



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CAMPUS DE PATOS – PB

Teatro de Fantoques em disciplina de Genética: uso do lúdico na formação
curricular de futuros professores de Biologia

Érika Borges da Nóbrega

PATOS – PB

2011

ÉRIKA BORGES DA NÓBREGA

Teatro de Fantoques em disciplina de Genética: uso do lúdico na formação curricular de futuros professores de Biologia

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Campina Grande como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

ORIENTADOR: PROF. DR. CARLOS EDUARDO ALVES SOARES

PATOS – PB,

2011



Biblioteca Setorial do CDSA. Agosto de 2022.

Sumé - PB

FICHA CATALOGADA NA BIBLIOTECA SETORIAL DO CSTR
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CAMPUS DE PATOS - PB

N754t

2011

Nóbrega, Érika Borges da

Teatro de fantoches em disciplina de genética: uso de lúdico em formação curricular de futuros professores de biologia / Érika Borges da Nóbrega. - Patos - PB: UFCG/UACB, 2011.

51f.: il. Color.

Inclui Bibliografia.

Orientador (a): Carlos Eduardo Alves Soares

(Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas). Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande.

1- Metodologia de ensino(Genética). 2 – Biologia. 3 – Formação de Professores. 4 – Teatro de Fantoches.

CDU: 371.3:575

ÉRIKA BORGES DA NÓBREGA

Teatro de Fantoques em disciplina de Genética: uso do lúdico na formação
curricular de futuros professores de Biologia

Aprovado em: ____/____/2011

BANCA EXAMINADORA



PROF. DR. CARLOS EDUARDO ALVES SOARES

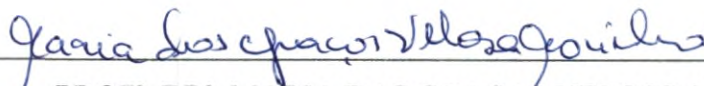
UFCG/CSTR/UACB

- Orientador -

PROF^a. MSc. ROSALVA DIAS DA SILVA

UFCG/CSTR/UACB

- 1^a Examinadora -



PROF^a. DR^a. MARIA DAS GRAÇAS VELOSO MARINHO

UFCG/CSTR/UACB

- 2^a Examinadora -

Dedico este trabalho

A minha irmã, Roussiene Borges da Nóbrega, a qual sempre acreditou no meu potencial como também foi a responsável pelo meu ingresso nesta instituição, onde desde o momento da inscrição do vestibular até o dia de hoje, colabora na concretização deste meu objetivo.

“A principal meta da Educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações já fizeram. Homens que sejam criadores, inventores, descobridores. A segunda meta da Educação é formar mentes que estejam em condições de criticar, verificar e não aceitar tudo o que a elas se propõe.”

(Jean Piaget)

AGRADECIMENTOS

À Deus, por me conceder força e sabedoria diante das adversidades vivenciadas para conclusão deste curso.

Aos meus pais, por todo o esforço para conceder-me uma formação digna, moral e intelectual, e que tanto incentivaram a prosseguir nessa caminhada.

Aos meus irmãos, pela dedicação e, muitas vezes, renúncia de atividades diárias dos mesmos para a conquista deste meu objetivo.

Ao meu noivo, pela compreensão, paciência, incentivo e dedicação durante a concretização deste curso.

Ao meu orientador professor, Carlos Eduardo Alves Soares, pelo modelo de profissional e exemplo educacional, pelo tempo dedicado para realização deste trabalho.

Às professoras, Rosalva Dias da Silva e Maria das Graças Veloso Marinho, por compartilharem comigo esse momento de crescimento intelectual compondo a banca examinadora deste trabalho.

A todos os professores do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Patos, por serem instrumentos marcantes no meu processo acadêmico.

Teatro de Fantoques em disciplina de Genética: uso do lúdico na formação curricular de futuros professores de Biologia

¹Nóbrega, E.B.; ² Soares, C.E.A.

¹ Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas UACB/CSTR/UFCG

² Professor Adjunto da UACB/CSTR/UFCG

erikanobrega@bol.com.br; ceduardoas@yahoo.com.br

RESUMO

No Ensino de Biologia, especificamente na área de Genética, a transmissão dos conteúdos utilizada nas Instituições de Ensino ainda é de ministrada de forma tradicional, promovendo assim danos perceptíveis no processo de ensino-aprendizagem. Como alternativa para transformação da atual realidade no Ensino de Genética, esse trabalho abordou uma inovadora metodologia que consistiu na elaboração de uma oficina didática com teatro de fantoches baseada no livro paradidático “O espetáculo da evolução” de autoria de Bertrand Jordan. A fim de proporcionar aos futuros docentes uma forma diferenciada de como ensinar e compreender temáticas relacionadas à Genética, Biologia Molecular e Evolução, foi estimulada a leitura e desse modo despertada a capacidade criativa dos alunos. A pesquisa se deu através da aplicação de um questionário, onde o espaço amostral dos entrevistados correspondeu a 24 discentes do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UACB/CSTR/UFCG, todos regularmente matriculados na disciplina de Genética do Processo Evolutivo e da Conservação Biológica no primeiro semestre do ano de 2011. Foi observado que para 83% dos entrevistados a construção da oficina com Teatro de Fantoques foi baseada na leitura do paradidático resultou numa abordagem de ensino muito interessante. Todos os entrevistados afirmaram que relacionaram os conteúdos aprendidos em sala-de-aula com os mencionados pelo autor na obra mencionada anteriormente. Cerca de 96% dos entrevistados responderam que utilizariam as técnicas ou estratégias de ensino aprendidas nas oficinas didáticas para ministrar suas próprias aulas no futuro campo de atuação profissional como docentes, contra apenas 4% que se negaram a utilizar essas práticas diferenciadas. Vale destacar que é possível observar a utilização de novas metodologias de ensino para o desenvolvimento de temáticas consideradas complicadas no seu entendimento, facilitando a

compreensão dos conteúdos. Ademais, tal estratégia permite que os docentes desenvolvam uma nova forma de ensinar temáticas da disciplina de Genética.

Palavras-chave: Genética Evolutiva, formação docente, instrumentação.

Puppet theater in Genetic discipline: the usage of playful on Biology future teachers formation

¹Nóbrega, E.B.; ² Soares, C.E.A.

¹ Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas UACB/CSTR/UFCG

² Professor Adjunto da UACB/CSTR/UFCG

erikanobrega@bol.com.br; ceduardoas@yahoo.com.br

ABSTRACT

In the teaching of Biology, specially on Genetic area, the transmission of the main themes in Educational Institutions already been done by a traditional form, promoting noticeable damages on teaching-learning process. As an innovative alternative to transform the real vision of Genetic Teaching, this work exposed an interesting strategy made up a puppet theater based on the book originally called “Le chant d’amour des concombres de mer” whose the author is Bertrand Jordan. To giving to the Biology future teachers a different methodology for teaching and learning themes about Genetics, Molecular Biology and Evolution, through the reading of this book, the creative capacity was woke up. To do the research, we needed interviewed 24 students all enrolled in a discipline called Genetics of the Evolutive Process and Biological Conservation in a course of Sciences Biology from UACB/CSTR/UFCG. All of students had to fill a form about the book and the own teaching practice. We observed that 83% of the interviewed people told the puppet theater was a very interesting strategy. All students confirmed that there is a relationship inside the classroom and outside. About 96% of interviewed have mentioned that used the techniques or strategies for teaching in their classes. It is possible that the teachers can be evolved a new form of minister Genetic Classes.

Keywords: Evolutive Genetics, teaching formation, instrumentation.

SUMÁRIO

CAPÍTULO I	13
1. INTRODUÇÃO	14
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
CAPÍTULO II	23
1. INTRODUÇÃO	24
2. OBJETIVOS	27
2.1 Objetivo geral	27
2.2 Objetivos específicos	27
3. MATERIAL E MÉTODOS	28
3.1 Espaço amostral dos alunos	28
3.2 Organização das entrevistas	28
3.3 Estatística descritiva	28
3.4 Registro fotográfico	28
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	29
CONCLUSÃO	43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1: Participações de alunos em oficinas didáticas em outras disciplina.....	29
FIGURA 2: Abordagem de uso das oficinas didáticas na disciplina de Genética do Processo Evolutivo e da Conservação Biológica.....	30
FIGURA 3: Ponto mais relevante para participação nas oficinas didáticas.....	31
FIGURA 4: Fixação dos conteúdos da disciplina cursada com auxílio na participação da oficina didática.....	31
FIGURA 5: Reflexos dos conteúdos aprendidos em oficinas com outras disciplinas de acordo com o entendimento dos entrevistados.....	32
TABELA 1 – Disciplinas mencionadas pelos entrevistados onde foi observado reflexos de conteúdos abordados em oficinas didáticas.....	32
FIGURA 6: Quantidade de oficinas didáticas tidas como suficiente e que foram oferecidas na disciplina de Genética do Processo Evolutivo e da Conservação Biológica.....	33
FIGURA 7: Técnicas e estratégias de ensino aprendidas/vivenciadas nas oficinas.....	33
FIGURA 8: Critério de avaliação da oficina didática.....	34
FIGURA 9: Notas atribuídas às oficinas pelos alunos.....	34
FIGURA 10: Produção de um teatro de fantoches.....	35
FIGURA 11: Qualificação do uso do livro paradidático “O espetáculo da Evolução” de Bertrand Jordan na disciplina.....	35
FIGURA 12: Qualificação da leitura do livro adotado “ O Espetáculo da Evolução”	36
FIGURA 13: Nível de entendimento da leitura do livro paradidático.....	36
FIGURA 14: Absorção de novos conteúdos sobre Genética, Biologia Molecular e Evolução Biológica através da leitura do livro paradidático.....	37
FIGURA 15: Dificuldades encontradas para relacionar os conteúdos com a produção do teatro de fantoches.....	37
FIGURA 16: Uso de um teatro de fantoches na prática docente.....	38
FIGURA 17: Interação entre os alunos como forma de transmitir conhecimentos após a leitura do livro.....	38
FIGURA 18: Utilização de técnicas ou estratégias de ensino aprendidas nas oficinas para realização de próprias aulas.....	39
FIGURA 19: Atuação como docentes em escolas.....	39

FIGURA 20: Utilização de metodologias aprendidas nas oficinas didáticas em suas turmas no exercício docente.....	40
FIGURA 21: Utilização de oficinas didáticas para composição de notas dos alunos.....	40
FIGURA 22: Critério de avaliação sobre participação em oficinas didáticas.....	41
FIGURA 23: Contribuição das oficinas didáticas como auxílio para obtenção de notas.....	42

CAPÍTULO I

1. INTRODUÇÃO

A Educação brasileira vem se transformando paulatinamente. Contudo, muito ainda existe para ser feito a fim de que os níveis educacionais brasileiros se aproximem do que está previsto nas leis já existentes. Para o governo, a obtenção de melhores resultados no ensino é prioridade, porém é necessário também ficarmos atentos quanto à formação dos profissionais que atuarão como docentes, haja vista que sua formação acadêmica servirá como base para seguir no campo profissional.

Durante anos a Educação Básica no Brasil foi voltada apenas para beneficiar um pequeno grupo. Diante das mudanças ocorridas, o acesso à educação tornou-se massivo, beneficiando toda a sociedade, uma vez que a escola é responsável pela formação do indivíduo. De acordo com Astolfi e Develay (1990), na escola, ocorre uma reconstrução e/ou nova produção de conhecimentos, existindo mesmo uma espécie de “ciência escolar” com uma epistemologia própria.

É possível fazermos modificações no ensino do Brasil, porém é necessária a colaboração intensiva dos docentes uma vez que estes são os principais responsáveis por melhorias no processo ensino-aprendizagem. Igualmente, para que isso possa ser feito de forma satisfatória, a qualificação desses profissionais e uma adaptação no ambiente de trabalho devem ser priorizadas.

Um fator preocupante nas escolas está relacionado à falta de estímulos dos docentes para desenvolver sua função de educador, uma vez que ao se depararem com turmas superlotadas, falta de material didático e baixos salários, o que promove a desvalorização da classe, a insatisfação se reflete no desempenho dos trabalhos educativos. Segundo Luckesi (1994, p. 155) ao discutir à respeito dos procedimentos de ensino no cotidiano escolar, o autor argumenta:

Será que nós professores, ao estabelecermos nosso plano de ensino, ou quando vamos decidir o que fazer na aula, nos perguntamos se as técnicas de ensino que utilizaremos têm articulação coerente com nossa proposta pedagógica? Ou será que escolhemos os procedimentos de ensino por sua modernidade, ou por sua facilidade, ou pelo fato de dar menor quantidade de trabalho ao professor? Ou, pior ainda, será que escolhemos os procedimentos de ensino sem nenhum critério específico?

Atualmente, a metodologia de ensino tradicional ainda é a mais utilizada nas instituições de ensino, onde o professor é apenas um transmissor de conhecimentos sem

nenhuma troca de conhecimento com seus alunos. Entretanto, sabemos que a relação entre professor e aluno é essencial no processo de ensino-aprendizagem, processo esse que ocorre de forma conjunta e contínua.

Paulo Freire (2002, p. 58) critica a Educação Bancária, onde o professor deposita os conhecimentos nos alunos, narrando-os e conduzindo-os à memorização mecânica das temáticas narradas. Em suas palavras, Freire (2002) coloca que:

Na visão “bancária” da educação, o “saber” é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão – a absolutização da ignorância, que constitui o que chamamos de alienação da ignorância, segundo a qual esta se encontra sempre no outro. O educador, que aliena a ignorância, se mantém em posições fixas, invariáveis. Será sempre o que sabe, enquanto os educandos serão sempre os que não sabem. A rigidez destas posições nega a educação e o conhecimento como processos de busca.

Os docentes devem ser inovadores e abordarem estratégias de ensino que despertem nos discentes o interesse em descobrir e construir opiniões sobre determinados temas, com isso desenvolverão um trabalho educacional bem sucedido. Anastasiou e Alves (2004, p. 71) advertem que as estratégias visam à consecução de objetivos, portanto, há que ter clareza sobre aonde se pretende chegar naquele momento com o processo de ensino. Por isso, os objetivos que norteiam devem estar claros para os sujeitos envolvidos – professores e alunos – e estar presentes no contrato didático, registrado no Programa de Aprendizagem correspondente ao módulo, fase, curso, etc...

Segundo Krasilchik (2004), somente nas aulas-práticas os alunos enfrentam os resultados não previstos, cuja interpretação desafia sua imaginação e raciocínio. Com isso é possível observar a absorção dos conteúdos pelos alunos, uma vez que muito demonstram atitudes nunca feitas na sala-de-aula.

Podemos então dizer que os docentes ao se tornarem colaboradores na construção do conhecimento, promovendo aulas teóricas e práticas educativas diferenciadas, facilitam a aprendizagem como também despertam nos discentes o interesse e a busca de informações sobre determinados temas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Educação é a principal ferramenta com a qual o cidadão pode estimular sua capacidade de pensar, de criticar e de construir sua opinião diante de situações do seu cotidiano. É conferido aos professores a missão de acompanhar, atualizar e sobretudo construir o conhecimento com seus alunos. Num mundo cada vez mais globalizado, os avanços tecnológicos e científicos dos últimos anos têm afetado cada vez mais a vida das pessoas e por que não dizer também a relação professor-alunos.

No Ensino de Biologia é notável a falta de interesse dos profissionais em se qualificar com capacitações ou reciclagens para um melhor desenvolvimento do seu trabalho. De acordo com o trabalho de Junior e Barbosa (2009), tais autores concluíram que, atualmente, é de extrema importância que o professor de Biologia esteja atento e atualizado à todos os novos acontecimentos científicos que seus alunos tomam conhecimento através da mídia, porém sem se desvincular dos conceitos mais básicos inerentes a sua disciplina, e a formação de um cidadão consciente. Esta conclusão é um dos pontos centrais das mudanças didáticas necessárias ao Ensino de Biologia.

Segundo Moreira e Silva (2001), um dos problemas mais frequentes no ensino da Biologia no Ensino Médio, é em relação ao conteúdo de Genética, que exige do aluno conhecimentos prévios em diversas áreas, como: Biologia Molecular, Citologia e Citogenética e ainda, conforme Costa (2000), para relacionar de forma adequada esses conhecimentos também é requerido raciocínio lógico. Diante dessas afirmativas podemos dizer que a utilização de novas metodologias de ensino seriam uma solução para se obter uma melhor aprendizagem, já que aulas teóricas se tornam cansativas promovendo assim o desinteresse dos alunos, enquanto que aulas dinâmicas proporcionam o desenvolvimento criativo dos alunos como também proporciona um melhor diálogo entre professor e aluno com a troca de conhecimentos.

A Genética é uma ciência de interesse social. Através dela é possível se observar os avanços das pesquisas e a influência no nosso dia a dia. A escola tem o papel de mostrar aos alunos que a Genética não é uma disciplina que só pode ser transmitida pelo professor, porém, é possível descobrir outros conceitos através da realidade de cada um. Sobre isso Justina (2001) aponta que uma das maiores dificuldades na compreensão desses conceitos está no fato dos estudantes apresentarem um entendimento limitado acerca de estruturas básicas, como por exemplo, sobre o que é um gene e onde está localizado.

O entendimento dos conceitos básicos da Genética é essencial para o manuseio de novas metodologias, que facilita a inclusão de recursos didáticos no processo ensino aprendizagem, porém se os docentes apresentarem os conteúdos de modo explicativo e utilizarem modelos didáticos nas suas aulas com mais frequência, sem dúvida isso tudo facilitaria a compreensão das temáticas abordadas como também estimularia os alunos havendo uma interação em sala de aula mais rica, motivadora e, conseqüentemente, mais eficaz.

Aulas de Biologia realizadas com vídeos, painéis com fotografias, mesas-redondas, jogos educativos, grupos de discussão de textos, músicas, oficinas didáticas, dentre outros recursos, despertam nos alunos a curiosidade de descobrir e aprender cada vez mais. Com a utilização desses recursos, os alunos se comprometem de maneira satisfatória para realização/participação da aula. Por exemplo, na utilização de atividades lúdicas, o que importa não é apenas o produto da atividade em si, o seu resultado, mas a própria ação, o momento compartilhado. Assim, existe a possibilidade, para quem a vivencia, de momentos de encontro consigo mesmo e com o outros, momentos de realidade e de fantasia, de ressignificação e captação, momentos de autoconhecimento e conhecimento dos outros, de cuidado consigo mesmo e atenção para com o outro (ALMEIDA, 2006).

Segundo Konder (2006), a Educação precisaria aproveitar melhor a potencialidade do lúdico como fonte de divertimento, satisfação, alegria e até mesmo de sátira. Isso possibilita ao aluno a aprendizagem crítica, inclusive em relação ao professor, mas sobretudo em relação a si próprio. Ainda para o referido autor (KONDER, 2006), a maioria dos docentes, infelizmente, esquiva-se, protegendo-se de tal exposição. Quando não proporciona ou restringe as oportunidades do “brincar em sala-de-aula”, o professor pode estar reagindo às dimensões crítica e lúdica do “brincar”, talvez tentando garantir a segurança de seu conhecimento que, dessa forma, se manteria inquestionável.

De acordo com Tardiff (2002, p.149):

“O profissional do ensino é alguém que deve habitar e construir seu próprio espaço pedagógico de trabalho de acordo com limitações complexas que só ele pode assumir e resolver de maneira cotidiana, apoiando necessariamente em visão de mundo, de homem e de sociedade”.

Ao se utilizarem de aulas dinamizadas, os professores cativam os alunos e lhes imprimem a construção de sua própria opinião, os tornam pessoas críticas capazes de conviver ativamente na sociedade. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio – o PCNEM, deve-se também aproveitar que a Genética Humana permite que

através dela se trabalhe com temas transversais, aparentemente distanciados da realidade dos alunos, como as questões fundamentais em Biologia, àquelas que envolvem a ética, a política e a sociedade (BRASIL, 2000).

Alguns conteúdos da Genética, quando expostos somente através de aulas teóricas, se tornam difíceis de serem compreendidos. No entanto, esses mesmos temas ao serem trabalhados com modelos didáticos a dificuldade de entendimento dos alunos diminui de maneira significativa. Goldbach e Macedo (2008, p.12) afirmam que

(...) A busca de inúmeras atividades didáticas diversificadas que visam a associação entre DNA e cromossomos, partindo de sua origem, localização e destino (diferenciando células somáticas e germinativas) e o dinamismo presente no núcleo das mesmas, durante seu funcionamento e divisão (cromatina e empacotamento em cromossomos), é fundamental para o estabelecimento dos “conhecimentos basilares”, necessários para o estudo. As confusões terminológicas podem ser minimizadas quando o processo de ensino-aprendizagem é realizado passo a passo, focalizando mais os processos que as estruturas, e quando enriquecidos com materiais de apoio visuais e concretos (fotografias, filmes, animações virtuais, modelos, aulas práticas, estudos dirigidos com situações-problemas etc).

Para Cavalcante e Silva (2008), o uso e a confecção de modelos didáticos introduzem a experimentação, o que, por sua vez, conduzem os estudantes a relacionar teoria (leis, princípios, etc.) à prática (trabalhos experimentais). Essa estratégia facilita a absorção dos conteúdos de maneira prazerosa e resulta num maior interesse pelas aulas.

O Ensino de Biologia precisa sofrer transformações a fim de fazer com que o aluno possa se tornar um colaborador efetivo da construção do conhecimento durante as aulas. Ademais, deve levar a uma aprendizagem baseada em seu dia a dia, e para isso é necessário que os docentes sejam ousados e busquem por uma melhor forma de transmitir o conhecimento.

Hoje, os temas da Genética como Transgênicos, Clonagem, DNA, RNA, dentre outros, são comuns à toda a sociedade uma vez que a mídia os aborda frequentemente. Para interpretá-los é necessário um conhecimento básico desses conteúdos, que trabalhados de maneira correta fazem com que desperte nos alunos a curiosidade sobre os mesmos. Como relatam os Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio (Brasil, 1999, p. 209):

“...é preciso prover os alunos de condições para desenvolver uma visão de mundo atualizada, o que inclui uma compreensão mínima das técnicas e dos princípios científicos em que se baseiam”.

Os professores devem apresentar aos seus alunos ensinamentos científicos. Tais ensinamentos devem permitir aos discentes um conhecimento dos avanços científicos expostos no cotidiano. Podemos então afirmar que a Biologia não é só uma componente curricular do Ensino Médio, mas também uma Ciência que atrai a todas as pessoas, dos mais diversos setores profissionais.

A abordagem do uso das oficinas didáticas (ou pedagógicas) é sugerida aqui como solução para o problema de como se ensinar Genética de maneira atrativa para os discentes. O docente após a explicação oral do conteúdo, atuaria também como orientador da construção do saber coletivo e os alunos promoveriam formas de colocar em prática o aprendizado absorvido, resultando assim em uma “brincadeira em grupo”. Tal dinamização facilitaria a assimilação do conteúdo mais facilmente como também promoveria uma interação entre professor e alunos mais próxima. A oficina pedagógica pode ser compreendida como uma metodologia de trabalho em grupo inovadora, caracterizada pela “construção coletiva de um saber, de análise da realidade, de confrontação, de discussão e de intercâmbio de experiências e idéias” (CANDAUI, 1999).

O desafio de se valer das oficinas didáticas para auxílio na formação do docente e ferramenta de ensino pode de imediato imprimir diversas reações entre os discentes, uma vez que para muitos deles, encarar tal desafio, onde a participação e o trabalho em grupo são instrumentos fundamentais para o desenvolvimento de algo, é ponto de partida e onde observamos a peça-chave desse processo, a mesma é chamada criatividade. O trabalho coletivo, torna-se algo bastante descomplicado, enquanto que para outros trabalhar com a imaginação naturalmente é algo prazeroso e extremamente fácil. Vale destacar que isso proporciona a curiosidade em desenvolver algo novo para novos ambiente de ensino e aprendizagem. Tatagiba (2002) relata que os alunos se mostram mais envolvidos nessas novas técnicas de conhecimento do conteúdo e se dedicam mais a seus estudos. Não resta dúvida que há grande facilidade de entendimento dos assuntos abordados quando os docentes utilizam das oficinas didáticas.

Segundo Krasilchik (1987), as experiências em oficinas didáticas são marcadas pela ajuda na melhor assimilação dos conteúdos das disciplinas as quais o professor ministra em sala-de-aula. Ocorre interrelação entre teoria e prática de forma mais evidente. Já Libâneo (1994) afirma que quando se trabalha com oficinas didáticas é notória a interdisciplinaridade, pois os alunos mostram curiosidade em outros universos aos quais a prática possa se envolver e permitir a criação de novas experiências. Dessa forma podemos afirmar que as oficinas

didáticas possuem um efeito significativo no processo de aprendizagem dos discentes, uma vez que os mesmos constroem sua própria compreensão dos conteúdos.

Conclui-se então que o Ensino da Biologia, se abordado de forma teórica-prática, resulta numa melhor compreensão dos conteúdos, como também proporciona aos docentes uma melhor execução de trabalho no seu campo profissional. Além do que, estimula os alunos a aprender e a gostar daquilo que fazem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, A. (2006). Ludicidade como instrumento pedagógico. Disponível em <http://cdof.com.br/recrea22.htm>. Acessado em 12 de setembro de 2011.
- ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. Estratégias de ensinagem. In: ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. (Orgs.). Processos de ensinagem na universidade. Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 3. ed. Joinville: Univille, 2004. p. 67-100.
- ASTOLFI, J-P.; DEVELAY, M. A didática das ciências. Campinas: Papirus, 1990.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC/SEMTEC, 2000.
- BRASIL (MEC) Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília, Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico, 1999.
- CANDAUI, V.M. & LELIS, I.A. A Relação Teoria-Prática na Formação do educador. In: CANDAUI, V.M. (Org.). Rumo a uma Nova Didática. 10ª ed. Petrópolis: Vozes. 1999. p. 56-72.
- CAVALCANTE, D. D. & SILVA, A. de F. A. de. Modelos didáticos e professores: concepções de ensino-aprendizagem e experimentações. In: XIV Encontro Nacional de Ensino de Química, Curitiba, UFPR, Julho de 2008. Disponível em: <http://www.quimica.ufpr.br/eduquim/eneq2008/resumos/R0519-1.pdf>. Acessado em 19 de setembro de 2011.
- COSTA, M. V. (Org.) Estudos Culturais em Educação: mídia, arquitetura, brinquedo, biologia, literatura, cinema. Porto Alegre: Editora da Universidade, UFRGS, 2000.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 32ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
- GOLDBACH, T.; MACEDO, A. G. A.. Produção científica e saberes escolares na área de ensino de genética: olhares e tendências. In: VII Jornadas Latino-Americanas de Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias, 2008, Rio de Janeiro. Disponível em <http://www.necso.ufrj.br/esocite2008/trabalhos/36294.doc>. Acessado em: 15 de setembro de 2011.
- JUSTINA, Lourdes Aparecida Della. Ensino de genética e história de conceitos relativos à hereditariedade. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Educação) UFSC, Florianópolis, 2001.
- JUNIOR, A.N.S; BARBOSA J.R.A. Repensando o Ensino de Ciências e de Biologia na Educação Básica: o Caminho para a Construção do Conhecimento Científico e Biotecnológico. Revista Democratizar, v. III, n.1, jan./abr. 2009.
- LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Filosofia da educação. São Paulo: Cortez, 1994.

MOREIRA, M. C. A.; SILVA, E. P. Concepções Prévias: uma revisão de alguns resultados sobre Genética e Evolução. Encontro Regional de Ensino de Biologia (1:2001: Niterói) Niterói, 2001.504p.

KONDER, L.A. (2006). A ludicidade como fator libertador. Nós da escola. Rio de Janeiro: Prefeitura/ Educação.

KRASILCHIK, M. Educação ambiental no currículo escolar. In: SIMPÓSIO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2, 1987, Santos. Anais...Santos: Museu de Pesca, 1987, p. 39-45.

KRASILCHIK, M. Prática de Ensino de Biologia. 4ª ed. Revisado e ampliado. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

TARDIFF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TATAGIBA, Maria Carmem. Vivendo e aprendendo com grupos: uma metodologia construtiva de dinâmica de grupo. Rio de Janeiro: RJ. DP&A, 2002.

CAPÍTULO II

1. INTRODUÇÃO

A Educação é um tema que sempre será discutido por todos aqueles que têm interesse no processo ensino-aprendizagem. Uma das maiores críticas a esse processo está relacionada à falta de comprometimento dos docentes com sua área de atuação profissional. Em sua grande maioria, esses professores apresentam falhas absurdas no desenvolver de suas atividades, promovendo assim pouco ou nenhum interesse nas matérias abordadas, desrespeito aos seus alunos, baixo desempenho escolar, repetências, etc. Considerando que o profissional de ensino possui uma importante colaboração no desenvolvimento intelectual de seus alunos, é necessário que os docentes desenvolvam suas atividades com responsabilidade e promovam uma boa relação com os discentes, uma vez que a composição essencial da escola são os professores e alunos, a mesma só funciona com a existência um do outro, pois não existe sala de aula somente com professor nem com alunos apenas (ALONSO, 2008; FREIRE, 1996; HUNTER, 1998; KULCZYCKI & BERTONI, 2002; RIBEIRO & PIMENTEL, 2006).

A disciplina de Biologia, que frequentemente é uma das mais admiradas pelos alunos, em alguns contextos pode ser citada pelos últimos como uma das disciplinas de maior dificuldade no quesito compreensão de conteúdos. Isso pode ocorrer devido ao fato de que muitos docentes não aprimoram/utilizam novas técnicas de ensino e atuam fazendo referência apenas à autoridade, desvinculando qualquer motivação para aprendizagem e simplesmente “despejando” os conteúdos da disciplina sem qualquer interesse em saber se os alunos estão realmente aprendendo (BELO, 2005; FREIRE, 1996; MENEZES, 2005). Verificando o resultado das avaliações/verificações de aprendizagem feitas por professores que adotam esse tipo de metodologia, observamos o prejuízo causado aos discentes, o que promove bloqueios de captação dos conteúdos ou até mesmo o desinteresse pelo estudo.

As oficinas didáticas desenvolvidas por meio da construção de teatro de fantoches representam uma interessante estratégia de ensino que promoverá nos discentes um momento de descoberta e demonstração de todo seu conhecimento através da dramatização sobre o assunto a ser trabalhado. Conforme ressaltam os Parâmetros Curriculares Nacionais, especificamente àquele destinado ao ensino de Arte (PCN: Arte, 2001):

Dramatizar não é somente uma realização de necessidade individual na interação simbólica com a realidade, proporcionando condições para um crescimento pessoal, mas uma atividade coletiva em que a expressão individual é acolhida (p. 83).

Neste sentido podemos afirmar que os docentes desempenham um importante papel na escolha de estratégias de ensino com intuito de desenvolver uma aprendizagem significativa aos seus alunos. Embora saibamos que a realidade no ensino de temáticas como as de Genética apresentem diversas deficiências, a expectativa é a de que os conceitos necessários para a compreensão dos novos rumos da Genética sejam adquiridos, na sala de aula, através de aulas-práticas que possam auxiliar no desenvolvimento de investigações científicas e no estudo sobre as temáticas abordadas atualmente.

Como ferramenta de ensino para complementar o estudo de Genética podemos citar o livro “O espetáculo da evolução” do autor Bertrand Jordan. A obra ressalta conteúdos de extrema importância para a compreensão de assuntos relacionados às células e suas divisões; as complexas moléculas de DNA e RNA e seus respectivos mecanismos de replicação; fatores que colaboram para ocorrência de mutações nos genes; clonagem; origem e evolução dos seres vivos, etc. Esses assuntos sendo explanados oralmente muitas vezes promovem dúvidas em seu entendimento, porém uma vez estimulada a leitura sobre tais conteúdos, ocorre o despertar de uma melhor compreensão como também um acúmulo de um novo conhecimento tornando algo extremamente satisfatório para a aprendizagem dos discentes. Dessa forma, aprender então, não é somente conhecer algo inédito, é principalmente reprocessar amplificadamente o conhecimento prévio através da interação com o novo; a aprendizagem “para ser significativa deve ser substantiva e não arbitrária, ao invés de nominalista ou meramente representacional” (MOREIRA, 1997, p. 43).

Sendo assim, acreditamos que a utilização do teatro de fantoches para abordagens de conteúdos da disciplina de Genética da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFCG/CSTR poderá promover surpreendentes resultados. Os alunos além de assistirem uma apresentação, também estarão envolvidos com a mesma no sentido de ter de estudar o assunto e demonstrar o seu entendimento. Como afirma Galvão (1996), “só confeccionar o boneco não é criá-lo, pois a criação só se dá por completo, quando o boneco recebe vida, através da manipulação e expressão verbal”. A criação do teatro de fantoches tem como principal objetivo inserir os discentes em um mundo imaginário, onde possam expressar sua opinião sobre algo real, porém ainda não visto.

Segundo Palhano (2001) as oficinas didáticas “reconhecem o valor do teatro de bonecos ou de fantoches como meio de comunicação e sua importância como meio de desenvolvimento da ação educativa, nos níveis cognitivo, afetivo e motor e o recomenda no desenvolvimento de atividades pedagógicas”. Podemos então afirmar que oficinas didáticas para o ensino de Genética com a utilização do teatro de fantoches, além de ser uma estratégia

de ensino interessante, promovem nos alunos o despertar pelo interesse em Biologia, podendo também ser trabalhados temas de outras disciplinas, bastando adaptá-los aos conteúdos que desejem abordar com essa metodologia.

Promovendo oficinas didáticas como apoio para desenvolvimento de temáticas como as acima mencionadas, os docentes podem explorar o resultado da absorção desses conteúdos por parte dos alunos, verificando que o aluno pode e deve participar ativamente no desenvolvimento da mesma. “Estudar não é fácil porque estudar é criar e recriar é não repetir o que os outros dizem” (FREIRE, 2003, p. 59). Dessa forma, a participação dos alunos deve ser sempre reconhecida, pois cada um pode contribuir da sua maneira para o desenvolvimento de um trabalho composto por diferentes formas de conhecimento.

Segundo Freire (2005), o aluno é sujeito de ação, ou seja, ele é capaz de desenvolver formas de saberes e resgatar os valores outrora esquecidos, baseados no seu cotidiano, transformando as ações em realidade. Partindo dessa premissa, podemos destacar um ponto importante para obtenção de melhorias no ensino de Biologia, a abordagem dos conteúdos de forma diferenciada, onde houvesse correlação entre aulas teóricas e práticas ministradas pelo docente, como também a estimulação da leitura, uma vez que sem essa última o conhecimento poderá ser restrito em algumas ocasiões.

Sendo assim, acreditamos que a utilização do teatro de fantoches para abordagens de conteúdos da disciplina de Genética da Licenciatura em Ciências Biológicas da UFCG/CSTR poderá promover um trabalho em equipe de todos os envolvidos na criação dos personagens que irão contracenar, possibilitando igualmente e, da melhor forma possível, o entendimento sobre assuntos de Genética que para alguns leigos é considerado de difícil compreensão.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

Avaliar o uso de uma oficina didática baseada num teatro de fantoches na disciplina de Genética do Processo Evolutivo e da Conservação Biológica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFCG/CSTR a fim de aprimorar a relação teoria-prática nos futuros profissionais do Ensino de Biologia.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Realizar entrevista com alunos matriculados na disciplina de Genética do Processo Evolutivo e da Conservação Biológica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFCG/CSTR no período de 2011.1 por meio da aplicação de um questionário;
- Avaliar a leitura prévia do livro paradidático “O espetáculo da evolução” pelos alunos participantes dessa oficina através do referido questionário;
- Analisar as respostas obtidas no questionário aplicado aos discentes entrevistados;
- Observar o impacto nos alunos que exercem a docência do uso da oficina com o teatro de fantoches;

3. MATERIAL E MÉTODO

3.1 Espaço amostral de alunos

Os entrevistados foram 24 discentes do oitavo período noturno, todos matriculados na disciplina de Genética do Processo Evolutivo e da Conservação Biológica do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na UFCG/CSTR no primeiro semestre do ano de 2011.

3.2 Organização das entrevistas

As entrevistas foram realizadas através da aplicação de um questionário composto de 25 itens (ANEXO 1), subdividido em 03 tópicos (1. Oficinas didáticas, 2. Livro paradidático adotado e 3. Exercício da docência) com a finalidade de avaliarmos o desempenho desses discentes nos quesitos teoria e prática.

3.3 Estatística descritiva

Os resultados foram expressos sob a forma de gráficos, contendo seus respectivos valores percentuais.

3.4. Registro fotográfico

Registro fotográfico foi utilizado para destacar os momentos de realização da oficina quando apenas da atuação dos alunos no teatro de fantoches sem exibir qualquer imagem de aluno da turma objeto de pesquisa (ANEXO 2).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esse estudo teve como espaço amostral discentes do oitavo período noturno regularmente matriculados na disciplina de Genética do Processo Evolutivo e da Conservação Biológica do Curso de Ciências Biológicas no ano letivo de 2011. Foram entrevistados um total de 24 discentes que proporcionou 100% do espaço amostral esperado.

O questionário proposto foi dividido em três partes (Oficinas didáticas – Livro paradidático adotado – Exercício da docência) e foi aplicado com a finalidade de avaliarmos o uso dessa estratégia de ensino junto aos discentes bem como a articulação do conhecimento no quesito teoria e prática.

Sobre as oficinas didáticas o questionário resultou nos seguintes percentuais: quando perguntado aos alunos se os mesmos já haviam participado de outras oficinas didáticas em outras disciplinas ao longo do curso, 83% respondeu que sim e 17% apresentou resposta negativa (FIGURA 1).

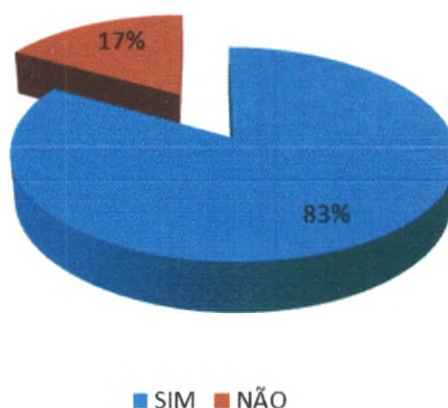


FIGURA 1: Participações de alunos em oficinas didáticas em outras disciplinas.

A abordagem de uma oficina didática na disciplina de Genética do Processo Evolutivo e da Conservação Biológica mostrou uma boa aceitação com 83% da turma respondendo que o uso dessa oficina foi muito interessante (FIGURA 2). Apenas 13% opinaram como pouco interessante e 4% responderam como uma estratégia/abordagem nada diferente. Na opinião de Nóvoa (1997, p.26),

“a troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formando”.

Essa abordagem facilitou e facilita o processo de ensino aprendizagem como também promove um melhor desempenho dos alunos, haja visto o resultado de suas notas quando comparado a outras disciplinas onde não há uso de uma estratégia de ensino similar (dado não mostrado).

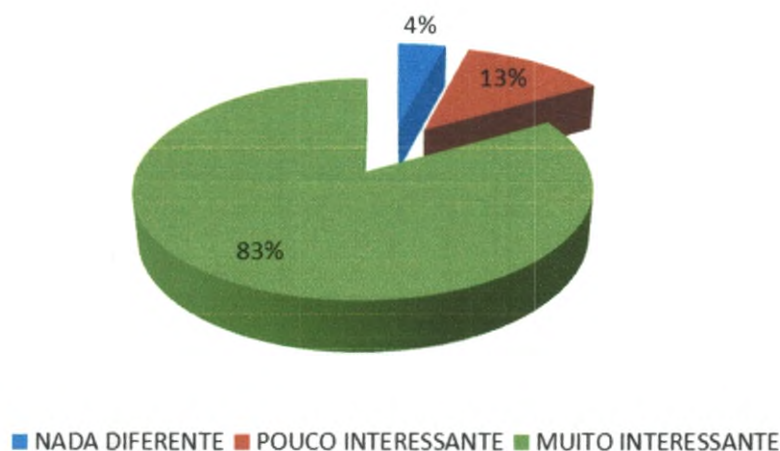


FIGURA 2: Abordagem de uso das oficinas didáticas na disciplina de Genética do Processo Evolutivo e da Conservação Biológica.

Sobre a participação nas oficinas didáticas, o ponto mais relevante, na opinião dos alunos, para desenvolver esse trabalho foram as estratégias de ensino abordadas, uma vez que tal resposta foi observada em 50% dos questionários dos entrevistados (FIGURA 3). Um total de 46% afirmou que a criatividade e a organização das oficinas foram os pontos mais relevantes para estimular a participação e apenas 4% afirmou que a obtenção da nota na referida disciplina era o elemento motivador para participação.



FIGURA 3: Ponto mais relevante para participação nas oficinas didáticas.

No que diz respeito à fixação dos conteúdos da disciplina cursada com participação na oficina didática, 46% dos entrevistados afirmaram que essa metodologia contribuiu de forma regular na fixação dos conteúdos, já 33% responderam que essa abordagem muito ajudou nesse objetivo e 5% disseram que a contribuição da oficina foi pouca para assimilação dos conteúdos da mesma (FIGURA 4).

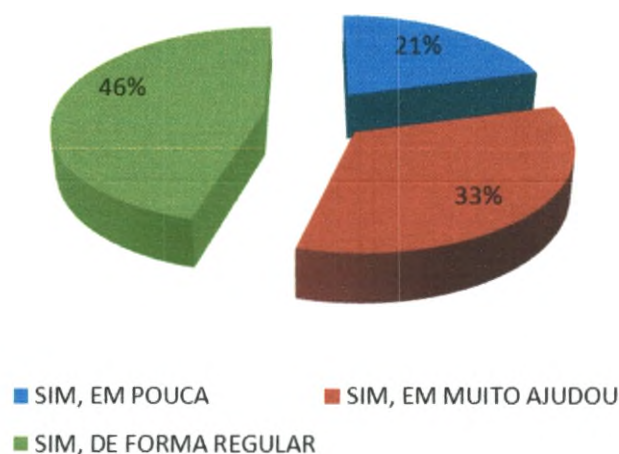


FIGURA 4: Fixação dos conteúdos da disciplina cursada com auxílio na participação da oficina didática.

Em relação ao reflexo dos conteúdos assimilados nas oficinas pedagógicas em outras disciplinas, 71% afirmaram que houve reflexo positivo e 29% disseram que não houve essa relação de conteúdos entre disciplinas (FIGURA 5). Para Libâneo (1994), quando se trabalha com oficinas didáticas se pode notar a interdisciplinaridade, pois os alunos mostram

curiosidade em outros universos a qual a prática é ferramenta educativa. Além disso, permite a criação de/participação em novas experiências.

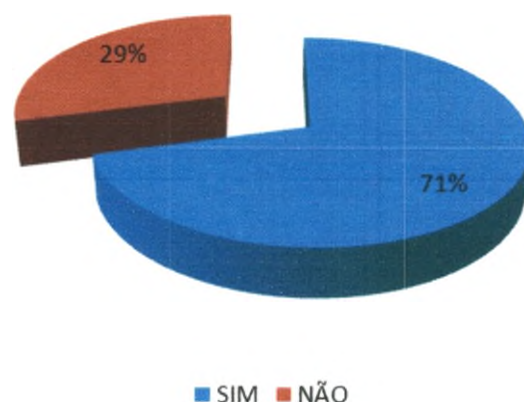


FIGURA 5: Reflexos dos conteúdos aprendidos em oficinas didáticas em outras disciplinas de acordo com o entendimento dos entrevistados.

Do total de 24 discentes entrevistados, apenas 19 mencionaram disciplinas que apresentaram reflexos dos conteúdos assimilados em oficinas didáticas, as mesmas estão listadas abaixo na Tabela 1.

TABELA 1 – Disciplinas mencionadas pelos alunos entrevistados onde foi observado reflexo dos conteúdos abordados em oficinas didáticas.

DISCIPLINAS MENCIONADAS	TOTAL DE ALUNOS QUE A MENCIONARAM
Anatomia Animal Comparada	01
Ecologia Geral	01
Genética Básica	05
Genética Molecular	01
Instrumentação para o Ensino de Ciências	10
Sistemática de Cordados	01

No que diz respeito à quantidade de oficinas didáticas proposta pelo professor da disciplina de Genética do Processo Evolutivo e da Conservação Biológica, as respostas dos

alunos deixam claro que foi suficiente, dado que esse valor corresponde a 96% das respostas (FIGURA 6).

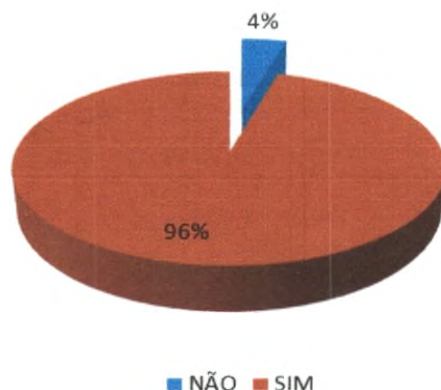


FIGURA 6: Quantidade de oficinas didáticas tida como suficiente e que foram oferecidas na disciplina de Genética do Processo Evolutivo e da Conservação Biológica

Quanto às técnicas e estratégias de ensino aprendidas nas oficinas (FIGURA 7), a maioria dos alunos opinaram como muito interessantes (79%). Cerca de 17% das opiniões manifestou-se como pouco interessantes e apenas 4% responderam que não houve nada de diferente na forma/estratégia de ensino abordada.

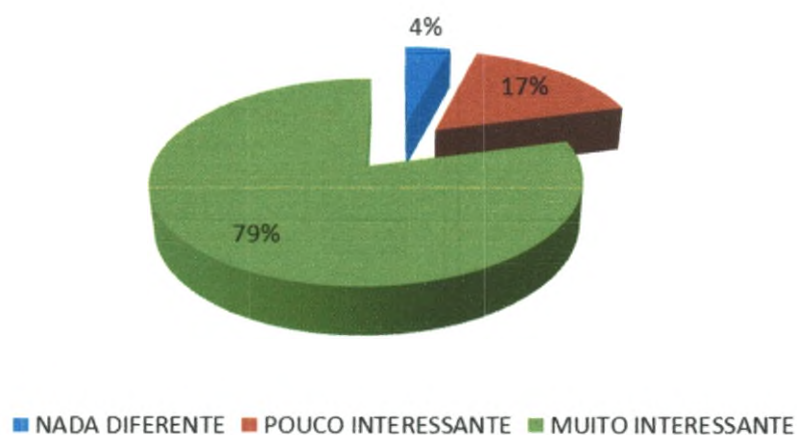


FIGURA 7: Técnicas e estratégias de ensino aprendidas/vivenciadas nas oficinas.

No que diz respeito ao critério de avaliação da oficina para disciplina cursada, 75% dos alunos opinaram como muito justo e adequado, 21% como justo e adequado e 4% injusto e inadequado (FIGURA 8).

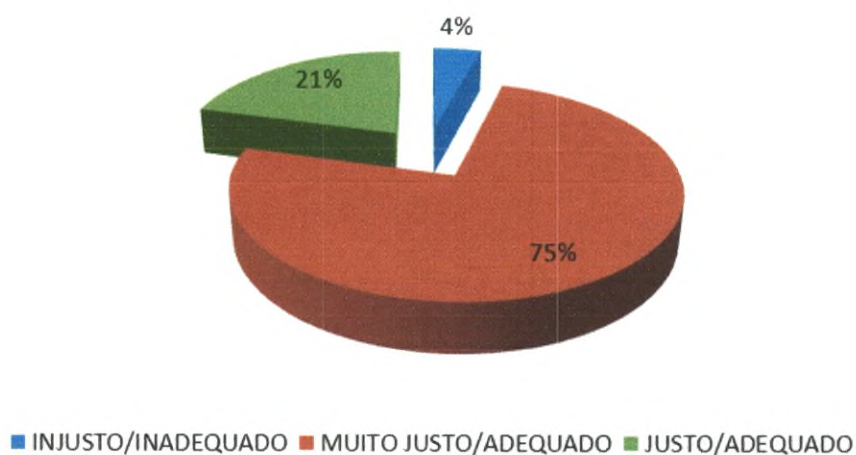


FIGURA 8: Critério de avaliação da oficina didática.

Em relação à escala de notas atribuídas às oficinas didáticas realizadas, esta variou de acordo com as opiniões dos alunos (FIGURA 9), de 7 a 8 para 37%. Por outro lado, um total de 63% dos alunos entrevistados opinaram que a nota variou de 9 a 10.

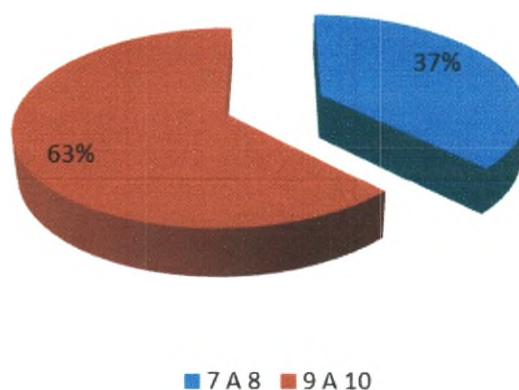


FIGURA 9: Notas atribuídas às oficinas pelos alunos.

No que diz respeito à criação de uma oficina didática com a produção de um teatro de fantoches (ANEXO 2), 83% dos entrevistados responderam como muito interessante, uma pequena parte opinaram como pouco interessante (13%) e apenas 4% dos alunos entrevistados mencionaram como essa metodologia não representou algo diferente (FIGURA 10). O teatro pode revelar ao professor aspectos do desenvolvimento cognitivo do aluno que não são observados durante os trabalhos escolares tradicionais. Isso é deveras importante, haja visto que auxilia o professor a direcionar atividades educativas de acordo com a capacidade do aluno (LADEIRA, 1993).

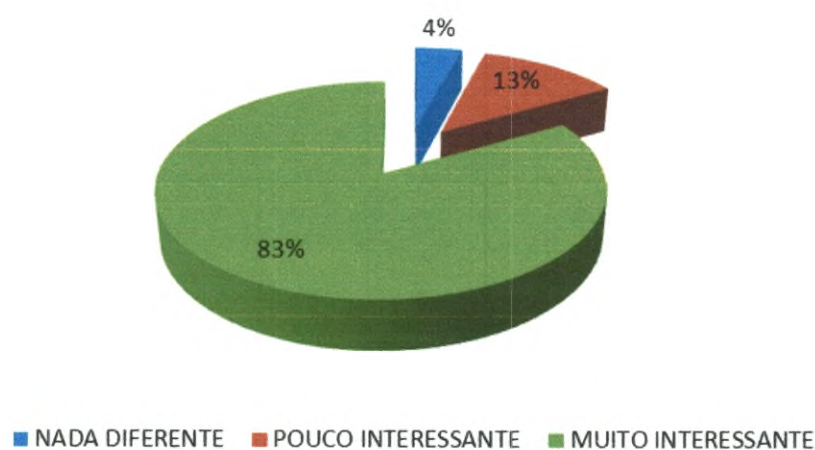


FIGURA 10: Produção de um teatro de fantoches.

A utilização de um livro paradidático, O espetáculo da Evolução, como ferramenta de auxílio para compreensão dos conteúdos da disciplina mencionada anteriormente na opinião dos alunos foi algo satisfatório, resultando em 71% como um fator adequado e 29% como inovador (FIGURA 11).

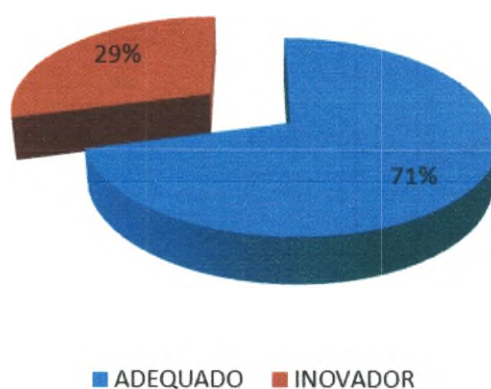


FIGURA 11: Qualificação do uso do livro paradidático “O espetáculo da Evolução” de Bertrand Jordan na disciplina.

A qualificação positiva do uso do livro foi corroborada devido ao fato de que na opinião da maioria dos entrevistados a leitura (FIGURA 12) foi considerada como muito interessante (83%) contra apenas apenas 17% que a considerou como pouco interessante.

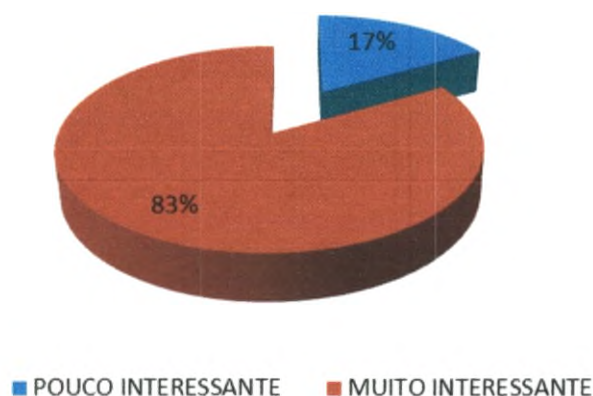


FIGURA 12: Qualificação da leitura do livro adotado “ O Espetáculo da Evolução”.

Em relação a interrelação dos conteúdos aprendidos em sala-de-aula com os abordados através da leitura do livro, todos os alunos, ou seja 100% dos entrevistados, afirmaram que foi possível relacionar os conteúdos vistos em sala-de-aula com os mencionados pelo autor Bertrand Jordan. E quanto à linguagem do livro, cerca de 42% dos entrevistados opinaram como sendo fácil e prazerosa contra 58% os quais responderam que a leitura foi difícil e complicada (FIGURA 13).

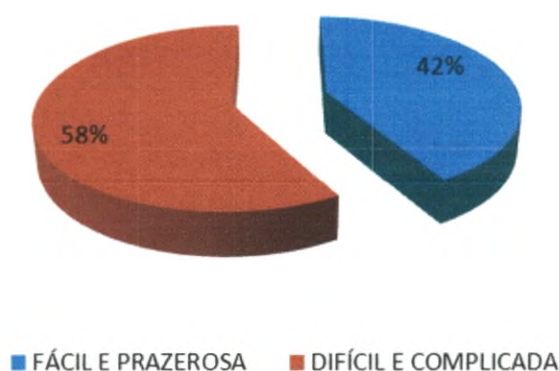


FIGURA 13: Nível de entendimento da leitura do livro paradidático.

Diante do que foi exposto pelo livro, os alunos entrevistados responderam que 92% absorveram novos conhecimentos sobre Genética e Evolução Biológica o que pode ser observado na Figura 14. Apenas 8% daqueles opinaram que não houve nenhuma absorção de conteúdos (FIGURA 14). Contudo, podemos destacar que todos os entrevistados afirmaram que recomendariam a leitura do livro aos outros alunos do curso de Ciências Biológicas, uma

vez que consiste em uma forma diferente de aprender e compreender novos conteúdos sobre Genética, Biologia Molecular e Evolução Biológica.

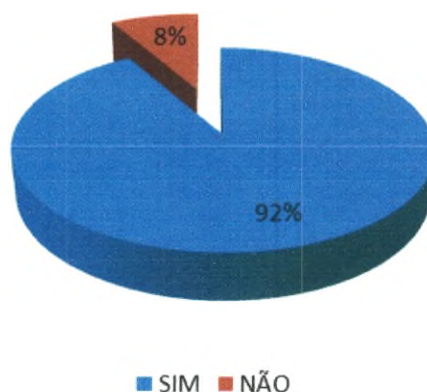


FIGURA 14: Absorção de novos conteúdos sobre Genética, Biologia Molecular e Evolução Biológica através da leitura do livro paradidático.

No que diz respeito as dificuldades encontradas para relacionar os conceitos abordados no livro com a produção de um teatro de fantoches (FIGURA 15), 62% alunos afirmaram que houve dificuldades e 38% mencionaram que não existiu qualquer dificuldade.

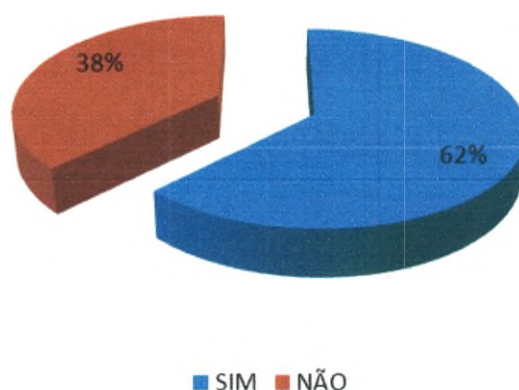


FIGURA 15: Dificuldades encontradas para relacionar os conteúdos com a produção do teatro de fantoches.

Sobre a abordagem de um teatro de fantoches com seus alunos, 79% dos entrevistados afirmaram que utilizariam essa metodologia de ensino e 21% foram contra essa abordagem (FIGURA 16). Autores como Amaral (1978), Coutney (1980), Reverbel (1988) e Ladeira e Caldas (1993), confirmam que o teatro de bonecos na escola pode proporcionar ao aluno uma

rica e significativa experiência, podendo abrir caminhos para as descobertas e a exploração do mundo que o rodeia. O teatro de fantoches estimula os alunos e facilita a compreensão dos conteúdos de forma simples e direta favorecendo assim o processo de ensino-aprendizagem.

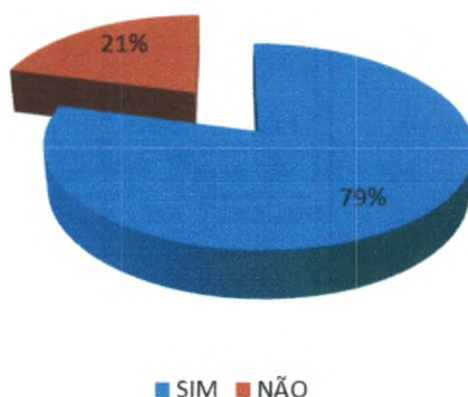


FIGURA 16: Uso de um teatro de fantoches na prática docente.

Com base nas respostas do entrevistados, pudemos observar que houve troca de conhecimentos entre os colegas de turma sobre as temáticas abordadas pelo livro, uma vez que 96% responderam positivamente sobre esse fato e apenas 4% negaram ter ocorrido esse tipo de contato com seus colegas (FIGURA 17).

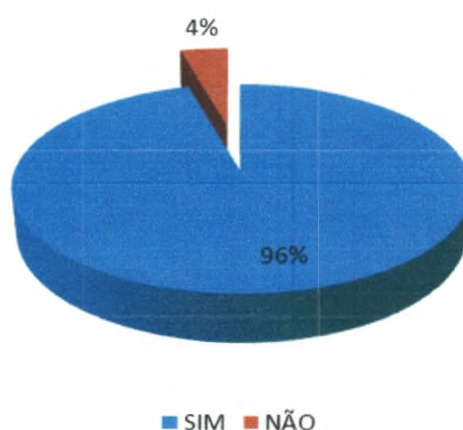


FIGURA 17: Interação entre os alunos como forma de transmitir conhecimentos após a leitura do livro.

Em relação ao futuro campo de atuação como docentes foi questionado se utilizariam as técnicas ou estratégias de ensino aprendidas nas oficinas didáticas para ministrar suas próprias aulas (FIGURA 18). Cerca de 96% afirmaram que a utilizariam das oficinas e apenas

4% dos entrevistados se negaram a utilizar dessas práticas diferenciadas. De acordo com Lopes (1994), a participação em oficina pedagógica deve ter por base o comprometimento didático que deve ser focado em cima de um processo transformador, baseado na cooperação onde a participação de todos seja valorizada e que os alunos percebam a importância do trabalho em grupo. Assim, para colaborar na formação do todo é necessário um pedacinho da criticidade de cada um.

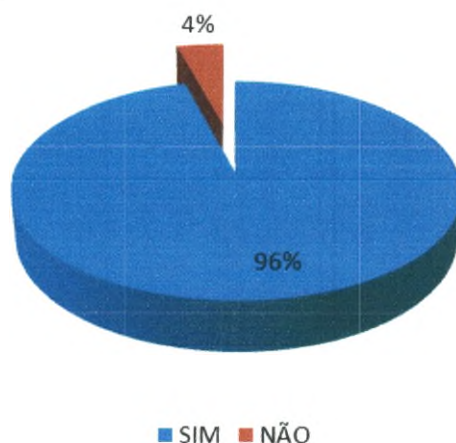


FIGURA 18: Utilização de técnicas ou estratégias de ensino aprendidas nas oficinas para realização de próprias aulas.

Questionados sobre o exercício de docência nas escolas, 54% dos alunos afirmaram que ministram aulas em escolas, contudo 46% negaram atuar nesse sentido (FIGURA 19).

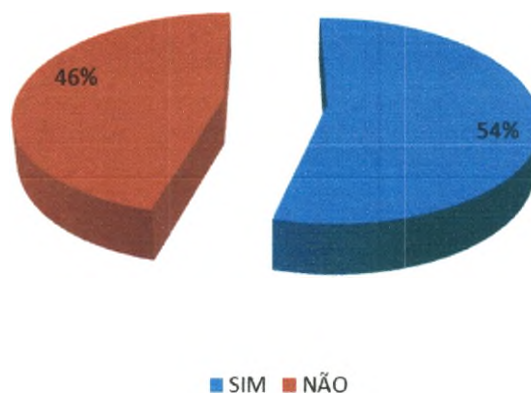


FIGURA 19: Atuação como docentes em escolas.

No que diz respeito a reutilização de metodologias aprendidas nas oficinas didáticas em suas próprias turmas apenas 8% afirmaram que já executaram esse tipo trabalho e 92% responderam negativamente (FIGURA 20).



FIGURA 20: Utilização de metodologias aprendidas nas oficinas didáticas em suas turmas no exercício docente.

Quanto às respostas sobre a abordagem de uso de oficinas didáticas como requisito para compor notas de alunos dos entrevistados, podemos observar que somente 13% afirmaram ter utilizado essa atividade para obtenção de notas, 79% responderam de forma negativa e 8% dos entrevistados não opinaram diante dessa medida (FIGURA 21).

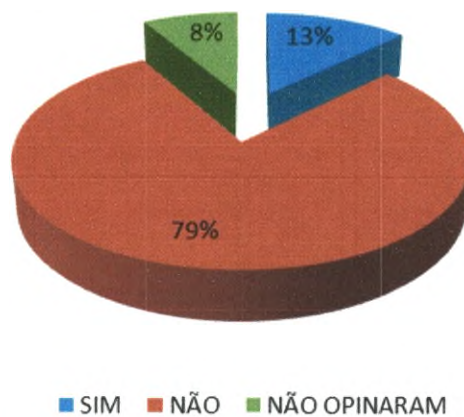


FIGURA 21: Utilização de oficinas didáticas para composição de notas dos alunos.

Quanto ao critério avaliativo de participação nas oficinas didáticas, 50% dos entrevistados afirmam avaliar a participação e apresentação dos alunos, 4% responderam que avaliam apenas a participação ou a apresentação da equipe, e 42% não opinaram sobre a forma de como avaliariam suas turmas (FIGURA 22).

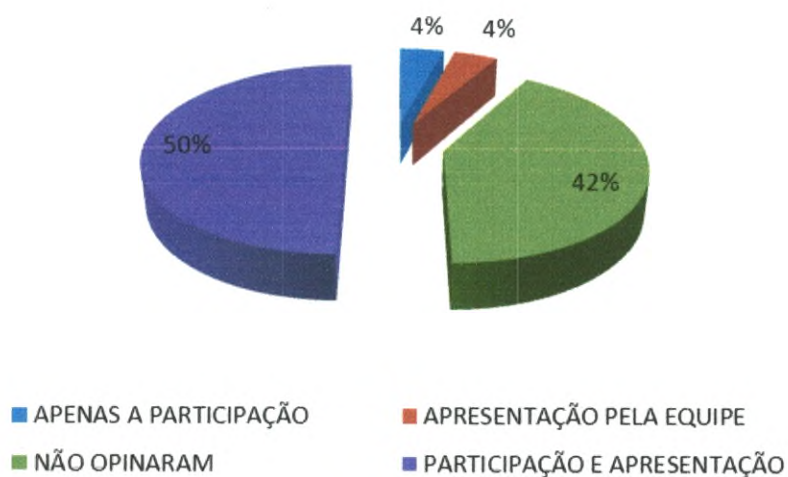


FIGURA 22: Critério de avaliação sobre participação dos alunos em oficinas didáticas.

No exercício docente, a abordagem de oficinas didáticas realizadas pelos entrevistados em suas aulas contribuiu na obtenção das notas dos alunos. Foi possível observar que as mesmas auxiliam de forma significativa (46%) nas notas dos alunos, enquanto que 8% dos entrevistados mencionaram como pouco significativa essa ajuda. Apenas 4% afirmaram que não houve nenhum auxílio nas notas e 42% preferiram não opinar sobre essa abordagem (FIGURA 23). A abordagem de utilizarmos oficinas didáticas desenvolvidas pelos alunos e professores pode ser observada como contribuinte no processo de ensino, contudo todos aqueles que estão envolvidos no processo educativo, têm de estar envolvidos no processo avaliativo, não só como avaliadores, mas também como avaliados (KRAMER, 1995).

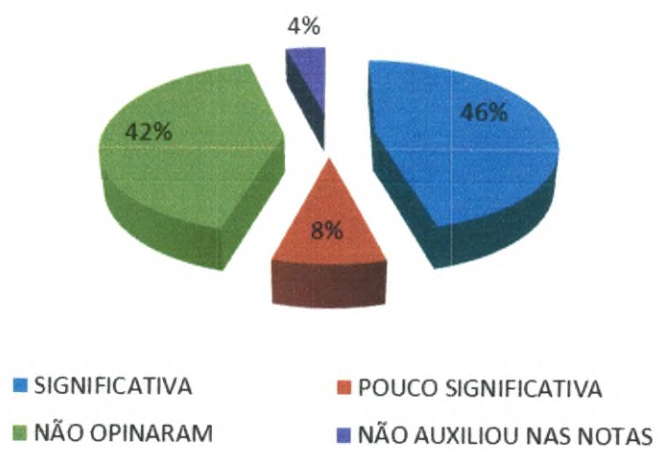


FIGURA 23: Contribuição das oficinas didáticas como auxílio para obtenção de notas.

CONCLUSÃO

A abordagem de uso de oficinas didáticas com teatro de fantoches foi observada como uma alternativa para melhorias no ensino de Genética, promovendo a relação teoria e prática e possibilitando a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem. Disso resultou um prazeroso trabalho de grupo com muitas qualificações positivas. A oficina didática demonstrou um considerável envolvimento entre os discentes, onde os mesmos demonstram os seus saberes sobre temas da Genética.

Conclui-se então que essa metodologia de ensino, o teatro de fantoches, foi aceita de forma relevante pelos futuros colaboradores na construção de conhecimentos sobre a Biologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, A.N.S. *Disciplina na escola*. 2008.
- AMARAL, A. M. 1978. *Teatro de formas animadas*. Edusp/FAPESP, São Paulo.
- BELO, A.P.C. *Relação professor x aluno*. 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Arte*, 2001.
- COUTNEY, R. 1980. *Jogo teatro e pensamento - As bases intelectuais na educação*. Ectiva, São Paulo.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia*. Paz e Terra. São Paulo: 1996.
- FREIRE, P. *A importância do ato de ler*. 44ª ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2005.
- GALVÃO, M. N. C. 1996. *Possibilidades Educativas do Teatro de Bonecos nas escolas públicas de João Pessoa*. Dissertação do Curso de Mestrado em Educação, Centro de Educação, UFPB, João Pessoa.
- HUNTER, J.C. *O monge e o executivo*. Sextante. Rio de Janeiro: 1998.
- JORDAN, BERTRAND. (2005) *O espetáculo da Evolução*. Ed Jorge Zahar.
- KRAMER, Sônia. *A política do pré-escolar no Brasil – a arte do disfarce*. São Paulo: Cortez, 1995.
- KULCZYCKI, M.M; BERTONI, N.P. *Práticas pedagógicas e saberes docentes*: 2002.
- LADEIRA, Idalina; CALDAS, Sarah. *Fantoches & Cia*. Rio de Janeiro: Scipione, 1993.
- LIBÂNEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994.
- LOPES, A. R. C. *O currículo e a construção do conhecimento na escola: Controvérsias entre conhecimento comum e conhecimento científico no ensino de ciências físicas*. In: *Conhecimento Educacional e a Formação de Professores*. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1994.
- MENEZES, Augusto César Moraes. *O processo de ensino-aprendizagem e o professor*: 2005.
- MENEZES, L. C. (Org.) *Formação continuada de professores de ciências no contexto ibero-americano*. Campinas, São Paulo: Autores Associados: NUPES, 1996 (Coleção formação de professores) 170 p.
- MOREIRA, M. A. *Modelos mentais*. Porto Alegre, UFRS, 1997.

NÓVOA, Antonio. (coord). Os professores e sua formação. Lisboa-Portugal, Dom Quixote, 1997. Revista Nova Escola. Agosto/2002, p.23.

PALHANO, R. R. 2001. Teatro de bonecos: uma alternativa para o ensino fundamental na Amazônia. Fundação Universidade Federal do Amapá, Macapá.

REVERBEL, O. 1988. O caminho do teatro na educação. São Paulo: Scipione, 1988.

RIBEIRO, T; PIMENTEL, V.L. Um ambiente de ensino e aprendizagem baseados em web semântica e web services: 2006.

ANEXOS

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Grupo de Genética e Evolução de Plantas do Semiárido

Aluno:		
Matrícula:		Período:
Disciplina cursada:	Genética do Processo Evolutivo e da Conservação Biológica	

Questionário

SOBRE AS OFICINAS DIDÁTICAS

1. Anteriormente, você já havia participado de alguma oficina didática em outras disciplinas?

SIM NÃO

2. A abordagem utilizada pelo professor de uso de uma oficina didática na disciplina por você cursada foi

- NADA DIFERENTE
 POUCO INTERESSANTE
 MUITO INTERESSANTE

3. O que foi mais relevante para você quando da participação nas oficinas didáticas?

- AS ESTRATÉGIAS DE ENSINO ABORDADAS
 A CRIATIVIDADE/ORGANIZAÇÃO DAS OFICINAS REALIZADAS
 A NOTA OBTIDA

4. A experiência de participação numa oficina didática auxiliou você a fixação dos conteúdos da disciplina cursada?

- NÃO, EM NADA
 SIM, EM POUCA COISA
 SIM, E DE FORMA REGULAR
 SIM, EM MUITO AJUDOU

5. Você observa reflexo nos conteúdos em outras disciplinas dos conteúdos que você aprendeu nas disciplinas onde você teve oficinas didáticas?

SIM NÃO

Caso a resposta seja afirmativa, especificar as outras disciplinas onde você tem (ou teve reflexo das oficinas) _____

6. A quantidade de oficinas didáticas realizadas pelo professor foi suficiente?

SIM NÃO

7. As técnicas/estratégias de ensino aprendidas nas oficinas didáticas foram

- NADA DIFERENTES
- POUCO INTERESSANTES
- MUITO INTERESSANTES

8. O critério de avaliação da oficina didática, para a referida disciplina cursada, no seu entendimento foi

- INJUSTO/INADEQUADO
- JUSTO/ADEQUADO
- MUITO JUSTO/ADEQUADO

9. Que escala de notas se encontra a nota que você daria as oficinas didáticas?

- 5 A 6
- 7 A 8
- 9 A 10

10. A oficina didática com a produção de um teatro de fantoches na sua opinião foi

- NADA DIFERENTE
- POUCO INTERESSANTE
- MUITO INTERESSANTE

SOBRE O LIVRO PARADIDÁTICO ADOTADO E SUA RESPECTIVA OFICINA

11. O uso de um livro paradidático em uma disciplina, na sua visão foi

- ADEQUADO
- INADEQUADO
- INOVADOR

12. O que você achou sobre a leitura do livro paradidático adotado: "O Espetáculo da Evolução" de Bertrand Jordan?

- NADA DIFERENTE
- POUCO INTERESSANTE
- MUITO INTERESSANTE

13. O livro permitiu a você relacionar os conteúdos aprendidos em sala-de-aula com aqueles abordados através de sua leitura?

- SIM NÃO

14. A leitura do livro foi na sua opinião

- FÁCIL E PRAZEROSA
- DIFÍCIL/COMPLICADA
- MUITO DIFÍCIL/COMPLICADA

15. O livro trouxe para você novos conhecimentos sobre Genética e Evolução Biológica?

- SIM NÃO

16. Você recomendaria a leitura do livro a outros alunos do curso?

- SIM NÃO

17. Você encontrou dificuldades para relacionar os conceitos abordados no livro com a produção de um teatro de fantoches?

- SIM NÃO

18. Você utilizaria a abordagem do uso de um teatro de fantoches com seus alunos?

SIM NÃO

19. Após a leitura do livro e a compreensão das temáticas abordadas, houve interação com seus colegas de turma, contribuindo para a aprendizagem?

SIM NÃO

SOBRE O EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA

20. Você utilizaria as técnicas/estratégias de ensino aprendidas nas oficinas didáticas para ministração de suas próprias aulas?

SIM NÃO

21. Você ministra aulas em escolas?

SIM NÃO

22. Você já utilizou as metodologias aprendidas nas oficinas didáticas com suas turmas de alunos?

SIM NÃO

23. As oficinas didáticas por você empregadas foram utilizadas para compor as notas dos alunos?

SIM NÃO

24. Qual o critério de avaliação empregado para atribuir nota a participação nas oficinas?

A PARTICIPAÇÃO APENAS

APRESENTAÇÃO PELA EQUIPE

PARTICIPAÇÃO E APRESENTAÇÃO

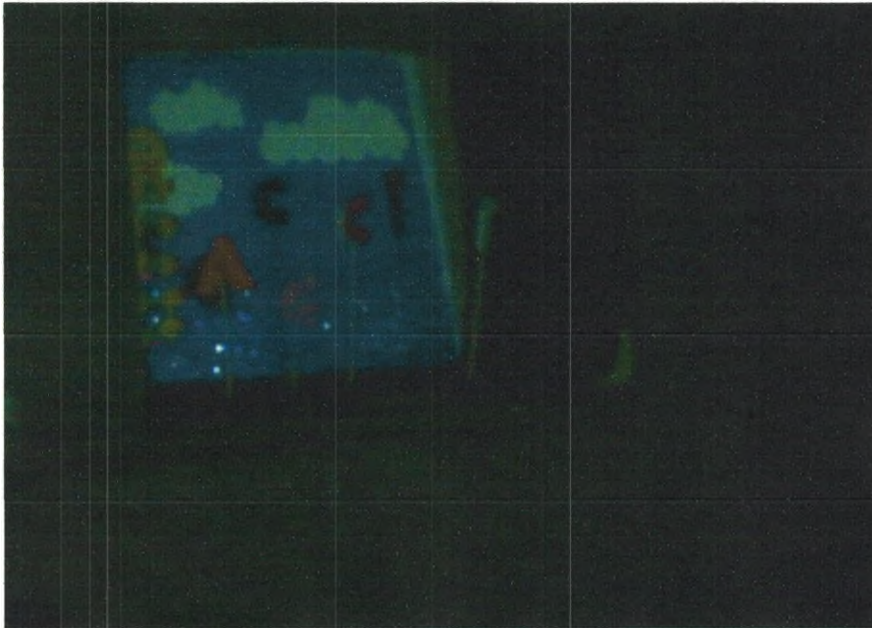
25. As oficinas didáticas auxiliaram nas notas dos alunos de forma

SIGNIFICATIVA

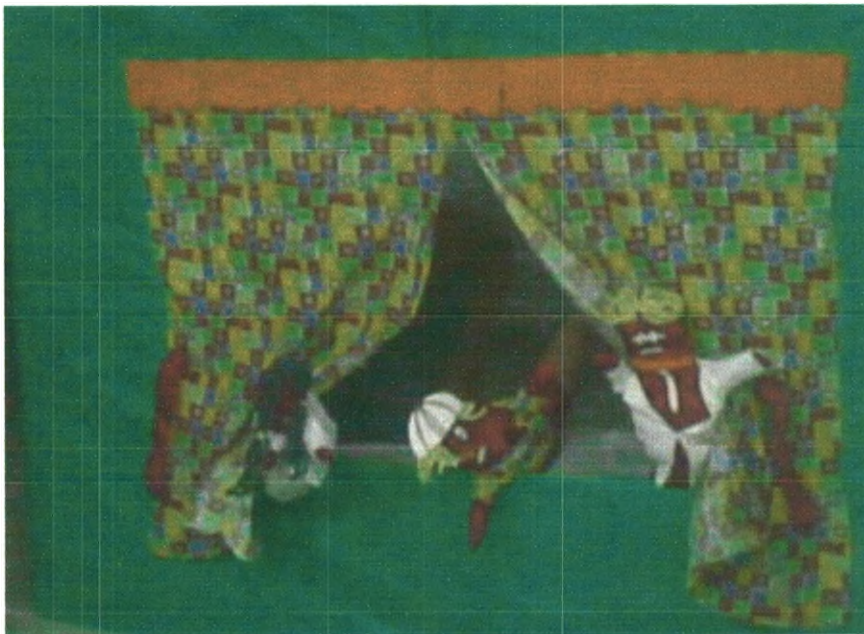
POUCO SIGNIFICATIVA

NAO AUXILIOU NAS NOTAS

ANEXO II - Registro Fotográfico das oficinas



(a) Molécula de DNA e seus blocos fundamentais (desoxirribonucleotídeos).



(b) Darwinho e seus companheiros em busca de explicações sobre evolução biológica.



(c) Explicação sobre o ácido ribonucléico (RNA) tratado pelos Repentistas da Evolução.



(d) Programa Conexão Ciência. Quadro de entrevista do pesquisador Bertrand Jordan.