



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA  
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS  
BIOLÓGICAS**

**ROBSON BARBOSA DA SILVA**

**UMA VIA PARA O MELHOR DESEMPENHO POR PARTE DO  
PROFESSOR:  
RELATO DE EXPERIÊNCIA NA PRÁTICA PEDAGÓGICA**

**CAMPINA GRANDE-PB  
JUNHO/2012**

**ROBSON BARBOSA DA SILVA**

**UMA VIA PARA O MELHOR DESEMPENHO POR PARTE DO  
PROFESSOR:  
RELATO DE EXPERIÊNCIA NA PRÁTICA PEDAGÓGICA**

Relatório apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Dra.. Silvana Cristina dos Santos

**CAMPINA GRANDE-PB  
JUNHO/2012**

S586v

Silva, Robson Barbosa da.

Uma via para o melhor desempenho por parte do professor [manuscrito] : relato de experiência na prática pedagógica / Robson Barbosa da Silva. – 2012.  
31 f. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biologia) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2012.

“Orientação: Profa. Dra. Silvana Cristina Santos, Departamento de Biologia”

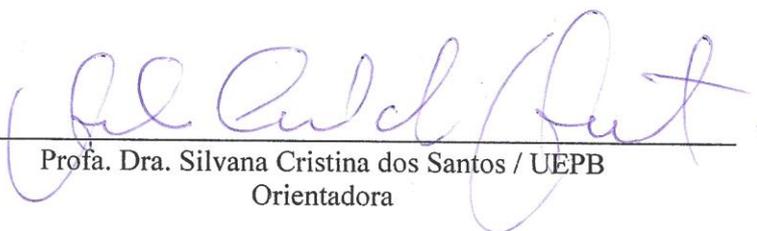
1. Estágio supervisionado. 2. Formação docente.  
3. Prática pedagógica. I. Título.

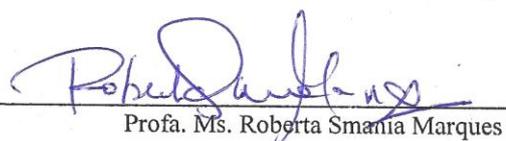
21. ed. CDD 371.225

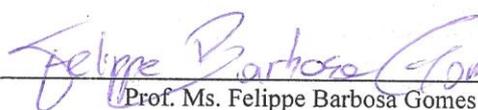
**ROBSON BARBOSA DA SILVA**

**UMA VIA PARA O MELHOR DESEMPENHO POR PARTE DO  
PROFESSOR:  
RELATO DE EXPERIÊNCIA NA PRÁTICA PEDAGÓGICA**

Aprovada em 03/07/2012

  
\_\_\_\_\_  
Prof.ª. Dra. Silvana Cristina dos Santos / UEPB  
Orientadora

  
\_\_\_\_\_  
Prof.ª. Ms. Roberta Smania Marques

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Ms. Felipe Barbosa Gomes

## DEDICATÓRIA

*DEDICO à minha querida mãe, que nunca deixou de me apoiar, e à memória de meu pai, que sempre sonhou com este momento!*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a Deus, pois não importa a cultura na qual estejamos inseridos e o que ela afirme a Seu respeito Ele nunca nos nega Seu amor e graça.

Sou muitíssimo grato à professora Silvana Santos, minha orientadora e alguém que sempre espera o melhor de mim e cuja paciência e compreensão foram cruciais para a conclusão deste trabalho.

Agradeço à professora Roberta Smania Marques que também teve participação neste trabalho, pois foi minha orientadora na Prática Pedagógica em Ciências Biológicas VII.

Agradeço a todos os funcionários, tanto docentes como os do corpo técnico-administrativo, da instituição de ensino superior Universidade Estadual da Paraíba os quais sempre estiveram disponíveis para me ajudar em minha vida acadêmica.

Agradeço a meus colegas de classe, pessoas maravilhosas que sempre levarei comigo aonde eu for.

Agradeço a minha família, que sempre acreditou em mim incondicionalmente.

Obrigado por tudo!

## RESUMO

Este trabalho constitui-se no relato das atividades desenvolvidas durante os estágios supervisionados realizados em cumprimento à ementa das disciplinas Práticas Pedagógicas em Ciências Biológicas VII e VIII do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba. Descreve as rotinas desenvolvidas no período de agosto de 2011 a junho de 2012, entre as quais se incluem as atividades de formação teórica, o planejamento e execução das aulas ministradas em campo de estágio e as análises de vídeos. Foram registradas a aplicação do referencial teórico dos PCNs principalmente no que tange a problematização, e a utilização de questões do ENEM como atividade de classe. No relato constam a análise de vídeos e o registro da utilização dos roteiros detalhados de aula (scripts) em substituição ao tradicional plano de aula, bem como uma opinião pessoal acerca da eficácia de tal recurso.

**Palavras-chave:** Competência; Habilidade; Problematização; Script

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. OBJETIVOS.....	11
3. MÉTODOS.....	12
4. RESULTADOS.....	18
5. CONCLUSÃO.....	28
6. BIBLIOGRAFIA.....	29

# 1. INTRODUÇÃO

É corrente a ideia de que o conhecimento não deve estar desvinculado da vida cotidiana do aluno. Isto não é tudo: faz-se necessário concatenar adequadamente os diversos ramos do conhecimento. A isto se denota interdisciplinaridade, ou seja, os conteúdos não podem ser tratados de forma isolada, mas de maneira a realçar suas relações. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs. Brasil, 1999) vêm com uma proposta de reestruturação do sistema educacional vigente, reestruturação no sentido de ressaltar as relações que os saberes guardam entre si e com o dia-a-dia do cidadão médio. Ricardo e Zylbersztajn relatam:

[...] há uma intenção de mudanças por parte de alguns professores que, mesmo conhecendo pouco os PCN, sentem em suas práticas diárias que a escola atual não corresponde aos anseios da grande maioria dos alunos (Ricardo e Zylbersztajn, 2007, p.340).

Assim, vê-se que há premência de mudanças. Lê-se nos PCNs que o conhecimento não pode ser considerado um fim em si, mas sim um meio através do qual o aluno será capaz de colocar-se no mercado de trabalho, no exercício da cidadania, enfim, no contexto social, não como um mero coadjuvante, mas como membro produtivo. É evidente que meras fórmulas não possuem grande valor para o aluno se não guardarem alguma vinculação com sua realidade, bem como com outros conteúdos. Assim, nos PCNs, pode-se ler:

As linguagens, ciências e humanidades continuam sendo disciplinares, mas é preciso desenvolver seus conhecimentos de forma a constituírem, a um só tempo, cultura geral e instrumento para a vida, ou seja, desenvolver, em conjunto, conhecimentos e competências. (PCNs, 1999, p. 13-14)

Siqueira observa:

Mais recentemente, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) acentuam tal aspecto [interdisciplinaridade], tanto nos seus fundamentos teórico-metodológicos para todas as disciplinas, como, de maneira mais especial, ao sugerir os chamados “temas transversais” integradores e aglutinadores dos conteúdos a serem tratados nas diversas disciplinas do currículo. ( Siqueira, 2001, p. 91)

Além de preconizar as relações do conteúdo a ser aprendido com a vivência do estudante, bem como a ligação de tal conteúdo com outros ramos da ciência, o texto dos PCNs ressalta a importância da problematização no aprendizado. O conceito de problematização é tratado como forma de levar o aluno à reflexão e avaliar este no que

toca às suas competências e habilidades. Assim pode-se ler “A resolução de problemas é a perspectiva metodológica escolhida nesta proposta e deve ser entendida como a postura de investigação frente a qualquer situação ou fato que possa ser questionado.” (PCNs, 1999, p.129).

Nesse sentido, a postura do professor de problematizar e permitir que os alunos pensem por si mesmos, errando e persistindo, é determinante para o desenvolvimento das competências juntamente com a aprendizagem dos conteúdos específicos. (PCNs, 1999, p.129)

Preconiza-se a importância de não direcionar a prática do ensino apenas para a aquisição de conhecimento sobre um determinado assunto; o ensino consiste mais em desenvolver competências e habilidades do que simplesmente expor conteúdo e mais conteúdo. Isto ocorre porque, para se assimilar os conceitos, as competências e habilidades seriam um pré-requisito; não há aprendizado sem elas. São oferecidas alternativas como possíveis soluções de um problema e o aluno tem que apresentar a resposta correta. Assim, pode-se ler:

Para desenvolver todas as competências, é imprescindível que os conhecimentos se apresentem como desafios cuja solução envolve mobilização de recursos cognitivos, investimento pessoal e perseverança para uma tomada de decisão. (PCNs, 1999, p.54)

Durante as Práticas Pedagógicas em Ciências Biológicas VII e VIII o conceito de problematização foi explorado com a finalidade de realizar um trabalho mais proveitoso. Em várias ocasiões as professoras orientadoras mostraram como problematizar. Um exemplo: se comermos carne e macarrão o que será digerido primeiro? Muitas pessoas poderiam dizer que é o macarrão, pois este é mais macio que a carne. Ao fazerem isto estão utilizando do senso comum e levantando uma hipótese (errada, por sinal), mas que serviu aos propósitos do docente, pois fez o aluno pensar. Muitos outros exemplos poderiam ser dados, mas estes são suficientes para mostrar que a problematização auxilia no aprendizado, pois coloca o aluno para teorizar.

Tudo isto tem como finalidade preparar os alunos para o mercado de trabalho e sistemas de seleção como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Tal forma de seleção não exige tanto do candidato o conhecimento enciclopédico, como ocorre em certames nos moldes do vestibular, por exemplo, mas antes bastante raciocínio lógico para relacionar os conceitos com sua vivência. Tudo isto respeita o texto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/96). A LDB (BRASIL, 1996) propõe um modelo de educação no qual o indivíduo deve aprender para o desempenho do papel de cidadão; para a correta inserção no meio social: “A educação básica tem por

finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.” (LDB, 1996, Art. 22). Por causa disto, faz-se necessário relacionar os conhecimentos entre si e com a realidade do aluno. Deve-se mostrar aos alunos que o conhecimento tem grande importância em seu cotidiano e os conceitos se encadeiam em um conjunto coerente e estético, não constituindo em meras realidades insulares como geralmente é mostrado no ensino tradicional e exigido em seus métodos avaliativos tais como o vestibular. Faz-se necessário estabelecer relações entre estes e entre eles e o cotidiano.

Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) configura-se como uma tendência nacional no que concerne ao ingresso à universidade. Um grande número de instituições em todo o país vem adotando o método em substituição ao vestibular. Na cidade de Campina Grande tal sistema é aplicado como meio de ingresso nos cursos da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). O que diferencia o ENEM do vestibular é, basicamente, que no ENEM vemos os princípios de ciências estabelecendo uma relação orgânica com o cotidiano do candidato ao ingresso na universidade enquanto no vestibular, o aluno precisa memorizar fórmulas matemáticas e conceitos que não se concatenam de maneira direta com sua realidade. Mais a frente, no presente trabalho, uma questão do ENEM utilizada como exercício durante as atividades da disciplina Prática Pedagógica em Ciências Biológicas poderá ser apreciada e tornar-se-á patente como tal método avaliativo explora a experiência do candidato.

Há o momento em que o docente encontra-se no ambiente de aula. Tem que atuar no sentido de que os alunos assimilem os conteúdos e isto não seria possível sem a correta escolha dos recursos e técnicas. Assim, durante a sua vida profissional o professor é colocado em contato com métodos diferentes voltados ao planejamento, preparação e realização das aulas. Há dispositivos como planos de aulas, por exemplo, que auxiliam o professor no que concerne ao estabelecimento de uma conexão lógica entre os assuntos. Percebe-se que tal ferramenta faculta ao professor melhor controle da aula. Diferente deste, que consiste apenas em um esquema do assunto que será objeto da aula, no método chamado de script, o professor elabora um roteiro o mais aproximado possível da situação que vivenciará em sala de aula. Os scripts são, literalmente, uma tentativa de prever o que sucederá em sala de aula quando o professor travar contato com seus alunos. É uma forma de antecipar as próprias ações, as reações dos alunos, as

respostas do professor a tais atitudes, etc. Literalmente, é um roteiro do que o professor pensa que acontecerá em sala de aula.

Seria eficiente tal artifício? O plano de aula tem sido utilizado há muito tempo pelos professores das mais diversas disciplinas. Este consiste, sem dúvida, em uma boa ideia. O autor já se utilizou dele em várias ocasiões. O script seria um dispositivo similar, porém bem mais amplo. Mas seria válida sua aplicação? Traria retorno ao docente no que tange ao melhor aprendizado? Seria um instrumento melhor que o plano de aula? As três primeiras perguntas seriam relativamente fáceis de responder e o presente trabalho, que constitui um relato de uma experiência em sala de aula pode dar alguma contribuição. Mas é necessário estudo posterior e mais aprofundado no que tange à quarta questão. Não é objetivo deste trabalho, de todo modo, podendo ser tema de estudos posteriores. Mas a adequação do script ao dia-a-dia do professor pode, sim, ser verificada com relativa facilidade. Mais à frente será objeto do presente estudo, tendo em vista que constituiu parte da rotina das Práticas Pedagógicas, rotina esta relatada no presente trabalho.

## **2. OBJETIVOS**

- Apresentar o relato do trabalho realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Nenzinha Cunha Lima durante as PPCB VII e VIII.
- Mostrar como se deu a evolução da prática do estagiário devido à utilização de recursos tais como o script e as filmagens.

### 3. MÉTODOS

Este trabalho é um relato de experiência vivenciada durante a realização de estágio supervisionado em escola pública. O estudo tem como tema os trabalhos desenvolvidos durante as disciplinas Prática Pedagógica em Ciências Biológicas VII e VIII, realizados em cumprimento à ementa do curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas. Os instrumentos usados na coleta de dados foram; uma câmara filmadora e um diário (caderno de anotações). Na câmara se registraram as aulas em vídeos, que usei para avaliar o meu desempenho. No diário se anotaram os comentários dos documentos lidos (ENEM e PCNs). O trabalho foi realizado na Universidade Estadual da Paraíba (aulas de diagnóstico, planejamento e orientações) e na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Nenzinha Cunha Lima, o qual se localiza no bairro do José Pinheiro, na cidade de Campina Grande (aulas de observação, regência, vivência do espaço escolar e planejamento).

O Nenzinha é um colégio grande, contando com um laboratório razoavelmente bem estruturado. O autor estudou em uma escola pública e, à época, esta contava com uma estrutura mais precária que a apresentada no momento pelo colégio no qual foi realizado o presente estudo. Apesar de não ser o ideal, apresenta condições para o desenvolvimento do trabalho docente. Durante o estágio as aulas tiveram que ser realizadas com pincel e quadro branco. Não nos foi disponibilizado data-show para apresentações. A professora responsável pela turma da Prática Pedagógica em Ciências Biológicas VIII (PPCB VIII) não teve muito contato conosco e acabou se afastando por problemas de saúde; durante certo tempo a turma ficou à nossa disposição. Diferentemente, a professora responsável pelas turmas com as quais trabalhamos na Prática Pedagógica em Ciências Biológicas VII (PPCB VII) sempre acompanhou-nos nas ações em sala de aula; esta, invariavelmente, estava presente nos trabalhos desenvolvidos. Quando encerrávamos as atividades da PPCB VIII chegou outra professora para assumir a turma. As aulas ocorriam às quartas-feiras, no primeiro e no quarto horário, diferentemente do período passado, no qual os trabalhos eram desenvolvidos nas segundas-feiras. Minhas aulas principais, uma sobre fotossíntese e outra sobre enzimas, foram no primeiro horário. No quarto horário só realizei algumas atividades e assisti às aulas de meus colegas.

Ao longo da disciplina tivemos que elaborar scripts correspondentes às aulas ministradas e apresenta-los à professora-orientadora para que esta verificasse a adequação de tais textos às atividades em sala. Mais abaixo seguem os scripts utilizados, em seção própria.

Durante as PPCB VII e VIII os estagiários foram filmados. Os vídeos foram realizados em diversas ocasiões. Como dito acima o estudo ocorreu em duas fases tanto na PPCB VII como na PPCB VIII. Em um primeiro momento trabalhamos na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Em tal atividade se deu a introdução dos conceitos necessários ao desenvolvimento dos trabalhos no colégio Nenzinha Cunha Lima. Entre estes conceitos estariam a importância dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e sua materialização para uma prática de ensino profícua. Tais propostas insistem na importância da utilização de situações-problema, bem como de vários outros recursos pedagógicos como experimentos, estudo do meio, desenvolvimento de projetos, jogos, seminários, debates e simulação.

Na escola as aulas foram ministradas com base em tais orientações. Tudo também foi feito com constante utilização de livros didáticos do segundo grau. Apesar de tais recursos não poderem ser usados para “engessar o conteúdo” na opinião do autor são ferramenta indispensável no trabalho do professor. Tudo o que se acrescentar à prática docente de nada valerá sem um eixo orientador e este seria, no atual estado de coisas, o livro didático.

Foram desenvolvidos experimentos junto com as aulas com o fim de facilitar a assimilação dos conceitos. Cada grupo ficava responsável por apresentar um experimento que correspondesse à aula prévia. Assim, eu ministrei aula sobre conteúdo “enzimas” no dia 02/05/12 e Ramon, meu colega de grupo, realizou uma pequena experiência com os alunos sobre o mesmo tema.

Trabalhamos com questões do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e ficaram patentes as deficiências dos alunos, do ponto de vista do aprendizado. Anexo às atividades constava material com conteúdo das provas, mas mesmo assim não verificamos bom desempenho. Não penso que a culpa seja dos estagiários, mas sim que estejam presentes vários fatores que, de todo modo, não fazem parte do escopo deste trabalho. Uma das questões utilizadas segue abaixo:

(ENEM 2002) O milho verde recém-colhido tem um sabor adocicado. Já o milho verde comprado na feira, um ou dois dias depois de colhido, não é mais tão doce, pois cerca de 50% dos carboidratos responsáveis pelo sabor adocicado são convertidos em amido nas primeiras 24 horas. Para preservar o sabor do milho verde, pode-se usar o seguinte procedimento em três etapas.

1-Descascar e mergulhar as espigas em água fervente por alguns minutos.

2-Resfriá-las em água corrente.

3-Conservá-las na geladeira.

A preservação do sabor original do milho verde pelo procedimento descrito pode ser explicada pelo seguinte argumento.

a) O choque térmico converte as proteínas do milho em amido até a saturação o amido saturado ocupa o lugar do amido que seria formado espontaneamente.

b) A água fervente e o resfriamento impermeabilizam a casca dos grãos de milho, impedindo a difusão de oxigênio e a oxidação da glicose.

c) As enzimas responsáveis pela transformação desses carboidratos em amido são desnaturadas pelo tratamento com água quente.

d) micro-organismos que, ao retirarem nutrientes dos grãos, convertem esses carboidratos em amido, são destruídos pelo aquecimento.

e) O aquecimento desidrata os grãos de milho, alterando o meio de dissolução no qual ocorreria espontaneamente a transformação desses carboidratos.

Quase tudo se deu como planejado; só ocorreram pequenos problemas o que, de todo modo, não atrapalhou o andamento geral do trabalho. Segue o cronograma das atividades realizadas durante a PPCB VII e a PPCB VIII:

**Quadro 1: sequência das atividades realizadas durante o estágio**

<b>Data</b>	<b>Atividade desenvolvida</b>	<b>Desenvolvimento metodológico</b>
01/08/11	Divisão das turmas e aula de diagnóstico.	Aulas com tema livre e duração de 5 minutos cada. Trabalhei com o assunto evolução em seus vários níveis.
08/08/11	Segunda aula de diagnóstico.	O tema foi definido na semana anterior. As aulas duraram 10 minutos, a minha foi sobre DNA.
15/08/11	Terceira aula diagnóstica.	As aulas duraram 10 minutos e foram baseadas em artigos da Ciência Hoje. O assunto foi o mesmo da semana anterior.
22/08/11	Comentários sobre as leituras do PCNs.	Foram debatidas em sala de aulas as principais ideias dos PCNs.
29/08/11	Construção da problematização do script.	Utilizamos artigos da Ciência Hoje em sala de aula e construímos uma problematização.
05/09/11	Contextualização de aulas práticas e teóricas.	Com o aprendizado da problematização construímos aulas e cada aluno apresentou.
12/09/11	Visita ao campo de estágio.	Conhecemos a escola e os professores. As professoras supervisoras, Silvana e Roberta, definiram as aulas e temas.
19/09/11	Primeiro dia de aula no campo de estágio.	“Elaine e Vanessa ministraram aulas. Mostraram relação existente entre os microrganismos e a qualidade de vida das populações humanas”. Mirele e William falaram sobre organização celular da vida.
26/09/11	Segundo dia de aulas no campo de estágio.	Tamires e Albertina abordaram o tema DSTs. Virgílio, Paulo Roberto e Haline abordaram organização celular da vida, fotossíntese e respiração.
03/10/11	Terceiro dia de aulas ministradas no campo de estágio.	Maria José, Paulo Victor, Virgílio, Ramon e eu tratamos, respectivamente, dos temas Saúde sexual e HPV, respiração e fermentação, Reprodução celular x Câncer. Meu tema era reprodução celular x câncer. Ramon deveria dar continuidade ao assunto, porém não ministrou aula devido a problemas no datashow.
17/10/11	Discussões e ensaios.	Ensaíamos e discutimos as atividades que estavam sendo desenvolvidas na escola.
24/10/11	Não houve aula.	Dia de avaliações na escola.
31/10/11	Quarto dia de aulas ministrado no campo de estágio.	Elaine, Vanessa, Mirele e José Claudio trataram dos seguintes temas: Sistema reprodutor masculino e feminino, fotossíntese e respiração, duplicação celular.
07/11/11	Observação da	Tamires e Albertina tiveram como assunto Sistema

	regência. Quinto dia de aulas ministradas no campo de estágio.	digestivos. Haline, Paulo Roberto e Virgílio abordaram os seguintes conteúdos: Modelo da dupla hélice do DNA, Câncer x reprodução celular.
14/11/11	Não houve aula.	Devido ao feriado de proclamação da república foi declarado ponto facultativo e não houve trabalho no Nenzinha.
21/11/11	Aulas finais da regência. Sexto e último trabalho realizado no campo de estágio.	Paulo Victor e Maria José, abordando sistema respiratório humano. Ramon e William desenvolveram os seguintes assuntos; Proteínas, genótipo e fenótipo.
14/03/12	Primeiro dia de aula na UEPB.	Neste dia as professoras Silvana e Roberta nos pediram para prepararmos uma aula surpresa (biodiversidade).
21/03/12	Segundo dia de aula na UEPB.	Neste dia os alunos que faltaram na aula anterior ministraram a aula surpresa sobre biodiversidade.
11/04/12	Primeiro dia de aula ministrada no campo de estágio.	Elaine ministrou aula sobre o ENEM.
18/04/12	Segundo dia de aula ministrada no campo de estágio.	Uma aula sobre fotossíntese ministrada por mim e uma aula sobre fermentação, ministrada por Ramon.
25/04/12	Terceiro dia de aula ministrada em campo de estágio.	Uma aula ministrada por Elaine e uma aula ministrada por Paulo Victor.
02/05/12	Quarto dia de aula ministrada em campo de estágio.	Ministrei aula sobre o conteúdo enzima e Ramon aplicou um experimento sobre o mesmo tema.
09/05/12	Quinto dia de aula ministrada em campo de estágio.	Elaine e Paulo Victor ministraram aula sobre o conteúdo calorias.
16/05/12	1º prova	Está prova foi para avaliar o conhecimento construído com os alunos, sem consulta.
23/05/12	Correção da prova	A prova foi corrigida em sala de aula.
30/05/12	Reposição	A reposição foi surpresa, individual e, sem consulta.
06/06/12	Questões sobre DNA.	Elaine e Paulo Victor trabalharam algumas questões do Enem sobre DNA com os alunos.
13/06/12	Reflexão didática	Discussão das atividades
20/06/12	Relatório	Elaboração dos relatórios
27/06/12	Relatório	Correção do relatório
04/06/12	Relatório	Entrega do relatório

## **4. RESULTADOS**

Seguem os resultados dos estágios das Práticas Pedagógicas em Ciências Biológicas VII e VIII. Constatam abaixo os scripts bem como comentários sobre eles e uma observação pessoal acerca de sua aplicação na prática docente. Também constam as análises dos vídeos realizados durante os estágios.

### **Scripts**

Como dito na introdução do presente trabalho os scripts poderiam se descritos como uma tentativa de prever o que sucederá em sala de aula quando o professor estabelecer contato com seus alunos. Segundo Conrad (2002) a palavra script, de origem inglesa é um termo usado no teatro e significa manuscrito de uma peça. No Minidicionário Aurélio (2000) vemos a seguinte definição: “ script (skript) [Ingl.] *sm. Cin. Rád.Telev.* Roteiro (5)”. Seria um roteiro no qual o professor e os alunos desempenham os papéis que no teatro, cinema e televisão seriam desempenhados pelos atores. Ao contrário do que ocorre nas artes cênicas, porém, só quem pode ensaiar no caso do script pedagógico é o professor. É um ensaio mental, no qual ele busca elementos para compor sua aula. Tais elementos são oriundos tanto do seu constante estudo do conteúdo da aula-tema do script como de suas experiências prévias em sala de aula.

Seguem os scripts utilizados pelo autor em seus trabalhos nas disciplinas PPCB VII e PPCB VIII:

#### **Script 1**

Este script é o referente à aula da PPCB VII do dia 03/10/11. É conciso e breve em comparação com os outros. Devido a problemas com outro estagiário ministrei duas aulas usando ele. A outra aula ocorreu no dia 07/11/11. A seguir é apresentado o texto integral elaborado pelo autor deste trabalho.

*No mundo em que vivemos estamos em contato com uma diversidade de circunstâncias que não era característica do modo de vida relativamente mais simples das gerações passadas. São produtos novos de diversas espécies que são colocados à frente dos indivíduos, que agora são clientes, consumidores; produtos que vão de alimentos a cosméticos, passando por pesticidas, remédios, etc. Vocês, alunos, podem verificar isto e perceberão que há uma cultura consumista onde estamos inseridos. Geralmente, a atitude tomada pelas pessoas é só comprar, comprar, comprar tudo que podem, sem pensar nas consequências em longo prazo.*

*Quando falo de consequências não estou me referindo à fatura do cartão de crédito, mas aos danos que o estilo de vida moderno pode acarretar ao organismo. Consumimos inúmeras substâncias que podem ser prejudiciais à saúde e nosso estilo de vida faz com que sejam produzidos resíduos que tornam nosso ambiente cada vez mais insalubre. Um dos flagelos do mundo moderno, em grande parte ocasionado por este estado de coisas é o câncer. O câncer é resultado de alterações no material hereditário da célula (DNA), de forma que esta se reproduz descontroladamente, acabando por formar tumores que prejudicarão o funcionamento do órgão afetado. Tais células podem, inclusive, ir parar em outros locais do corpo (metástase) onde também se multiplicarão e formarão tumores.*

*O que ocorre é que muitos produtos e substâncias cancerígenos são coisas que usamos no dia-a-dia. Uma das mais conhecidas é o cigarro, sobre cujos efeitos não é necessário alongar-se. Os produtos agrícolas que consumimos são, em grande parte, tratados com defensivos agrícolas potencialmente carcinogênicos. O gás usado em geladeiras e aerossóis contém clorofluorcarbono (CFC) que destrói a camada de ozônio e nos expõe à radiação ultravioleta.*

*Pode-se perguntar por que os órgãos governamentais, bem como as instituições científicas, permitem que tal coisa ocorra. Deveria haver um controle no sentido de proteger a população. Mas a realidade é mais complexa. Interesses econômicos em muitos casos falam mais alto e, às vezes, não é possível prescindir de determinado produto. Também ocorre que certos*

*compostos não são identificados como cancerígenos nos testes, sendo seu potencial carcinogênico detectado após o aparecimento dos primeiros casos e estudos posteriores estabeleçam a relação causal.*

## **Script 2**

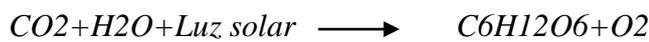
Este trabalho foi destinado à aula da PPCB VIII do dia 18/04/12. É bem mais amplo que o utilizado na PPCB VII, como pode ser observado a partir da leitura do texto integral, reproduzido a seguir.

*Oi turma, meu nome é Robson e sou estagiário do curso de Biologia; estou aqui para trazer algumas informações da matéria para vocês como fizeram os meus colegas quando falaram a vocês sobre respiração e fermentação. Vocês viram que ambos os processos eram voltados para a obtenção da energia necessária para que a célula possa realizar suas funções. Viram que a fermentação é um processo pouco eficiente do ponto de vista energético, pois o produto final é o álcool etílico (etanol) que ainda possui muita energia. É por isso que ele é inflamável daquele jeito; suas ligações químicas são fracas e a energia delas é facilmente liberada.*

*Também viram que a respiração é um processo bem mais eficiente, através do qual o açúcar é quebrado, resultando em dióxido de carbono e água. Tudo ocorre com o uso de oxigênio, daí a importância deste gás para todos nós. É com ele que a molécula grande de glicose será quebrada em moléculas pequenas de gás carbônico, ou CO<sub>2</sub>, e água. Quero que vocês lembrem-se deste processo, pois isto os ajudará a compreender o que será apresentado agora. Todos já ouviram falar em fotossíntese e imagino que muitos até saibam o que esta palavra significa: síntese por meio da luz. Mas nosso objetivo é mostrar a vocês como se dá esta síntese, onde ela ocorre, qual a matéria-prima e qual o produto de tal processo.*

*Em primeiro lugar, vocês lembram que na respiração temos a molécula grande de glicose composta de seis carbonos, doze hidrogênios e seis oxigênios, bem como a molécula de oxigênio, menor, composta de dois oxigênios. Na célula estas duas vão se combinar, resultando em dois outros tipos de*

*moléculas, que são o gás carbônico e a água. As ligações químicas da glicose, como vocês podem ver no quadro, são quebradas e esta energia será usada pela célula, certo? Vou fazer uma pergunta. De onde vocês acham que vem a energia química? Não tem uma ideia? Lembrem-se da importância desta energia para o mundo vivo. Se eu dissesse a vocês que esta energia vem de muito longe, de fora da Terra? Esta energia vem do Sol gente, da luz visível deste. Na célula das plantas temos pequenas estruturas ou organelas chamadas cloroplastos. São eles que dão às plantas sua característica cor verde e eles próprios são verdes devido a uma molécula gigante chamada clorofila. Esta molécula capta a luz do Sol e, através de processo químico descrito no nosso livro, “utiliza” esta para a síntese da glicose. Observem a seguinte fórmula:*



*Vocês perceberam algo familiar? Olhem bem e vejam que estas mesmas moléculas estavam presentes no processo de respiração celular. O único elemento aparentemente novo é a luz solar. Eu disse aparentemente, pois no processo de respiração temos a energia liberada quando a glicose é oxidada, ou seja, quando sofre a ação do oxigênio.*



*Um bom recurso de memorização é perceber que ambos os processos, fotossíntese e respiração, são praticamente o inverso um do outro. Na fotossíntese temos a fabricação de uma molécula grande, a glicose, que nada mais é do que o açúcar que consumimos todo dia, bem como de  $O_2$ , que é o oxigênio que retiramos do ar na nossa respiração. Tudo isto ocorre com o uso do  $CO_2$ , que é o gás que eliminamos na respiração, e da água, que é outro produto da respiração. Vejam como o mundo vivo é eficiente; utilizando-se da luz solar os vegetais sintetizam açúcar e gás oxigênio com o uso de  $CO_2$  e  $H_2O$  retirados do meio. As próprias plantas usam a glicose e o oxigênio produzidos para obter energia. Sim gente, é isto mesmo. As plantas não sintetizam glicose e gás oxigênio para nosso uso e para os animais. Elas fazem para seu próprio benefício. Os consomem e o excesso de glicose é armazenado sob a forma de amido e gorduras vegetais. O amido é uma imensa molécula, composta de muitos milhares de moléculas de glicose uma grudada na outra, formando uma*

*cadeia. São armazenadas na célula vegetal e utilizadas quando a planta precisa de energia. Então, com a ajuda de enzimas, que são um tipo de proteína, a planta quebra a molécula gigante de amido em seus pequenos componentes, ou seja, as moléculas de glicose.*

*Olha que bacana pessoal. É através deste processo que a matéria inorgânica, ou seja, o gás carbônico e a água, entra no mundo vivo e é convertida em matéria orgânica, no caso a glicose. O oxigênio volta ao ambiente sob a forma de O<sub>2</sub>. Mas o mais interessante é que através disso tudo a energia solar é aproveitada. A clorofila “prende” a luz solar e um “processozinho” a transforma em energia química; a energia da molécula de glicose. É interessante, gente, vocês darem uma olhada no livro para que aprendam o processo passo a passo. Não é necessário decorar, mas é sempre bom ver como as coisas funcionam.*

*Nos animais, gente, o açúcar é armazenado sob a forma de glicogênio. É uma molécula grande também, porém bem menor que o amido. É armazenada no fígado e quebrada quando o corpo precisa de energia.*

### **Script 3**

Este foi destinado à aula da PPCB VIII do dia 02/05/12. É similar ao do dia 18/04/12 em sua amplitude.

*Olá turma, acho que vocês se lembram de mim. Estive aqui faz duas semanas falando sobre fotossíntese e como tal processo é importante para os seres vivos. Hoje vou falar sobre um tipo de substância fundamental para que ocorram reações químicas na célula. Meus colegas já falaram a vocês sobre proteínas, lembram? Pois bem; hoje trataremos de um tipo específico de proteína que foi mencionada na aula passada: as enzimas.*

*Quero que vocês lembrem-se do que é necessário para que ocorra uma reação química. É um exercício mental simples. Basicamente precisamos dos reagentes. Exemplo, quando misturamos oxigênio e hidrogênio ocorre uma*

*reação violenta da qual se origina água. Porém há um problema. O hidrogênio e o oxigênio deixados de todo jeito não reagem; é preciso uma determinada quantidade de energia para que o processo ocorra. Esta é chamada energia de ativação. No caso da reação do hidrogênio com o oxigênio a energia é muito alta; a temperatura mataria qualquer organismo. Como é que ocorrem reações químicas no interior da célula então? De fato ocorrem muitas reações químicas na célula, e são extremamente rápidas. São tais reações que mantêm os organismos vivos.*

*Acontece gente que muitas reações podem ser aceleradas pela adição de mais um ingrediente: o catalisador. Um exemplo, se acrescentarmos um pouco de platina em pó na mistura que mencionamos agora a pouco a reação ocorrerá sem grande energia de ativação. A platina agirá como catalisador. Ocorre algo parecido na célula, gente, só que não há platina em pó na célula, mas sim um tipo especial de proteína que age como catalisador também. Imaginem uma peça com este formato aqui. Sendo proteínas, as enzimas, logicamente, não tem este formato, mas é só para vocês entenderem e visualizarem o processo. Temos então os reagentes, chamados, no caso, de substrato. Olhem esta região da peça; na enzima ela é chamada de sítio ativo. É ela que vai se ligar aos reagentes. Como podemos ver, quando ela se liga aos reagentes determinadas partes do substrato unem-se ocasionando o surgimento de uma molécula que não existia antes. Temos aí o produto. Pode ocorrer o contrário. Acontece que determinadas enzimas ligam-se a uma molécula relativamente grande, mas esta tem algumas de suas ligações químicas enfraquecidas e quebra-se, originando duas moléculas menores como vocês podem ver aqui.*

*Todos vocês já ouviram falar em antibióticos. Há um tipo de antibiótico conhecido como sulfa. O efeito dele ilustra bem como se dá a ação enzimática no interior da célula. Ocorre que algumas bactérias sintetizam o ácido fólico, uma vitamina, com a ajuda de determinada enzima usando para isto o ácido paraminobenzóico (PABA) como um dos reagentes. Não é preciso decorar todos estes termos gente, o que eu quero é que vocês vejam como as enzimas agem e sua relação com o metabolismo. Vejam no esquema. Acontece que a sulfa é bem parecida com o PABA, que é essencial para a síntese do ácido fólico. Ao ser ministrada ao doente, esta toma o lugar do PABA e a bactéria não consegue*

*sintetizar ácido fólico, acabando por morrer. As pessoas que usam a sulfa não são prejudicadas pois nós obtemos ácido fólico diretamente da alimentação.*

*Muitas enzimas são proteínas simples, ou seja gente, são compostas apenas de aminoácidos. Outras são conjugadas, isto é, estão ligadas a um elemento não-protéico. Este elemento é chamado cofator e pode ser um metal como o cálcio ou o zinco, ou uma molécula orgânica, como uma vitamina. Quando o cofator é uma molécula orgânica, e chamada de coenzima. Vocês podem visualizar isto no quadro aqui. A parte proteica é chamada apoenzima e o conjunto é denominado holoenzima.*

*Existem muitos fatores que alteram a eficácia da enzima. Primeiramente temos a temperatura. Observem o gráfico e vejam que as enzimas humanas atuam no seu máximo a cerca de 36 graus centígrados. Passando disto elas diminuem sua atividade e há um ponto no qual param de atuar. Tal ponto vai coincidir com o ponto de desnaturação da enzima. Do mesmo modo temos um pH ideal no qual as enzimas trabalham. A pepsina, uma enzima do estômago, atua bem em meio ácido. Já a amilase salivar atua bem em meio aproximadamente neutro. Há também que se considerar a quantidade de enzima ou de substrato. Quanto maior a quantidade de ambos mais rápida a reação, até todas as moléculas de enzimas estarem ocupadas. Neste ponto não há mais aumento da velocidade da reação.*

*Há mecanismo que impedem a produção excessiva de certas substâncias. Um mecanismo deste tipo entra em ação quando determinado produto é capaz de inibir uma enzima responsável pela sua própria produção. Tal ocorre do seguinte modo: imaginem que o produto final de uma cadeia de reações é capaz de modificar o formato de uma das enzimas responsáveis pelo processo. Este cessará e ocorrerá que, quando o dado produto diminuir em quantidade, a enzima será ativada novamente, como podemos observar no quadro.*

*Bem gente, é isto; após tudo o que foi dito, deixo vocês com a apresentação de um experimento que será feito pelo nosso amigo Ramon. Boa noite para todos e espero que tenham gostado.*

## Script 4

A aula referente a este script acabou não acontecendo. Decidi coloca-lo no presente trabalho para simples ilustração.

*Boa noite gente. Hoje nossa aula será sobre uma estrutura que é de máxima importância para a biologia. Na verdade, pode-se dizer que o conhecimento acerca desta estrutura é o fundamento de todo o conhecimento biológico. Estou falando, turma, da célula. A célula é a unidade básica de, praticamente, todos os seres vivos. Uma curiosidade gente: este nome é resultado de um equívoco. Célula é o diminutivo de cela, cavidade, etc.. De início pensou-se que as células fossem simples buracos. Acontece que o primeiro cientista que as observou ao microscópio, Robert Hooke no século XVII, viu, na verdade, células mortas, das quais só sobrou a casca. O conteúdo já tinha se perdido e ele pensou que as células eram só isso, pequenas cavidades. Imaginemos alguém que nunca viu um ovo na vida e encontrou uma casca vazia. Tal pessoa pensará que todos os ovos são daquele jeito. O mesmo aconteceu com o nosso amigo Robert Hooke. Ele achou que as células eram daquele jeito pois observou células mortas de cortiça. Observem o esquema daquilo que ele viu. No momento, o que vemos é que falta praticamente tudo o que de fato caracteriza a célula.*

*Primeiramente, o que Hooke viu, de fato, sequer existe em todas as células. Os restos que ele viu eram a parede celular da cortiça. Tal estrutura é composta de celulose, que é uma molécula gigante formada pelo encadeamento de vários açúcares, e só existe nas células vegetais. A estrutura que estabelece o limite entre as células e o mundo externo é a membrana plasmática. Esta já tinha desaparecido da amostra estudada por Hooke. A membrana é, basicamente, uma película de lipídios onde estão imersas proteínas de muitos tipos. Os lipídios são do tipo fosfolipídio. Este tipo de lipídio tem uma característica que é fundamental para a estrutura da membrana. Ele é uma molécula grande e numa ponta gruda na água enquanto na outra ele gruda em outro fosfolipídio, daí resultante algo similar ao nosso esquema.*

*Contido na membrana temos o citoplasma que é, basicamente, uma mistura de água e substâncias as mais diversas. Parece um gel e nele estão contidas muitas estruturas. Nos referimos a algumas delas em aulas passadas. Alguém se lembra que falamos dos cloroplastos a duas aulas? São estruturas, ou organelas, relacionadas à fotossíntese e dão às plantas sua cor característica. Só estão presentes nas células vegetais, do mesmo modo que a parede celular. Nas células animais há, também, uma organela que não ocorre nos vegetais. São os centríolos. Tem um desenho mais ou menos assim. São importantes no processo de divisão celular. Temos ainda as mitocôndrias, que são as usinas de força da célula. Nestas ocorre o processo de respiração celular, que é a quebra das ligações químicas da glicose com o uso de oxigênio, processo que citei a duas aulas, lembram.*

*Olhem esta rede de canais gente. Observem que alguns possuem estes "carocinhos" grudados enquanto outros são lisos. O que vocês estão vendo é o retículo endoplasmático, que pode ser liso ou rugoso. O rugoso é o lugar onde são sintetizadas as proteínas, como as enzimas das quais falei na aula passada. O liso sintetiza lipídios, como aqueles que constituirão a membrana. Vamos mencionar o retículo rugoso mais lá na frente.*

*Esta estrutura que vemos é o citoesqueleto da célula. Ele é composto de tubinhos e filamentos de proteína e possui a função de sustentar as várias estruturas da célula, bem como de promover os vários tipos de movimentos da células, tais como a ciclose, o movimento ameboide, o movimento dos cílios e flagelos, o deslocamento dos cromossomos durante a divisão celular, o transporte de organelas dentro da célula, bem como a contração muscular. Devido a isto, o citoesqueleto é também uma "citomusculatura".*

*Aqui temos o aparelho Golgi. Ele acumula muitas substâncias produzidas no retículo até o momento em que elas serão utilizadas pela célula. Alguns destes produtos são enzimas que participam da digestão celular. Elas degradam determinadas substâncias de modo a que os produtos possam ser assimilados pela célula. Tais enzimas são armazenadas nos lisossomos, que engolem o composto ou partícula que sofrerão a ação das enzimas.*

*Temos então o núcleo. Ele é envolto por uma membrana muito parecida com a plasmática, chamada de membrana nuclear. Ela é cheia de buraquinhos, que se comunicam com o retículo rugoso. Por estes buraquinhos sairá o RNA que foi formado no núcleo. Vejam os carocinhos do retículo. Eles são chamados de ribossomos e o RNA grudará neles. É aqui que ocorrerá a síntese de proteínas. Os filamentos que podemos ver aqui são chamados de cromatina. Esta é formada de DNA e proteínas. O DNA será usado para sintetizar o RNA. Durante a divisão celular a cromatina se enrola e o que eram só fiapinhos assumem um aspecto mais parecido com o de pequenos bastões. Temos, então, os cromossomos. Porque será, gente, que isto ocorre só na divisão celular? Acontece que precisa ocorrer a correta distribuição do material genético para as células resultantes da divisão e é mais fácil separar dois bastões um do outro do que dois chumaços de linha. Mas isto é para outro dia.*

*Por hoje é só turma. Espero que tenham gostado e até a próxima.*

## **Análise dos scripts**

Os scripts mostraram-se como ferramentas extremamente úteis em sua aplicação no exercício da prática pedagógica. Não exerço o magistério, mas durante as PPCB VII e VIII pude constatar a validade de tal proposta no sentido de que o script pedagógico propicia maior controle da aula ministrada. Verifiquei isto ao assistir minhas vídeo-aulas e ver que nas aulas da PPCB VIII tive um melhor controle do conteúdo.

Pude prever melhor a situação e conduzir os trabalhos de maneira mais profícua. Isto penso eu, se deve à utilização de textos de script melhor elaborados e que acabaram decorendo mais de perto as vicissitudes em sala de aula.

É fundamental para o professor ter controle dos acontecimentos em sala e o script facilita a este o uso não só de seus conhecimentos prévios, como já acontece em um plano de aula, mas também de suas experiências anteriores em sala de aula e, muito importante para mim que não tenho experiência no ensino afora aquela adquirida nos

estágios das Práticas Pedagógicas em Ciências Biológicas, mesmo de suas experiências do dia-a-dia comum; de seu incessante contato com outras pessoas.

Configura-se assim em mais um recurso que vem se somar a muitos outros na constante busca pela excelência no ensino em todos os seus níveis.

### **Análise dos vídeos**

Tive oportunidade de assistir minhas aulas e, particularmente, fiquei satisfeito com meu desempenho em todas as situações. Nas aulas dos dias 03/10/11 e 07/11/11, da PPCB VII, consegui fazer com que as turmas participassem bastante e os trabalhos foram particularmente agradáveis. As aulas da PPCB VIII foram boas principalmente, em minha opinião, a ministrada no dia 02/05/12, sobre enzimas. Porém a turma do 1º ano mostrou-se apática e desinteressada e vi pouca participação. Percebi, apenas, manifestações pontuais, enquanto na aula do dia 07/11/11 da PPCB VII os alunos me procuraram para tirar dúvidas até depois de encerrados os trabalhos.

Senti falta de recursos pedagógicos como o data-show, por exemplo, que poderia ajudar no sentido de tornar a aula mais agradável e proveitosa. Tive que trabalhar apenas com pincel e quadro-branco. Isto é um ponto que, segundo minha ótica, pode ter tido alguma influência no andamento de minha aula. Algumas vezes tinha que fazer duas coisas ao mesmo tempo, tais como falar para a turma (acho importante isto, pois evita que se desenvolvam conversas paralelas) e escrever ou desenhar coisas no quadro. Levantei questionamentos e procurei levar os alunos à participação. Considerando que são turmas com sérias deficiências pedagógicas, penso que me saí muito bem.

## 5. CONCLUSÃO

Posso descrever os estágios como uma ótima oportunidade para verificar minha atuação como professor devido à análise dos vídeos. Também, como foi dito, os scripts mostraram ser um método bastante promissor, tendo em vista que proporcionam ao professor um meio de planejar as atividades com base não só no material didático disponível (revistas de divulgação científica, livros didáticos, etc.), mas também na experiência do professor, na sua vivência em sala de aula, enfim, no seu dia-a-dia. Tudo pode ser aproveitado pelo professor na aplicação de tal método. Gostei muito de trabalhar com os alunos do Nenzinha, apesar do fato da turma do 1º ano, com a qual eu trabalhei na prática VIII mostrou-se um pouco indiferente em relação às aulas em comparação com as turmas com as quais eu trabalhei no período passado. Tal pode ter ocorrido porque na PPCB VII eu lidei com o tema câncer, que por si só já é muito interessante e atual. Os temas da prática VIII eram menos relacionados com o cotidiano dos alunos, mas acho que isto não comprometeu a exposição geral.

## 6. BIBLIOGRAFIA

AMABIS, José Mariano, MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia** 2. Ed. São Paulo: Moderna, 2004.

**Lei de Diretrizes e Bases da Educação:** Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB. Brasília (DF), 1996

**Parâmetros Curriculares Nacionais:** ensino médio parte III. Brasília: MEC/Secretaria da Educação Média e Tecnológica, 1999.

CONRAD, David. **Minidicionário Escolar Inglês/Português.** São Paulo, Difusão Cultural do Livro, 2002.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Miniaurélio Século XXI Escolar.** 4. Ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2000.

LINHARES, Sergio, GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje** 7. Ed. São Paulo: Editora Ática, 2000.

RICARDO, Elio Carlos, ZYLBERSTAJN, Arden. **Os Parâmetros Curriculares Nacionais na Formação Inicial dos Professores das Ciências da Natureza Matemática do Ensino Médio.** Investigações em Ensino de Ciências – V12(3), p.339-355, 2007.

SIQUEIRA, Alexsandra. **Práticas Interdisciplinares na Educação Básica:** Uma Revisão Bibliográfica-1970-2000. ETD – Educação Temática Digital, Campinas, v.3, n.1, p.90-97, dez.2001

## **ABSTRACT**

This work is a report of the activities performed during the pre-service teaching course realized to fulfill the exigency of the courses of “Prática Pedagógica em Ciências Biológicas VII e VIII” of the undergraduate course of Biological Sciences of the Universidade Estadual da Paraíba. It describes the routines developed between August, 2011 and June, 2012. The activities looked at the theoretical formation, planning and execution of the classes in the stage field, and the video studies. The national syllabus (PCNs) was used as well the theoretical and methodological base document in which is described the problem-learning based teaching and the utilization of high school national exam questions as continuous evaluation. In the report the video and routine class descriptions (scripts) were evaluated and described, and also the authors thinking about his learning and teaching training formation.

**KEYWORDS:** Pre service teaching training, Problem-based learning;