimilar conhecimentos com mais facilidade.

O interesse para desenvolver esse trabalho se deu através das experiências em sala de aula. Por meio destas, verificou-se que muitos alunos apresentavam dificuldade na aprendizagem, em especial, nas aulas de Biologia.

Dessa forma, surgiu à ideia de se criar novas metodologias (recursos didáticos como práticas inovadoras) que dessem suporte para reverter esse quadro de dificuldade. O Universo da pesquisa foi a Escola Estadual Francisco Rosa Santos e os sujeitos alunos da 3ª série do Ensino Médio.

### **Dificuldade na Aprendizagem**

A dificuldade na aprendizagem que um aluno do Ensino Fundamental tem irá repercutir futuramente no Ensino Médio e posterior no Ensino Superior. Muitos autores apontam a causa dessa dificuldade a alguns fatores os quais serão mostrados no decorrer do texto.

No ensino de Biologia, verifica-se que os estudantes têm dificuldades na construção do pensamento biológico, mantendo ideias alternativas em relação aos conteúdos básicos desta disciplina, tratados em diferentes níveis de complexidade no Ensino Fundamental e Médio. Por exemplo, muitos estudantes apresentam uma ideia sincrética, portanto, pouco definida sobre célula, confundindo este conceito com os de átomo, molécula e tecido (BASTOS, 1992; CABALLER; GIMÉNEZ, 1993; GIORDAN e VECCHI, 1996 apud PEDRANCINI *et al.*, 2007).

Essa dificuldade que os alunos apresentam em relacionar os conteúdos, em compreender certos conceitos, se justifica pela falta de associação dos conteúdos trabalhados em sala de aula com o cotidiano desses jovens assim como com os conhecimentos prévios que os mesmos possuem. É importante que o professor mostre as finalidades desses processos (divisão celular, localização, estrutura e função do material genético, etc.) para o aluno ficar ciente dos conhecimentos a respeito do corpo humano, e assim pode-lo utilizar no seu cotidiano.

Outra causa da dificuldade na aprendizagem dos alunos é a falta de interesse e motivação durante as aulas. Essa falta de interesse é o resultado das complexas relações de sala de aula que vão desde o domínio de conceitos do próprio professor, passando pelas condições da escola até um aluno que não vê importância em se estudar determinado conteúdo, estando na escola só por obrigação ou muitas vezes porque são forçados pelos pais.

Motivar para a aprendizagem escolar não é uma tarefa fácil, pois se percebe que os alunos não encontram razões para aprender. É notável que quando o aluno não encontra significado no trabalho que tem a

realizar, se não vê perspectiva futura nesta aprendizagem, provavelmente não terá interesse em aprender. Para que estes problemas não se tornem um caos, o professor precisa analisar cada caso e aprender a olhar de forma diferente, procurando entender quais as causas que levam os alunos a agirem dessa forma e o que é possível fazer para que esta realidade reverta em benefícios positivos (BINI e PABIS, 2008).

É justamente verificando a dificuldade que o aluno apresenta, que o professor deve utilizar mecanismos diferenciados (recursos didáticos), pois por meio de uma assimilação diferenciada, a aprendizagem eleva-se e os conteúdos irão fluir com mais clareza.

### **Recursos Didáticos**

Os recursos didáticos são ferramentas fundamentais no processo de ensino-aprendizado, servindo como instrumentos facilitadores no processo ensino-aprendizagem. A construção do conhecimento que, na escola se dá mediante o processo ensino-aprendizagem pode ser realizada de uma forma diferente da tradicional, ou seja, com a utilização de práticas inovadoras que são levadas para dentro da sala de aula e que, de alguma forma incentive e motive o aluno. Saiendo da rotina de aulas expositivas, os professores podem utilizar de várias atividades dinâmicas que sirvam de estímulo para seus alunos e os induzam a participarem mais efetivamente das aulas e, conseqüentemente, da construção do conhecimento.

A utilização de recursos didáticos que facilitem o entendimento dos alunos torna-se essencial principalmente quando os conteúdos abordados são de difícil compreensão. Tais recursos podem ser utilizados tanto no Ensino Fundamental como no Médio, dos quais podemos citar: jogo da memória, gincana, filmes, excursões de campo, entre outros.

O significado de aulas práticas nada mais é do que aplicação de recursos didáticos, podendo ser feita em ambientes naturais como uma trilha interpretativa, em laboratórios de Biologia, com a aplicação de jogos didáticos, etc. Essas aulas permitem um contato direto com material biológico e fenômenos naturais, servindo para incentivar o envolvimento, a participação e o trabalho em equipe dos alunos.

Outras formas de recursos são as atividades de campo, tipo excursões, que podem ser desenvolvidas num ambiente natural, no qual o aluno presencie e perceba a natureza de uma forma diferente, servindo como instrumento motivador para este.

Segundo Seniciato e Cavassan (2004, p. 133), as aulas de Ciências e Biologia desenvolvidas em ambientes naturais têm sido apontadas como uma metodologia eficaz por envolverem e motivarem crianças e jovens nas atividades educativas e por constituírem um instrumento de superação da fragmentação do conhecimento.

É importante se adotar diferentes métodos de ensino. Campos *et al.* (2003) afirma que a aprendizagem no Ensino Médio e Fundamental de Biologia e Ciências, respectivamente, envolvem um processo que apresenta conteúdos abstratos muitas vezes de difícil compreensão que ainda hoje sofrem influência da abordagem tradicional, onde prevalece a transmissão-recepção de informações, sem que possibilite ao aluno refletir sobre as verdades transmitidas e possa construir um novo conhecimento.

Outra atividade que é de fundamental importância é o uso de jogos didáticos em sala de aula. Os jogos didáticos representam uma ferramenta muito valiosa para estimular os alunos durante as aulas teóricas, uma vez que esses jogos didáticos podem ser aplicados juntamente com uma aula teórica.

O jogo pedagógico ou didático pode ser definido como aquele fabricado com o objetivo de proporcionar determinadas aprendizagens, e diferencia-se do material pedagógico, por conter o aspecto lúdico. Esse jogo é utilizado para atingir determinados objetivos pedagógicos servindo como uma alternativa para se melhorar o desempenho dos estudantes em alguns conteúdos de difícil aprendizagem (GOMES *et al.*, 2001 apud CAMPOS *et al.*, 2003).

É através dos jogos didáticos que vários objetivos podem ser atingidos relacionados à cognição (desenvolvimento da inteligência e da personalidade, fundamentais para a construção de conhecimentos); afeição (desenvolvimento da sensibilidade e da estima e atuação no sentido de estreitar laços de amizade e afetividade); socialização (simulação de vida em grupo); pela motivação (envolvimento da ação, do desafio e mobilização da curiosidade) e criatividade (MIRANDA, 2001 apud CAMPOS *et al.*, 2003).

Outro exemplo são os recursos audiovisuais. Entendem-se como recursos audiovisuais filmes, slides, transparência, figuras, etc. Estes são importantes no ambiente escolar, pois quando utilizados apresentam resultados significativos. Esses recursos têm o poder de chamar a atenção dos alunos, seja através da aplicação de diferentes imagens por meio de slides durante uma aula, aplicação de filmes através do uso de DVD.

Portanto, trata-se de um recurso que contribui de maneira significativa no processo de ensino-aprendizagem como pode ser visto em Lepiensi e Pinho (2008) ao afirmarem que equipamentos audiovisuais são talvez um dos recursos didáticos mais utilizados depois da aula expositiva e há consenso de que são aliados importantes para facilitar a aprendizagem, tornando o processo educativo mais atraente e dinâmico.

## **Metodologia**

Num primeiro momento foi realizada uma revisão bibliográfica em artigos, livros, revistas, na qual buscou evidenciar quais as dificuldades que os alunos apresentam nas aulas de Biologia e a importância dos recursos didáticos no processo de ensino aprendizagem dos alunos.

Segundo Lakatos e Marconi (1991) o estudo da literatura é importante, pois pode ajudar a planificação do trabalho, evitar publicações e certos erros, e representar uma fonte indispensável de informações, podendo até orientar as indagações que serão feitas durante o desenvolvimento do trabalho.

Numa segunda etapa foi realizada uma intervenção didática com 25 alunos do 3º ano do Ensino Médio com idades que variam de 17 a 25 anos, da Escola Estadual Francisco Rosa Santos, no ano de 2010.

Para realizar essa intervenção foram desenvolvidas aulas de Biologia, tendo estas o objetivo de verificar a importância da utilização dos recursos didáticos assim como sua influência no aprendizado dos alunos. Para tanto, foram realizadas cinco aulas de Biologia em dias alternados, referentes ao conteúdo de Ecologia, mais especificamente sobre a cadeia alimentar, teia alimentar, pirâmides ecológicas e os ciclos biogeoquímicos. Essas aulas foram desenvolvidas com a utilização dos seguintes recursos didáticos: datashow, vídeos, dinâmica em grupo, confecção de recursos didáticos.

Essas cinco aulas foram divididas da seguinte forma:

- **Conteúdo de cadeia alimentar, teia alimentar e pirâmides ecológicas.**

A primeira aula iniciou-se com uma breve explicação a cerca do conteúdo e à medida que o assunto deu prosseguimento alguns recursos foram sendo aplicados. Dado os conceitos de cadeia e teia alimentares, a turma foi dividida em quatro grupos, os quais receberam os seguintes materiais: cartolinas, cola branca, pincéis e figuras de animais (mamíferos, aves, roedores, insetos, fungos etc.) e alguns vegetais. Cada grupo ficou responsável para construir com base nas figuras que eles receberam uma teia alimentar, da qual eles tinham que identificar os consumidores primários com a sigla - C1, consumidores secundários - C2, consumidores terciários - C3, etc., os produtores (P) e os decompositores (D). Também teriam que identificar os níveis tróficos, com as siglas: 1º N.T (representando o primeiro nível trófico); 2º N.T (segundo nível trófico) e assim em diante. Com isso, cada grupo teve a oportunidade de trabalharem em grupo discutindo uns com os outros a cerca do que foi solicitado para eles desenvolverem.

Na segunda aula, dados os conceitos de pirâmides ecológicas e sua importância foi entregue aos alunos os seguintes materiais: cola branca, pincéis, cartolinas e figuras contendo nomes de alguns animais (aves, mamíferos, roedores), plantas, insetos, de alguns decompositores. Os alunos foram então divididos em quatro grupos. Com os materiais em mãos, foi solicitado que eles construíssem os três tipos de pirâmides que conhecemos: pirâmide de números, de biomassa e de energia. Feitos isso, eles teriam que identificar em qual sentido estaria o vértice dessas pirâmides, identificando dessa forma o tipo de pirâmide, se era invertida ou com o vértice voltado para cima.

#### ◦ **Conteúdo de Ciclos Biogeoquímicos**

A terceira aula tratou-se do conteúdo de ciclos biogeoquímicos, mais especificamente sobre ciclo do carbono, da água, do oxigênio e do nitrogênio. Essa aula foi desenvolvida com a utilização do datashow, na qual foram mostrados para os alunos os quatro ciclos biogeoquímicos, por meio de slides. Durante a explicação desses ciclos utilizaram-se microvídeos retirados do site [www.youtube.com.br](http://www.youtube.com.br) para um maior aprofundamento acerca desse conteúdo. Estes vídeos eram apresentados como sereis de grandes emissoras como Discovery e Geografic Chanel.

Já na quarta e quinta aula, os alunos foram divididos em quatro grupos os quais ficaram responsáveis por um dos quatro ciclos. Depois foi distribuído para cada grupo os seguintes materiais: figuras dos quatro ciclos biogeoquímicos, folha de isopor, massa de modelar, crepom de cor verde, azul e marrom, canetinha coloridas, figuras de alguns animais, tesoura, cola branca, fita adesiva e cartolina. Feito isso, cada grupo ficou responsável para elaborar os ciclos biogeoquímicos perante os em mãos. Ao término da atividade cada grupo fez a exposição de seu trabalho, ou seja, do ciclo.

Por fim, numa terceira etapa foi aplicado para os alunos um questionário de cunho objetivo e subjetivo, no qual as seguintes questões foram analisadas: dificuldades em compreender os conteúdos de Biologia; utilização de recursos e entendimento do conteúdo de Biologia.

### **Resultado e Discussões**

Por meio das várias pesquisas bibliográficas, ficou identificado que a principal dificuldade na aprendizagem que os alunos apresentam na aula de Biologia se deve a alguns conceitos dessa disciplina, pois muitos alunos afirmam que se trata de uma matéria cheia de nomes, difíceis de entender.

Isso pode ser justificado pelo fato de que muitos estudantes constroem explicações próprias para os fenômenos biológicos durante o processo de ensino e aprendizagem. O que se deve em parte, a falta de conexões entre os temas e disciplinas, entre as unidades distintas estabelecidas nos livros didáticos e ao ensino centrado somente na repetição ou no emprego mecânico de conceitos (OCA, 1995; CAMPANÁRIO E MOYA, 1999 apud PEDRANCINI *et al.*, 2007).

### **Intervenção Didática**

A implantação de recursos didáticos é importante à medida que tira o aluno das aulas monótonas (sistema tradicional) e o coloca na condição de agente participativo no processo de ensino-aprendizagem. Campos *et al.* (2003), que aplicou em seu trabalho jogos didáticos, afirma que alunos e professoras avaliaram o jogo como positivo. E das justificativas apresentadas indicou que os alunos perceberam a importância do jogo em propiciar o desempenho e a aprendizagem, levando em consideração o estímulo que ele causou na sala de aula.

Nas cinco aulas com utilização dos recursos didáticos, verificou-se uma maior frequência dos alunos durante essas aulas. Isso se deve a utilização de instrumentos inovadores que serviram como atrativos para os alunos, os quais se sentiam mais motivados, interessados e participativos.

Durante a primeira aula, na elaboração da teia alimentar, verificou-se que os alunos não apresentavam

dificuldades para essa atividade nem em relação ao conteúdo. Ao invés de uma aula apenas expositiva, a realização dessa atividade proporcionou aos alunos construir a aula baseados no que foi visto anteriormente e nas figuras dos animais e vegetais que tinham em mãos.

Da mesma forma que eles construíram a teia, puderam observar, de uma maneira diferente, o seu significado, os elementos que a constituem e a sua importância na natureza. Algumas figuras dos animais eram de conhecimento do próprio aluno o que, de fato, ajudou para o descobrimento de “quem se alimenta de quem” nessa teia alimentar.

Outro fator importante é que através dessa atividade eles descobriram “o porquê” do nome consumidor primário, secundário, terciário, etc., para isso eles observaram quem se alimentava diretamente dos vegetais, era tido como consumidor primário e quem se alimentava do primário era secundário e assim por diante.

Na segunda aula, dada uma explicação dos conceitos de pirâmides ecológica, a turma foi dividida em grupos, visando uma maior interação entre eles, um fator positivo visto que na sala existiam grupos separados que mal se relacionavam. Uma das dificuldades na aprendizagem encontradas nos alunos acontece no campo emocional, pelo fato deste não se sentir aceito em sala de aula pelos colegas.

Desta forma, ele passa a chamar a atenção do professor em não cumprir as tarefas designadas. Nesse aspecto, o professor pode ajudar de várias formas e uma delas é justamente estimular o relacionamento entre os alunos através de atividades dinâmicas, distribuindo funções e dividindo tarefas, etc. (HAYDT, 1992).

Na realização da atividade das pirâmides ecológicas, percebeu-se que os alunos estavam bem entrosados. Durante a construção dos diferentes tipos de pirâmides, eles perceberam por meio dos nomes dos produtores e consumidores, a relação que essas pirâmides tinham com as cadeias e teias alimentares, da mesma forma puderam perceber a sua importância na natureza na medida em que quando um dos componentes dessas pirâmides é afetado, todos os outros também serão, o que levará a um desequilíbrio biológico.

Feita a construção das pirâmides eles identificaram, sem nenhuma dificuldade, as diferentes classificações das pirâmides ecológicas. Essas duas primeiras atividades tiveram o objetivo de valorizar a dinâmica em grupo de forma que a turma se aproximasse mais, melhorando o relacionamento entre eles e ajudando de certa forma na aprendizagem dos alunos que se sentiam mais isolados do restante da turma.

Durante a terceira aula os conteúdos dos ciclos biogeoquímicos foram trabalhados de maneira a facilitar o aprendizado dos alunos. Para isso, essa aula foi desenvolvida com a ajuda do datashow e pequenos vídeos. Os ciclos de carbono, da água, oxigênio e do nitrogênio foram vistos com a utilização de figuras.

Essas figuras ajudaram os alunos a observarem com mais detalhes todas as características dos ciclos e de que forma eles atuam na natureza. Dentro desse aspecto, algumas questões foram expostas durante as aulas como efeito estufa, aquecimento global, consequências para a natureza na alteração de um desses ciclos e os efeitos para nós humanos.

Além do uso de slides, a utilização dos vídeos teve como objetivo facilitar ainda mais a aprendizagem, visto que a imagem por si só não desenvolve no aluno um aprendizado significativo, para isso é importante uma boa abordagem do conteúdo antes mesmo de ser aplicado esse recurso (datashow). No entanto, os vídeos ajudam no processo de memorização, uma vez que os fenômenos podem ser vistos com maior detalhe.

Mas ainda se passa por uma associação do vídeo com o entretenimento, com o lazer. Segundo Moran (1995), esse é um fator importante, pois ao se usar o vídeo em sala de aula, na cabeça dos alunos, significa lazer e não aula. E isso, quando usado corretamente, atrai o aluno para os assuntos do planejamento pedagógico

(MORAN, 1995 apud CAETANO e FALKEMBACH, p. 3, 2007).

Na quarta aula, mais precisamente a construção dos ciclos biogeoquímicos, os grupos de alunos mais uma vez desenvolveram a atividade de forma significativa, onde estes estavam totalmente entusiasmados com a atividade. Ao distribuir materiais para que eles próprios construíssem os ciclos, o objetivo era de desenvolver no aluno a aptidão para construir um recurso.

Assim, consideramos que a apropriação e a aprendizagem significativa de conhecimentos são facilitadas quando tomam a forma aparente de atividade lúdica, pois os alunos ficam entusiasmados quando recebem a proposta de aprender de uma forma mais interativa e divertida, resultando em um aprendizado significativo (CAMPOS *et al.* p. 48, 2003).

O primeiro grupo a concluir a atividade foi o grupo do ciclo do carbono, o qual não teve dificuldades na elaboração desse ciclo, pois estes alunos dificilmente tiraram dúvidas. Depois o grupo do ciclo da água, que também não apresentaram dificuldades. O terceiro grupo a concluir foi o do oxigênio que, da mesma forma que os grupos anteriores, não apresentaram dificuldades na elaboração desse ciclo. E por fim, o grupo do ciclo do nitrogênio, pelo fato de ser o ciclo mais complexo foi o último grupo a concluir e o único que tirou dúvidas durante a tarefa.

Durante essa atividade foi notável a participação dos alunos não só na elaboração dos ciclos, mas com os próprios colegas, a boa vontade para realizar a atividade, não se preocupando se esta valia ou não nota. Isso de fato foi um fator muito positivo nesse trabalho, pois os alunos estavam interessados em aprender e não com a "nota", uma vez que um sério problema de nossa educação e, que vem dificultando o aprendizado de aluno, é justamente a preocupação que se tem com a "nota", com a aprovação e não com o aprendizado.

### **Análise dos Questionários**

Em relação à aplicação do questionário, este contou com perguntas abertas e fechadas. Nesse questionário verificaram-se os seguintes resultados: na primeira questão – **Você tem dificuldade em compreender os conteúdos da Biologia** A maioria dos alunos responderam que sim e atribuíram essa dificuldade aos termos da biologia, a estrutura física da escola e a falta de novidades na sala de aula.

Quando a estrutura da escola é notável o desinteresse dos alunos durante as aulas, visto que muitos reclamam da falta de estrutura das salas de aula, do barulho nos corredores sendo aguçados devido à falta de portas nas salas.

A escola tem a função de promover a aprendizagem do aluno, no entanto quando ela não oferece boas condições dificilmente essa promoção será realizada com sucessos, visto que muitos alunos tornam-se desestimulados perante a situação que estão convivendo, no caso uma escola com recursos físicos que deixam a desejar, cadeiras quebradas, salas com acústica ruim e sem portas, telhados de amianto o que proporciona um ambiente calorento, contudo, dificilmente ela promoverá uma aprendizagem significativa.

Já a segunda questão que tratou da importância da utilização dos recursos didáticos, observou-se que a maioria dos alunos respondeu que os recursos tornariam os conceitos de biologia mais fáceis para aprender e facilitariam a compreensão dos conteúdos; que tornaria a aula "mais legal" e menos monótona.

Nesse aspecto, a utilização dos recursos didáticos representa um meio pelo qual o professor utiliza para inovar suas aulas como também para estimular os alunos no aprendizado, uma vez que os recursos didáticos são ferramentas essenciais para construção do processo de ensino-aprendizagem.

Diversificar atividades e recursos didáticos contribui para motivar os estudantes,

possibilitando atender a distintas necessidades e interesses, entendendo-se que quanto mais variado e rico for o meio intelectual, metodológico ou didático fornecido pelo professor, maiores condições ele terá de desenvolver uma aprendizagem significativa da maioria de seus alunos (LABURÚ *et al.*, 2003 apud SILVA *et al.* p. 1, 2010).

A terceira e última questão que se referia ao entendimento dos conteúdos – **De que forma você acha que entenderia melhor o conteúdo de Biologia** Nessa questão a maioria dos alunos afirmaram que entenderiam melhor os conteúdos de biologia se existissem aulas dentro e fora da sala, como também com a utilização de vários recursos como vídeos; que tivesse aulas teóricas e depois aulas práticas no laboratório.

Baseado nesses dados, nota-se que de fato os alunos gostariam que nas aulas existisse mais aplicação de recursos didáticos, o que pode ser justificado pelo fato de eles vêem o ensino de Biologia como uma disciplina cheia de nomes e conceitos e que com a utilização de recursos essas aulas se tornariam mais fáceis para eles aprenderem, sendo um atrativo a fim de estimular ainda mais a participação dos alunos.

Assim, a questão que se coloca é: como atrair os alunos ao estudo e como estimular seu interesse e participação A resposta, claro, não é simples e nem há uma receita pronta. Para esta questão não pode haver uma fórmula universal, pois cada situação de ensino é única. Acredita-se, então, que é necessário buscar soluções, refletir sobre o assunto e trocar experiências (FERNANDES, 1998 apud SILVA *et al.*, p. 1, 2010).

A busca pela novidade leva o aluno não só a participar mais ativamente das aulas como também a entender melhor os conteúdos. A forma como os professores trabalham em sala de aula repercute de forma decisiva na vida dos alunos, pois é através do professor que os alunos irão entender melhor determinados conceitos.

Segundo Silva *et al.* (2010), o professor como eterno estudante, pode criar e recriar estratégias didáticas e o modo como utiliza os recursos didáticos nas aulas de Biologia. Dessa forma, ele pode dar novos sentidos e significados a certos recursos tais como: livro, quadro, data show, cartazes, etc.

### **Algumas considerações**

O ensino “enciclopédico” que é visto nas escolas não traz significado algum para o adolescente, levando a não construção do conhecimento. É importante que o aluno seja estimulado a estabelecer relações, a compreender “causa e efeito” e perceber o avanço da ciência, mas também a ação do homem sobre a natureza e as consequências sobre o contexto social (Lepiensi e Pinho 2008).

Infelizmente a metodologia que é utilizada por grande parte dos professores nas escolas em especial as públicas, ainda está voltada para a pedagogia tradicional. O que de fato não traz benefício para os alunos. Para isso faz-se necessário o uso de várias práticas inovadoras (recursos) durante as aulas, para facilitar a compreensão dos conteúdos de Biologia os quais muitos alunos se queixam.

A utilização desses recursos poderia ser através da intervenção didática por parte dos professores, os quais levariam para sala de aula uma didática e métodos diferentes dos atuais, buscando chamar a atenção dos alunos motivando-os a participarem juntos do processo de construção do conhecimento. Nesse processo existiria interação professo-aluno, onde o professor levaria o aluno à construção do conhecimento a partir de uma atividade que viesse desenvolver em sala de aula, na qual valorizasse o conhecimento prévio dos alunos. Mesmo que a escola não disponha de uma boa estrutura, cabe ao professor se utilizar de instrumentos alternativos para despertar o interesse do aluno e dessa forma

facilitar o seu aprendizado.

### **Referências Bibliográficas:**

BINI, Luci Raimann; PABIS, Nelsi. **Motivação ou interesse do aluno em sala de aula e a relação com atitudes consideradas indisciplinadas.** Revista Eletrônica Lato Sensu – ano 3, nº1, p. 1-19, mar. 2008.

CAETANO, Saulo Vicente Nunes; FALKEMBACH, Gilse A. Morgental. **YOUTUBE: uma opção para uso do vídeo na EAD. IX Ciclo de Palestras Sobre Novas Tecnologias Na Educação,** Unasp - Centro Universitário Adventista de São Paulo, p.1-10, 2007.

CAMPOS, Luciana Maria Lunardi. *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, p. 47-60, 2003.

HAYDT, Regina Cazaux. Capítulo 2: Funções, Modalidades e Propósitos da Avaliação. In: HAYDT, Regina Cazaux. **Avaliação do Processo ensino-aprendizagem.** 3. ed. São Paulo: Ática, 1992, p. 16-28.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 3. ed. São Paulo: Atlas, p. 1- 270, 1991.

LEPIENSKI, Luis Marcos; PINHO, Kátia Elisa Prus. **Recursos didáticos no ensino de Biologia e Ciências.** 2008. Disponível em: Acesso em: 01 nov. 2010.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da Aprendizagem Escolar: apontamentos sobre a pedagogia do exame. In: **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições.** 11. ed. São Paulo: Cortez, p. 7-180, 2001.

PEDRANCINI, Vanessa Daiana. *et al.* **Ensino e aprendizagem de Biologia no ensino médio e a apropriação do saber científico e biotecnológico.** Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, vol. 6, nº 2, p. 299-309, 2007.

SENICIATO, Tatiana; CAVASSAN, Osmar. **Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em Ciências** – um estudo com alunos do ensino fundamental. Ciência & Educação, v. 10, n. 1, p. 133-147, 2004.

SILVA, Renata Kelly França da. *et al.* **Recursos didáticos no ensino de Biologia: um olhar em escola pública estadual de Camaragibe.** X Jornada de ensino, pesquisa e extensão – JEPEX 2010 – UFRPE: Recife, 18 a 22 de outubro, 2010. Disponível em: [sigeventos.com.br/jepex/inscricao/resumos/0001/R1491-2.PDF](http://sigeventos.com.br/jepex/inscricao/resumos/0001/R1491-2.PDF)>. Acesso em: 06 nov. 2010.

SOARES, José Francisco. **O efeito da escola no desempenho cognitivo de seus alunos.** REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación , v. 2, n. 2, p. 83-104, 2004.

[i] Especialista em Didática e Metodologia do Ensino Superior - pela Faculdade São Luís de França. Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Sergipe. Email: [neninhacsantana@hotmail.com](mailto:neninhacsantana@hotmail.com).

[ii] Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Sergipe; Graduada em Ciências Biológica; Graduando em Engenharia Agrícola. Grupo de pesquisa IDEIA/OBEDUC. Email: [luzia\\_bio87@hotmail.com](mailto:luzia_bio87@hotmail.com).

[iii] Mestranda em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Sergipe. Graduada em Física Licenciatura pela Universidade Federal de Sergipe Graduando em Física Bacharelado. Email: [lmari-sergipe@hotmail.com](mailto:lmari-sergipe@hotmail.com).