

# MÉTODOS LÚDICOS APLICADOS AO ENSINO DA MICROBIOLOGIA DO PESCADO

Regine Helena Silva dos Fernandes Vieira<sup>1</sup>

## RESUMO

Os métodos são aplicados para estudantes de graduação e pós-graduação em Microbiologia do Pescado, nos cursos de Engenharia de Pesca, da Universidade Federal do Ceará, para turmas que variam de 8 a 12 alunos. Para cada bactéria estudada, figurante da legislação nacional - Comissão Nacional de Normas e Padrões para Alimentos (CNNPA) -, aplica-se um dos seguintes métodos: a) **Elaboração de "posters"** com premiação dos melhores; b) **Elaboração de textos lúdicos ou de cordéis**. O professor joga um "mote" (conceito ordinariamente expresso num dístico ou numa quadra, para ser glosado). Os alunos julgam o melhor cordel e este é premiado; c) **Prática de jogos**. Dois times A e B estudam um texto. São enumeradas, preliminarmente, as regras a serem observadas. As partidas geralmente são de cinco perguntas. Os vencedores recebem pontos que poderão valer para Avaliação Parcial, ou livros ou mesmo "papers" sobre o assunto como maneira de premiar o time vencedor. O último método é o da d) **Dramatização** - um texto é elaborado pelos alunos centrado sobre uma bactéria eleita. Após a dramatização o professor faz críticas (construtivas) ao texto. Numa **avaliação** dos métodos feita pelos alunos, esses disseram que: **estimula o aprendizado, desenvolve a criatividade, melhora a interação professor-aluno e aluno-professor e facilita a fixação do conteúdo programático**.

**PALAVRAS-CHAVE:** Métodos lúdicos, Microbiologia-Pescado.

## ABSTRACT

Playful teaching techniques were applied to Fisheries Engineering undergraduate and graduate students in the Fish Microbiology course, at the Universidade Federal do Ceará, Brazil, to groups of 8-12 pupils. For each listed bacterium by the National legislation body, the CNNPA-National Commission for Legislation and Standards for Food, one of the following methods were used: (a) awards for best poster elaboration; (b) writing up of a playful text or a folklore story - a catch word is set up by the teacher and the students judge which is the best one for awarding; (c) game contest - teams A and B study a text for 5-question matches with rules having been previously laid out; the winners get scores that might be useful for Partial Exams, or instead they get books or papers on the subject as a way of being awarded; (d) the last method is drama - a text on a certain bacterium is prepared by the pupils; after the drama presentation, the teacher comments upon the text; the pupils assessment of the method shows that: it stimulates the learning process, develops the ability to create, improves the relationship pupil-teacher and makes it easier to learn the programmes of studies.

**KEY WORDS:** Playful Techniques, Fish-Microbiology.

## 1 INTRODUÇÃO

"Alunos confinados numa sala, frente ao quadro-negro, mesa e professor recitando textos - eis a própria imagem do anacronismo" (Lima, 1985).

Uma pergunta que se faz: por que professores insistem nesse método antiquado, ineficiente, cansativo?

<sup>1</sup> Professora Adjunta do Departamento de Engenharia de Pesca da Universidade Federal do Ceará. Graduada em Ciências Biológicas, M.Sc., D.Sc., em Microbiologia.



Muitas vezes observamos em salas de aula, onde esses métodos arcaicos ainda são usados, alunos cochilando sem o menor interesse no assunto eleito pelo professor que, num monólogo sem fim, desfia seu conhecimento. O papel do professor, segundo Lima & Lima (1983), é “brincar” com as crianças, é estimulá-las ao desafio, é sociabilizá-las. A base de todo o processo pedagógico é o **jogo**, visto que essa atividade é aquela na qual a composição de novas estratégias é a melhor maneira de se alcançar o objetivo.

Uma escola piagetiana tem como objetivo a educação pela inteligência - estimula a criança a descobrir como os fatos ocorrem e inventa meios para resolver os problemas (Lima & Lima, 1983). Segundo Lima (1985), os profissionais precisam anualmente sofrer revisão em seu tirocínio sob pena de sua tecnologia absolver. Ainda segundo esse autor, “o que alunos precisam para enfrentar o ano 2000 é da flexibilidade operatória de seus esquemas de assimilação e não de respostas aprendidas. É errôneo supor que exista uma diferença básica entre educação e diversão. É uma distinção que não faz senão eximir as pessoas de sua responsabilidade de indagar a fundo o assunto. Seria o mesmo que estabelecer diferenças entre a poesia didática e a lírica, sob o fundamento de que uma ensina e a outra diverte”.

Baseada nessas afirmações, e fundamentada nos inúmeros exemplos citados pelos autores sobre a importância do **lúdico** no desenvolvimento do educando, é que temos tentado adaptar métodos não convencionais já aplicados à escola primária e levá-los à universidade no objetivo maior de movimentar, revitalizar e despertar o interesse do adolescente para uma disciplina tida como tipicamente de “decoreba” - a Microbiologia.

## 2 ETAPAS DA APLICAÇÃO DOS MÉTODOS

2.1 O professor seleciona textos do assunto em foco. Os textos são geralmente lidos anteriormente em sala de aula pelos alunos e posteriormente discutidos com a assistência do professor. Nessas discussões poderão ser aplicados Jogos, Dinâmicas de grupo, confecções de *Posters* ou Dramatização através de textos criados pelos alunos.

2.2 O recurso didático é empregado objetivando a fixação do assunto. Excetuando o fato de o aluno já ter estudado o texto, não há uma preparação prévia do mesmo para a aplicação da metodologia.

2.3 O professor inicia a aula pedindo aos alunos que preparem, sobre o assunto estudado na véspera (exemplo: estudo da cólera, a importância do estudo do *Vibrio cholerae* na microbiologia do pescado, etc):

a) *Posters*: Enfatizando a importância do conhecimento da bactéria em questão e sua ação sobre o pescado. Geralmente esses *posters* são julgados por um júri indicado pelo professor (pessoas que trabalham no próprio laboratório) e o melhor trabalho é premiado.

Ao aluno são dadas orientações sobre tamanho de letra, extensão do texto, importância das chamadas no texto.

b) *Textos lúdicos ou cordéis* (recurso poético usado no Nordeste). Abordando o assunto em pauta.

Pede-se aos alunos que desenvolvam versos seguindo o estilo cordel. A eles é dado um mote (conceito ordinariamente expresso num dístico ou numa quadra, para ser glosado). Geralmente no final da aula os alunos lêem e o melhor é premiado. Exemplo de cordel apresentado em sala de aula, por um aluno da graduação em Engenharia de Pesca. O assunto era *Vibrio parahaemolyticus*, uma bactéria marinha causadora de gastroenterite no homem.

Mote: é de ambiente marinho, infecta peixes e moluscos.

*É de ambiente marinho  
infecta peixes e moluscos  
desde a pele até o músculo.  
Dá grande infecção  
é preciso precaução  
pra comprar peixe em mercado  
pois estando ele infectado  
ninguém sai ileso não!  
Dá uma dor de barriga  
que o cabra se contorce todo  
é preciso tomar boldo  
para passar o vexame.  
As moscas fazendo um enxame  
a diarreia na perna escorrendo  
o cabra se maldizendo  
rogando por um exame.*

c) *Jogos*: A turma é dividida em dois times: A e B. Aos dois grupos é dado um tempo para que eles leiam sobre a unidade em desenvolvimento. Após 30 a 40 minutos de leitura tem início o jogo, não sem antes serem transmitidas pelo professor aos alunos as regras a serem observadas:



· Os dois grupos têm que preparar sete perguntas com as respectivas respostas, observando o texto lido.

· A partida geralmente é de cinco, ficando as duas outras perguntas como reserva, caso haja coincidência entre os dois times na sua escolha.

· Não vale pergunta "capciosa" (como dados de tabelas), ficando o professor atento para, nesses casos, anular a questão.

· Aquele que pergunta deverá saber a resposta sem necessariamente consultar mais o texto. Em caso do time contrário não responder corretamente a pergunta, o lado e o jogador que a fez deverão respondê-la corretamente. Cabe ao professor o julgamento da exatidão da resposta. O ponto fica para o lado que acertar a resposta.

· Quando a pergunta é feita para o time contrário, alguém deverá levantar a mão e responder a pergunta sem a ajuda do time. Se mais de um jogador se manifestar a questão é anulada.

· Vence o time que alcançar os pontos estabelecidos anteriormente para a partida. O número de perguntas é igual para os dois times.

d) *Dramatização*: utilizando conceitos abordados anteriormente em classe, o professor distribui bibliografia pertinente ao assunto e estabelece o que deverá ser focado na dramatização. Geralmente esse método é aplicado no final do estudo de uma bactéria.

É dado aos alunos, aproximadamente, o tempo de 60 minutos para que eles elaborem o texto. Muitas vezes convidam-se técnicos do laboratório para assistir à *Dramatização*, mas é necessária a consulta prévia da turma sobre a aquiescência ou não de assistentes ao espetáculo.

Após a *Dramatização*, uma análise crítica é feita pelo professor acerca de omissões ou conceitos errôneos emitidos pelo grupo.

### 3 OBJETIVOS DOS MÉTODOS

- a. Estimular o aprendizado;
- b. Desenvolver a criatividade;
- c. Melhorar a interação professor-aluno e aluno-professor;
- d. Facilitar a fixação do conteúdo programático.

### 4 VANTAGENS DOS MÉTODOS

- a. Mais participação do aluno na sala de aula;
- b. Possibilidade de avaliação por parte do professor do que foi aprendido em aulas anteriores;
- c. Desenvolvimento do lado artístico do aluno de Ciências.

### 5 LIMITAÇÕES DOS MÉTODOS

- a. Utilização do recurso em salas de aula com número pequeno de alunos (no máximo 20);
- b. Habilidade e bom senso do professor para a utilização do recurso;
- c. Sensibilidade do professor para a captação do interesse dos alunos e habilidade para emissão de críticas. Estas devem ser sempre construtivas;
- d. Preparo e leitura antecipada do tema, tanto da parte do professor como da parte do aluno.

### BIBLIOGRAFIA

- LIMA, L.O. *Mutações em educação segundo Mc Luhan*. Petrópolis: Vozes, 1985. 63p.
- LIMA, L.O. & LIMA, A.E.S.O. *Uma escola piagetiana*. Rio de Janeiro: Paidéia, 1983. 78p.