

FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
FUNDAÇÃO CECIERJ / CONSÓRCIO CEDERJ  
PROFESSOR/CURSISTA: MÁRCIA GRAMINHO FONSECA BRAZ E BARROS  
COLÉGIO:  
TUTOR (A): AMANDA PERSE  
SÉRIE: 1ª ENSINO MÉDIO 3º BIMESTRE /ANO: 2012

## PLANO DE TRABALHO

TÍTULO:

*Evolução – Splash, um mergulho na história da vida.*

### (1)INTRODUÇÃO

A Evolução Biológica é um assunto muito complexo e ao mesmo tempo intrigante, já que aqui nós desvendamos parte do "mistério da vida", e isso nos remete a um "splash" no passado, ou seja, na história das espécies onde serão apresentados fatos científicos e naturalistas que contribuíram para o desenvolvimento dessa ciência ao qual chamamos de Evolucionismo.

O Evolucionismo, ou teoria da evolução, é a explicação científica para a origem da enorme diversidade da vida na Terra, sendo que ao longo da história várias são as idéias e explicações sobre as causas das transformações das espécies ao longo do tempo e estas se encontram na memória da Biologia, que é a ciência da vida, enfim a evolução corresponde as "transformações da vida".

Serão despertados interesses no discente além do livro simplesmente, procurando sempre despertar o raciocínio indutivo e dedutivo, formando cidadãos participativos, ao invés de meros ouvintes de conteúdos prontos, portanto, as aulas serão baseadas na observação - experimentação - conclusão, ou seja, por meio do MÉTODO CIENTÍFICO.

Portanto, o aluno bem como o cidadão egresso da escola, deverá ser capaz de compreender o sentido da palavra Evolucionismo e justificar essa característica dos sistemas viventes como uma conseqüência natural do desenvolvimento das espécies e de uma constante adaptação dos seres aos ambientes da Terra. Sendo assim, vamos dar um "tchibum" nesse extraordinário mundo que nos leva a uma viagem através do tempo, um mergulho nesta encruzilhada biológica, e desta forma, possibilitar aos alunos conhecerem que "somos as únicas criaturas capazes de mudar nossa Biologia pelo que pensamos."

### (2)DESENVOLVIMENTO

E, nessa encruzilhada evolutiva, será abordado em sala o tema desenvolvendo os fatos e situações científicas, explicando cada teoria evolucionista de uma maneira a trazer para o mundo deles o que é explicado em Lamarck, Darwin e o Neodarwinismo.

O aluno deverá reconhecer a importância da evolução na promoção de modelos e processos biológicos, bem como conhecer a importância das teorias de Lamarck e Darwin para o processo evolutivo; para isso ele mesmo irá construindo os seus saberes (sempre com a ajuda do professor), por meio de pesquisas, reuniões em grupos, discussões com o professor, textos complementares que por fim, culminarão na apresentação de uma **peça teatral** amarrando todas as idéias expostas pelos alunos.

A comparação das teorias evolucionistas será desenvolvida uma aula prática e dinâmica, com a **elaboração de cartazes** e complementarei a aula através da montagem de uma peça teatral (um fórum público) de forma que os alunos divididos em grupos exponham para os colegas as suas ideias, mas sempre dentro de cada teoria que foi abordada ao longo das aulas, e ao final será feita uma audiência pública, onde a turma realizará um grande debate, cada grupo defendendo a sua tese/teoria, e assim os conceitos irão sendo construídos de uma forma dinâmica em que o aluno é levado a pensar, estimulando o espírito investigativo dos alunos.

Este estudo também objetiva caracterizar a Evolução Humana e demonstrar as relações de parentesco, sempre fazendo um link do passado e o hoje de uma forma que leve o aluno a compreender o que justifica o processo evolutivo, para isso serão ministradas aulas dinâmicas e interativas de forma a estimular o espírito investigativo dos alunos, ou seja, o aluno vivenciará o estudo da **Biologia Evolutiva** através da interação das aulas teóricas com as práticas assim, ele reconhecerá a presença da **Biologia** no seu cotidiano.

Serão ministradas aulas utilizando-se como recursos o uso do data show, de filmes/vídeos, artigos científicos (textos complementares) em que por exemplo, no caso de Darwin poderão ser trabalhados assuntos atuais fazendo um link com a teoria da seleção natural, e desta forma o aluno irá compreendendo melhor o assunto.

As relações de parentesco entre os seres vivos - Evolução Humana por ser mais complexo procurarei trabalhar com vídeos e textos, além de montar com os alunos uma aula em que eles criem uma HQ (história em quadrinhos), onde cada grupo procurará desenvolver ao longo da sua história a sua visão baseada no que foi apresentado no vídeo e nos textos.

### (3) AVALIAÇÃO

Sabendo da necessidade de avaliar os alunos por meio das notas- avaliação somativa - todas as atividades propostas serão usadas como instrumentos de avaliação. Sendo que as formas de avaliar os alunos deverão ser variadas e tendo como ideia central o **"avaliar o progresso dos alunos em termos do nível de elaboração de conceitos, das atitudes, das formas de pensar"**.

Para ajudar o aluno a reconhecer a importância da evolução na promoção de modelos, processos biológicos e organização da taxonomia dos seres vivos serão realizadas aulas com o auxílio do datashow(slides) e apostila complementar, em que serão abordados os conceitos de uma maneira científica e construindo com o aluno o elo "evolução - vida".

Com relação, ao descritor que aborda a comparação das teorias evolucionistas será desenvolvida uma aula prática e dinâmica, com a elaboração de cartazes e complementarei a aula através da montagem de uma peça teatral.

Por fim, temos o último descritor que aborda as relações de parentesco entre os seres vivos - Evolução Humana - e aqui o tópico por ser mais complexo procurarei trabalhar com vídeos e textos, além de montar com os alunos uma aula em que eles criem uma HQ (história em quadrinhos), onde cada grupo procurará desenvolver ao longo da sua história a sua visão baseada no que foi apresentado no vídeo e nos textos.

### (5) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ser Protagonista - Biologia/1º ano - Ensino Médio - Fernando Santiago dos Santos, João Batista Aguilar e Maria Martha Argel de Oliveira - Ed. SM
- Biologia Hoje - Vol. 1 - Sérgio Linhares e Fernando Gewandszajder - Ed. Ática
- Biologia - Vol.1- José Mariano Amabis e Gilberto Rodrigues Martho -Ed. Moderna
- Novas Bases da Biologia- Vol. 1 - Nélio Bizzo - Ed. Ática
- BIOLOGIA - César e Sezar - Vol. 1 - Ed. Saraiva
- BIO - Sônia Lopes e Sérgio Rosso - Vol. 1 - Ed. Saraiva

#### (6)ANÁLISE DA EXECUÇÃO DO PLANO

Trabalhar ao longo do bimestre com esse plano de trabalho proposto,foi uma tarefa bastante árdua e ao mesmo tempo, interessante. Considero que este plano de trabalho deu uma cara nova a esse assunto tão complexo e polêmico, e por isso, acredito que ele foi uma ferramenta muito útil neste bimestre, não sendo necessário fazer modificações. Para tanto, pude perceber que um dos pontos fortes desse plano foi justamente a criação da HQ, pois os alunos foram divididos em equipes e cada uma ficou responsável por elaborar uma historinha, e ficou tão bacana que nós vamos agora montar outras (abordando outros temas) e então criar um almanaque que será distribuído na Escola. Ficou muito legal, mesmo! Cada grupo montou sua versão para os fatos evolutivos, não perdendo o foco e sempre inserindo os conceitos principais, então o aluno "construiu os seus saberes" de uma maneira divertida e que lhe foi muito útil para a prova do Saerjinho.

Também posso apontar como um dos pontos fortes do plano, o acompanhamento dos conteúdos com apostilas complementares, pois aqui o aluno tinha a visão explicativa do professor em aula, e através de apostilas ele podia fixar o conteúdo apresentado e também exercitar os seus conhecimentos adquiridos, sendo que foram um total de 6 apostilas trabalhadas com os alunos e todas elas continham textos explicativos(esses foram baseados no livro da Sônia Lopes, Amabis e Martho, apostila do enem e no site sóbiologia), coloquei também os roteiros de ação propostos no curso e exercícios de fixação, ao qual sempre procurava abordar em todas elas um rápido resumo relembrando conceitos anteriores que já haviam sido apresentados. Foi uma proposta interessante, pois ajudou muito também no Saerjinho, e isso foram palavras dos alunos, que ao final do mesmo, comentaram que todos os conteúdos abordados na prova foram apresentados nas apostilas.

Por fim, outro ponto forte foram as vídeos-aula do Prof. Paulo Jubilut, pois após ter sido ministrado ao longo do bimestre o tema "Evolução", fiz uma última revisão do conteúdo para o Saerjinho e em seguida assistimos aos vídeos desse professor (ele apresenta vários como: especiação, evidências evolutivas, lamarquismo e darwinismo) que veio para reafirmar o que foi apresentado ao longo do bimestre e além de serem vídeos interessantes são muito divertidos, e os alunos também gostaram muito.

Bem, as vantagens foram muitas e trabalhar com esse plano foi muito prazeroso e me senti recompensada quando pude perceber que os alunos alcançaram o que foi transmitido e, principalmente, foi uma ferramenta realmente necessária para a avaliação externa.