

# PARÓDIAS COMO ESTRATÉGIA NO ENSINO DE BIOLOGIA COM INTERMEDIÇÃO TECNOLÓGICA

Salvador, BA, Maio 2013

Graça Regina Armond Matias Ferreira – EMITEC/SEC - [ginamatias@hotmail.com](mailto:ginamatias@hotmail.com)

Mônica Moreau da Cunha Lima – EMITEC/SEC – [monicamoreau@gmail.com](mailto:monicamoreau@gmail.com)

Rosana Sales de Jesus – EMITEC/SEC – [rosaatp@yahoo.com.br](mailto:rosaatp@yahoo.com.br)

**Categoria: C- Métodos e Tecnologias**

**Setor Educacional: 2- Educação Média e Tecnológica**

**Classificação das Áreas de Pesquisa em EAD: Nível Macro (E); Nível Meso (H);  
Nível Micro (N)**

**Natureza: A – Relatório de Pesquisa**

**Classe: 1 – Investigação Científica**

## **RESUMO**

*O ensino de biologia desenvolvido por meio de estratégias de aprendizagem deve servir como uma via para que o aluno tenha acesso a formas de conhecimento significativo. Atividades envolvendo paródias para o ensino de Biologia com ênfase em biologia dos invertebrados e parasitoses com foco em prevenção e saúde para alunos do ensino médio foi uma experiência positiva, utilizando a intermediação tecnológica. Alguns dos resultados dessa vivência foram apresentados neste trabalho e analisados de forma crítica no processo de ensino e aprendizagem dos alunos envolvendo a tecnologia. O capítulo objetivou descrever a utilização da paródia como estratégia de ensino e aprendizagem para o estudo da temática zoologia de invertebrados. A metodologia utilizada foi a pesquisa de campo e bibliográfica, tendo como aporte teórico Moran (2000), Kosma (2001), Krasilchik (2005), entre outros. O trabalho se torna relevante por associar temas complexos da Biologia ao uso da música, tornando o estudo atrativo e agradável, independente da idade dos estudantes.*

**Palavras chave: Biologia; Ensino e Aprendizagem; Intermediação Tecnológica; Paródias.**

## 1- Introdução

Os processos de ensino e aprendizagem devem ser dinâmicos e multi-direcionais gerando a necessidade de criação de mecanismos de construção diferentes dos tradicionalmente utilizados nas escolas. Este uso de estratégias tradicionais, por vezes, provocam uma série de problemas de aprendizagem agravados, na medida em que os alunos, muitas vezes, não encontram significado nas aulas que são obrigados a frequentar diariamente.

Neste sentido, o professor precisa criar estratégias que estimulem os alunos, proporcionando aulas mais motivadoras e interessantes para a educação básica, e neste caso, em especial, para o ensino médio, na maior parte das vezes, formada por adolescentes que fazem uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em outros campos da vida social.

O objetivo principal deste trabalho é descrever a utilização da paródia como estratégia de ensino e aprendizagem para o estudo da temática zoologia de invertebrados, fazendo uso da intermediação tecnológica. A escolha do uso da paródia deve-se ao fato de ser um recurso lúdico e de boa aceitação pelos estudantes, podendo ser trabalhado, de forma dinâmica e alegre, questões relativas às práticas de prevenção e tratamento de parasitoses que acometem a população em geral.

A metodologia utilizada para realização deste trabalho foi a pesquisa de campo e bibliográfica, tendo como aporte teórico Moran (2000), Kosma (2001), Krasilchik (2005), entre outros. O capítulo encontra-se estruturado da seguinte forma: descrição e fundamentação teórica da estratégia utilizada que neste caso: a paródia para trabalhar a temática zoologia dos invertebrados; o item seguinte traz um pouco sobre o Ensino de Biologia com a utilização da intermediação tecnológica; seguido de uma descrição da estratégia de ensino e aprendizagem através de paródias; a metodologia utilizada para desenvolver a estratégia, sendo dividida em três etapas: exposição participativa do conteúdo através da teleaula; 2ª etapa – apresentação e organização na estrutura de uma paródia.

Na sequência apresenta-se os resultados e análise das paródias com algumas paródias produzidas pelos alunos; trazendo, ainda, os objetivos de ensino e aprendizagem; as atribuições do professor mediador e professor videoconferencista e as atribuições do educando e, finalmente, as considerações finais.

## **2- Descrição e Fundamentação da Estratégia**

Pode-se afirmar que uma escola que pretende tornar o processo de construção do conhecimento, na sociedade atual, uma atividade dinâmica e criativa não pode se furtar do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) presentes na vida de seus alunos, assim como, de práticas de ensino e aprendizagem diversificadas. Clark (2001) sobre a influência da tecnologia na aprendizagem defende a posição de que a simples presença desta no processo não influencia a construção do conhecimento, uma vez que ela é mero veículo de "transporte" das informações. Discordando dessa ideia, Kosma (2001) afirma que não é a tecnologia em si que causa a aprendizagem, mas a maneira como o professor e os alunos interagem com ela. Realmente, as tecnologias atuam como um dos fatores participantes do processo educativo, pois as várias formas de interação do professor e seus alunos com a tecnologia é que vai proporcionar a construção do conhecimento.

Neste caso, em específico, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) torna-se o principal processo de ensino e construção do conhecimento, uma vez que a metodologia de ensino utilizada pelo Programa Ensino Médio com Intermediação Tecnológica (EMITec) acontece através da mediação de recursos tecnológicos. Isso permite que os estudantes se tornem participantes ativos na busca do saber, desenvolvendo sua autonomia, pesquisando informações, definindo suas prioridades de aprendizagem, construindo suas próprias bases de conhecimento e compartilhando o que aprendeu.

### **2.1- O Ensino de Biologia com a utilização da intermediação tecnológica.**

Krasilchik (2005), afirma que o trabalho escolar na maioria das vezes, acontece dissociado do cotidiano do aluno e se apresenta ineficiente no objetivo de promover uma educação científica. Essa forma de pensar é reafirmado nas Orientações Curriculares Para o Ensino Médio (BRASIL, 2006) ao descrever que apesar da Biologia fazer parte do dia a dia da sociedade, o ensino dessa disciplina encontra-se tão distanciado da realidade que não permite à população perceber o vínculo estreito existente entre o que é estudado e o cotidiano. A experiência docente tem mostrado que apesar dos constantes avanços da ciência e das tecnologias educacionais observa-se que o ensino de Biologia permanece ainda, na maioria dos casos, restrito às aulas expositivas com mínima participação dos alunos.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Nº 9.394/96, (BRASIL, 1996), em seu artigo 3º, inciso I, um dos princípios do ensino é garantir a

igualdade de condições para o acesso e permanência na escola. Portanto, garantir formas de aprendizado que motivem o aluno e que facilitem a aquisição de conhecimentos é também uma maneira de garantir a permanência desse aluno na escola. O grande desafio do educador é tornar o ensino de Biologia prazeroso e instigante sendo capaz de desenvolver no aluno o saber científico. Segundo Krasilchik (2005), verifica-se que é unânime entre os educadores a consciência de que o ensino exclusivamente informativo, centrado no professor, está fadado ao fracasso, estabelecendo-se um clima de apatia e desinteresse, que impede a interação necessária ao verdadeiro aprendizado.

Outro princípio importante presente na LDB em seu artigo 35º, inciso II, é oferecer aos jovens, ao final de sua educação básica, uma bagagem cultural e de compreensão das ciências, capaz de permitir a sua adaptação às mudanças e exigências do mercado de trabalho, bem como lhes garantir a opção de um posterior aperfeiçoamento. Por isso, torna-se importante a compreensão dos conteúdos de Biologia e a articulação desses saberes com as experiências cotidianas. Como afirma Bazzo (2000), não há o método ideal para ensinar nossos alunos a enfrentar a complexidade dos assuntos trabalhados, mas que haverá alguns métodos potencialmente mais favoráveis do que outros. Adequar o material didático às especificações e às necessidades do aluno é uma forma de valorizar as experiências que ele trás de sua vida extraescolar, viabilizando uma metodologia que estimule sua criatividade. Contudo, as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006), afirmam que é importante que o professor perceba que a contextualização não deve servir somente para tornar o assunto mais atraente ou mais fácil de ser assimilado. Mais do que isso, deve permitir que o aluno consiga compreender a importância daquele conhecimento para a sua vida, e seja capaz de analisar sua realidade, imediata ou mais distante, o que pode tornar-se uma fonte inesgotável de aprendizado.

Ainda em relação ao uso de metodologias que façam uso da ludicidade e proporcione melhor desempenho na aprendizagem, Cabrera (2006), relata em um de seus trabalhos que é importante o uso de metodologias alternativas, as quais motivem a aprendizagem e que as atividades lúdicas são meios auxiliares que despertam o interesse dos alunos, podendo ser aplicadas em todos os níveis de ensino. O lúdico traz a emoção para sala de aula, um sentimento que favorece a formação de memórias em longo prazo, o tipo de memória necessária para que haja a

aprendizagem significativa. O lúdico é uma importante ferramenta didática como força motivadora para que o aluno construa um conhecimento.

Neste capítulo, aspecto lúdico foi utilizado para o desenvolvimento de paródias no sentido de estudar grupos de animais invertebrados e relacioná-los com algumas parasitoses provocadas em seres humanos. Esse procedimento pode despertar maior interesse por parte dos alunos no estudo dos invertebrados que muitas vezes é trabalhado, pelos professores de Biologia, de forma memorística. Portanto, essa forma de ensinar poderá proporcionar uma real aprendizagem levando a modificação de condutas importantes, relacionada com a higiene e o saneamento básico, propiciando modificações na qualidade de vida dos estudantes e de toda a comunidade em que ele está inserido. Nesse sentido, pode-se afirmar que *“A Educação em Saúde no controle das parasitoses, tem se mostrado uma estratégia com baixo custo, capaz de atingir resultados significativos, duradouros e tão eficazes quanto o saneamento básico (ASOLU, 2003, p.283).”* Nesta conjuntura, entende-se a necessidade de atividades voltadas para a educação relacionadas com a prevenção de parasitoses, como será descrito a seguir com a utilização de paródias.

## **2.2- Descrição da Estratégia de Ensino e Aprendizagem através de Paródias**

Ao fazer uma relação entre a aprendizagem e a construção do pensamento, o que é costumeiro chamar de centrado no construtivismo psicológico, onde o conhecimento nunca é uma cópia da realidade representada por Pozo; Crespo (2009, p.23) afirmam que: Aprender não é fazer fotocópias mentais do mundo, assim como ensinar não é enviar um fax para a mente do aluno, esperando que ele reproduza uma cópia no dia da prova, para que o professor a compare com o original enviado por ele anteriormente.

Vale lembrar que a paródia como gênero textual, é uma recriação de uma obra já existente. Segundo definição do dicionário da língua portuguesa, a paródia pode ser definida como: *“Obra literária, teatral, musical etc. que imita outra obra, ou os procedimentos de uma corrente artística, escolar etc. com objetivo jocoso ou satírico; arremedo”* (HOUAISS, 2009, p. 1437).

O objetivo não foi valorizar a memorização dos conteúdos, mas facilitar o entendimento destes. Segundo o professor da USP Ocimar Munhoz, afirma que *“muitos objetos de conhecimento são apreendidos na memória de curto prazo, em especial os assuntos que estudantes precisam aprender para o vestibular, e depois*

são descartados”. E ainda que “Há um ditado alemão que diz: ‘a nossa formação é tudo aquilo que fica depois que esquecemos tudo o que podia ser esquecido’” (MORENO, 2011).

Experiências com paródias (TREZZA e SANTOS, 2007; PYE, 2004; MARTINS, 2009; JUNIOR e LAUTHARTE, 2012), foram relatadas como uma forma de linguagem interessante e motivadora para o ensino e aprendizagem tanto para professores quanto para os alunos. Silveira e Kiouranis (2008) chamam a atenção de que o uso de paródias não pode ser uma atividade de simples memorização; mas sim reportam à possibilidade de situar a música na realidade dos estudantes, assim como problematizar tal realidade.

Diante desse fato, justifica-se o uso de paródias como estratégias de ensino e aprendizagem, uma vez que não somente desperta o interesse de autoria e elaboração de um “novo produto”, como também de uma forma lúdica induz-se o aluno a buscar mais informações para adequar à música a ser parodiada fazendo relação aos critérios pré-estabelecidos pelo docente.

### **3- Metodologia**

A metodologia se baseou em 3 etapas: Na 1ª etapa consiste na exposição participativa do conteúdo através da teleaula: contou com a ocorrência de uma teleaula expositiva participativa de Biologia, com as turmas do 2º ano do ensino médio, trabalhando com o conteúdo Zoologia de Invertebrados: suas características anatômicas e fisiológicas, a importância da saúde coletiva, fazendo uso de *slides*, vídeos e debates com a participação indireta dos estudantes através do *chat* e participação direta via IPTV.

Na 2ª etapa – apresentação e organização da estratégia - realiza-se a proposta de trabalho, tendo o cuidado de esclarecer todos os procedimentos para sua construção. Por exemplo, alguns critérios que deveriam constar no corpo do trabalho: escolha da parasitose de maior ocorrência na região em que se localiza a turma, prevenção, contágio, tratamento e características do invertebrado escolhido como agente ou vetor de doença relacionada à saúde coletiva. Quando se estabelece essas informações os alunos precisam buscar, estudar e criar maneiras de adequar o que foi solicitado à letra de uma música a ser parodiada.

### **4- Resultados Parciais e Análise das Paródias**

Nesta etapa, o objetivo é apresentar algumas paródias produzidas pelos alunos, enviadas dos distritos de Casa Nova e Mutum (**Quadro 01**). Nas paródias

apresentadas construídas pelos alunos, nota-se a preocupação em identificar o agente etiológico, denominação dada ao agente causador de uma doença, bem como atendeu aos critérios estabelecidos anteriormente.

<p><b>PARÓDIA “DENGUE”</b>  <b>Victor e Léo (BORBOLETAS)</b>          Não deixe água parada          por que por um nada          a dengue pode chegar          Ela é transmitida por o mosquito AEDES          AEGYPTI,          que pode tirar sua vida,          esse mosquito tem que acabar.          Agora vamos juntos          batalhar contra esse transmissor          que vem matando muita gente          Ele é pequeno, mais que causa muito horror.          Febre alta e mal-estar, dores nos músculos          e nas articulações          não acumule água em latas, pneus velhos          e garrafão.</p> <p><i>Casa Nova 2ºano - DIREC 15</i></p>	<p><b>DOENÇA DE CHAGAS</b>  <b>(Música de Paula Fernandes)</b>          Viver infeccionado pelo protozoário          que vivo a fazer demais por causa de você          você é conhecido como          BARBEIRO, BICUDO, CHUPÃO          inflamação e dor nos gânglios linfáticos          é assim aumento do fígado e do baço          problemas cardíacos          mal-estar, sinal de romanã.          febre alta e vermelhidão          é seu meu coração          mal-estar, sinal de romanã          eu já fui a incubação dura de          uma semana a um mês          mais vivo a sonhar que posso te vencer          Não digo não consigo          mas sim eu consigo          minha saúde é importante          e nada mais .</p> <p><i>Casa Nova 2ºano - DIREC 15</i></p>
<p><b>SOLITÁRIA</b>  <b>(Música Fuscão Preto)</b>          Me disseram que ela vem de carne mal          passada          e no homem passa a se hospedar.          Bem comprida igual a uma corda de laçar,          sugando o corpo e crescendo sem parar.          Meu Deus do céu diga que isso é mentira          se for verdade me esclareça por favor.          Daí a pouco eu mesmo sentir seus ganchos          agarrando no meu corpo, meu Senhor.          Solitária você e feita de aço,          do corpo arranca pedaços,          você pode me matar.          Meu Deus do céu não deixa que isso aconteça,          se for verdade me ajude meu senhor. (Refrão).          Solitária com medidas sanitárias,          frutas bem lavadas, carnes bem passada          eu vou te erradicar.          Solitária você não e feita de aço,          descobrir, mebendazol e seu fracasso,          você não pode me matar. (Refrão)  <i>Aluno: Adalberto Saraiva da SiLva.</i>  <i>Turma: 3ª Serie Noturna – Vila Mutum</i></p>	

**Quadro 01.** Paródias sobre tema “Saúde e Invertebrados” no EMITEC.

A importância de reconhecer o agente causador das parasitoses pressupõe que o aluno entende que existe uma diversidade quando se trata de organismos microscópicos. A experiência docente demonstra que os estudantes tem dificuldades em entender essa diversidade, classificando todos como microrganismos. Portanto, esse momento também é oportuno para fazer comparações e encontrar semelhanças e diferenças entre alguns tipos de organismos microscópicos.

O trecho “Solitária você e feita de aço, do corpo arranca pedaços.” (Paródia Música Fuscão Preto) demonstra que houve entendimento a respeito do ciclo de vida da Tênia (*Taenia sp.*), fazendo uma analogia a perda dos proglotes, isto é, segmentos que formam o organismo da tênia, mecanismo que possibilita a existência de ovos nas fezes de pessoas contaminadas e que torna a transmissão possível na falta de saneamento básico e/ou conduta inadequada de higiene.

## **5 - Considerações Finais**

Diante dos resultados apresentados com o uso da paródia como estratégia de ensino e aprendizagem, em turmas do ensino médio com intermediação tecnológica, demonstra-se que uma solução possível para despertar o interesse dos alunos, está na inovação e diversificação das práticas escolares. Estas deixariam de ser centradas em ações rotineiras e conteudistas, e utilizariam estratégias motivadoras e lúdicas que valorizem o saber científico, convidando o estudante a buscar mais informações além daquelas apresentadas em sala de aula. Sendo assim, o uso de paródias como estratégia de aprendizagem em Biologia é relevante como mecanismo de promoção do conhecimento, como também de desenvolver práticas para educação em saúde.

Sabendo-se da importância da aprendizagem significativa para a educação básica, percebe-se a relevância do trabalho descrito, não apenas como estratégia de diversificação das aulas de Biologia, mas como uma ferramenta de educação para saúde da população, atingindo os alunos, levando-o a atuar como agente multiplicador dessa ação dentro da sua comunidade. Nesta perspectiva, a importância da construção de paródias como

estratégias para o desenvolvimento de conceitos básicos de biologia ou de qualquer outra disciplina, de modo prazeroso, propicia um aprendizado significativo, revelando mais uma ação eficaz para a garantia do exercício pleno para a efetiva cidadania.

## 6- Referências

ASOLU, S.O.; OFOEZIE, I.E. The role of health education and sanitation in the control of helminth infections. **Acta Tropica**, v.86, n.2, p.283-294, 2003.

BAZZO, V. L. **Para onde vão as licenciaturas?**: a formação de professores e as políticas públicas. **Educação**. Santa Maria, RS, v. 25, n. 1, p. 53-65, 2000.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília:MEC, 1996.

BRASIL. **Orientações curriculares para o ensino médio**: Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC. v. 2. , 2006.

CABRERA, W.B. **A Ludicidade para o Ensino Médio na disciplina de Biologia**: Contribuição ao processo de aprendizagem em conformidade com os pressupostos teóricos da aprendizagem significativa. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 159p, 2006.

CLARK, R.E. **Media are "Mere Vehicles"**: The Opening Argument, em Richard Clark, Learning from Media: Arguments, Analysis, and Evidence, Connecticut. p. 125 – 136. 2001.

CLAXTON, G. Educating the inquiring mind. **The challenge for school science**. (Trad. Cast. De G. Sanchez: Educar mentes curiosas. El reto de la ciência em la escuela. Madrid: Visor, 1994). Londres: Harvester, 1991.

HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles; FRANCO, Francisco Manuel de Mello. **Dicionário da língua portuguesa**. 1. ed., Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2009.

JUNIOR, Wilmo Ernesto Francisco; LAUTHARTE, Leidiane Caroline. Música em Aulas de Química: **Uma Proposta para a Avaliação e a Problematização de Conceitos**. Ciência em Tela. Vol. 05. N. 01. 2012.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia** 4. ed. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2005.

KOZMA, Robert. **Roleat Kozma's Counterpoint Theory of "Learning with media"**, em Richard Clark, Learning from Media: Arguments, Analysis, and Evidence. Connecticut. p. 137 – 178, 2001.

MARTINS, N. B.; SCHUTZ, M. D.; RIGO, M.; TROIAN, A.; RANGEL, E. F. M. **A utilização da música como prática de ensino nos livros didáticos.**

Vivências: revista Eletrônica de Extensão da URI. V. 5, n. 8, p. 77-83, 2009.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica.** São Paulo: Papirus, 2000.

MORENO, Ana Carolina. Paródias de músicas ajudam alunos a estudar para o Enem e o vestibular. Disponível em:

<http://g1.globo.com/educacao/noticia/2011/10/parodias-de-musicas-ajudam-alunos-estudar-para-o-enem-e-o-vestibular.html>. Acesso em 09/07/2013.

POZO, Juan Ignacio; GOMEZ CRESPO, Miguel Angel. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed., 2009.

PYE , C.C. **Chemistry and song: a novel way to educate and entertain.**

Journal of Chemical Education. Vol. 81, N. 04, p. 507 – 508. 2004.

SILVEIRA, M. P.; KIOURANIS, N. M. M. **A música e o ensino de química.**

Química nova na escola, n. 28, p. 28-31, 2008.

TREZZA, Maria Cristina Soares Figueiredo; SANTOS, Regina Maria dos

Santos; SANTOS, Jirliane Martins dos. **Trabalhando educação popular em**

**Saúde com a arte construída no cotidiano da enfermagem: um relato de**

**experiência.** Texto Contexto Enferm, Florianópolis, Abri-Jun. 16(2): 326-334. 2007.