



A Produção do Conhecimento nas Ciências Biológicas

José Max Barbosa de Oliveira Junior
(Organizador)

 **Atena**
Editora

Ano 2019

José Max Barbosa de Oliveira Junior
(Organizador)

A Produção do Conhecimento nas Ciências Biológicas

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P964 A produção do conhecimento nas ciências biológicas [recurso eletrônico] / Organizador José Max Barbosa de Oliveira Junior. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-279-1

DOI 10.22533/at.ed.791192504

1. Ciências biológicas. 2. Biologia – Pesquisa – Brasil. I. Oliveira Junior, José Max Barbosa de.

CDD 574

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “*A produção do Conhecimento nas Ciências Biológicas*” consiste de uma série de livros de publicação da Atena Editora. Com 21 capítulos o volume I apresenta uma visão holística e integrada da grande área das Ciências Biológicas, com produção de conhecimento que vai de biologia molecular à biologia da conservação. Assim, os conhecimentos apresentados nos capítulos permeiam distintas temáticas dessa área, como: biotecnologia, semicondutores, avaliação físico-química, controle de proliferações, atividade celulolítica, diversidade e taxonomia, jogos didáticos e ensino de biologia, educação ambiental, saúde e qualidade de vida e restauração ecológica.

Essa amplitude de conhecimento é bem inerente às Ciências Biológicas, afinal, são tais ciências (biologia geral, genética, botânica, zoologia, ecologia, morfologia, fisiologia, bioquímica, biofísica, farmacologia, imunologia, microbiologia e parasitologia) que buscam entender as interações dos/entre diferentes seres vivos e também com o ambiente em que vivem, identificando os padrões de comportamento de cada um deles em relação as mais variadas condições ambientais e atividades antrópicas.

Recentemente o renomado pesquisador Dr. Leandro Juen fez uma afirmativa extremamente coerente e condizente com a real situação da ciência no mundo: “*nossa capacidade de gerar conhecimento é bem menor do que a velocidade da alteração e da degradação ambiental*” e, em consequência disso, muitas espécies e formas eficazes de ensino serão perdidas até mesmo antes do conhecimento de suas existências/ funções pela ciência. Essa assertiva nos faz pensar o quanto não somente a ciência aplicada, mas também a básica, são fundamentais para amenizarmos essa situação. E “a produção do conhecimento nas Ciências Biológicas” traz ciência: da básica à/e/ou aplicada. Assim, inspirado em um artigo de Courchamp et al. (2015), convidamos todos a refletirem sobre a importância que a ciência básica exerce na “base” da produção de conhecimento, ou seja, estudos básicos são fundamentais para entendermos o nosso complexo mundo biológico.

Mesmo que historicamente o financiamento para pesquisas básicas tenha sido em níveis inferiores aos de outras grandes categorias de pesquisa, arrisco dizer que, possivelmente poucas pesquisas na edição desse livro tiveram grande financiamento, mas que, no entanto, os 21 capítulos do livro trazem pautas de grande relevância (na área de Ciências Biológicas) para toda comunidade acadêmico-científica e sociedade civil, auxiliando na promoção de uma ciência básica e/ou aplicada de qualidade, e no estabelecimento de uma base técnica, científica e educacional acessível a todos os segmentos e atores envolvidos na área ambiental, como forma de subsidiar ações de políticas públicas, administrativas, educacionais e de conservação de maneira geral.

Por fim, convidamos todos os leitores a mergulharem no misto de boas informações que o livro traz, e que, o mesmo possa atuar como um veículo adequado para difundir e ampliar o conhecimento em Ciências Biológicas, com base nos resultados aqui dispostos. Ademais, esperamos que os mesmos resultados sejam fontes inspiradoras

para que jovens estudantes/pesquisadores(as) continuem descobrindo, criando, aperfeiçoando e contribuindo na geração de novas tecnologias e conhecimento em Ciências Biológicas, proporcionando uma ampliação das ações científicas e educacionais realizadas em prol de uma causa maior “o equilíbrio entre homem e meio ambiente”. Considerem nesse momento “meio ambiente” como um termo amplo, maleável e multifacetado, que envolve não somente as esferas “biológica” e “física”, mas também o componente antrópico (sociedade - economia, cultura, dentre outros) e todas as dinâmicas das relações que se estabelecem em todas essas esferas.

A todos(as), uma excelente leitura!

José Max Barbosa de Oliveira Junior

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE ENZIMAS CELULOLÍTICAS POR <i>Trichoderma harzianum</i> IOC 3844	
Sabrina Marques Rios Marcelo Chuei Matsudo Joyce Elise de Campos Pinto	
DOI 10.22533/at.ed.7911925041	
CAPÍTULO 2	9
AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE AMILASES POR <i>Aspergillus awamori</i> IOC 4142	
Joyce Elise de Campos Pinto Sabrina Marques Rios Marcelo Chuei Matsudo	
DOI 10.22533/at.ed.7911925042	
CAPÍTULO 3	16
IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DA INTOLERÂNCIA À LACTOSE	
Maria Cristina Modesto Clementino Eliane Papa Ambrosio Albuquerque	
DOI 10.22533/at.ed.7911925043	
CAPÍTULO 4	22
PRODUÇÃO DE LEVANA E SUA APLICAÇÃO EM COSMÉTICOS	
Reginara Teixeira da Silva Gabrielly Terassi Bersaneti Audrey Alesandra Stingham Garcia Lonni Maria Antonia Pedrine Colabone Celligoi	
DOI 10.22533/at.ed.7911925044	
CAPÍTULO 5	36
SÍNTESE E PURIFICAÇÃO DA FTALOCIANINAS DE COBRE	
Carlos Alberto Mitio Hirano Paulo Sergio Calefi	
DOI 10.22533/at.ed.7911925045	
CAPÍTULO 6	41
ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE MANGA EM CALDA ELABORADA COM A VARIEDADE <i>Tommy atkins</i>	
Ana Paula Costa Câmara Érica Braga de Sousa Vieira Cristiane Rodrigues de Araújo Penna Robson Rogério Pessoa Coelho Íris Braz da Silva Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.7911925046	

CAPÍTULO 7	57
EVALUATION OF THE EFFECT OF INSETICIDES ON THE INTESTINAL MICROBIOTA OF <i>Culex quinquefasciatus</i>	
José Márcio Gomes Fernandes	
Adriano Guimarães Parreira	
Stênio Nunes Alves	
DOI 10.22533/at.ed.7911925047	
CAPÍTULO 8	67
PRODUÇÃO DE CELULASES POR FUNGOS FILAMENTOSOS ISOLADOS NO NORTE DE MINAS GERAIS CULTIVADOS EM MEIO DE CULTURA CONTENDO RESÍDUOS DE BANANEIRA	
Adrielle Mercia Alves Santos	
Barbhara Mota Marinho	
Vivian Machado Benassi	
DOI 10.22533/at.ed.7911925048	
CAPÍTULO 9	73
TABELA TAXONÔMICA SIMPLIFICADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE VETORES DA FEBRE MACULOSA PRESENTES NO ESTADO DO TOCANTINS	
Mariana Antunes Fiorotto de Abreu	
Bruna Silva Resende	
André Moreira Rocha	
Tássia Silva Resende	
Rafaella Antunes Fiorotto de Abreu	
Josefa Moreira do Nascimento-Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.7911925049	
CAPÍTULO 10	89
HIPÓTESES EXPLICATIVAS PARA OCORRÊNCIA DE ALTERAÇÕES TERATOLÓGICAS EM DIATOMÁCEAS (<i>Bacillariophyceae</i>)	
Cinthia Coutinho Rosa Favaretto	
Camila Akemy Nabeshima Aquino	
Liliane Caroline Servat	
Norma Catarina Bueno	
DOI 10.22533/at.ed.79119250410	
CAPÍTULO 11	95
O ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESTACANDO A PRESERVAÇÃO DA <i>Araucaria angustifolia</i>	
Patricia Bachniuk Kloc	
Bruna Maria Caznok	
Adriane Rodrigues de Moraes Leite	
Vilcinéia Leszak	
Silmara Ap. Meira Bandeira	
Fabiane Fortes	
DOI 10.22533/at.ed.79119250411	

CAPÍTULO 12	105
ENSINANDO EVOLUÇÃO COM O ZOOLOGICO: USO DE ESPAÇO NÃO FORMAL PARA O ENSINO	
Hudson Rodrigo da Cruz Monteiro Ananda Souza Lima Manoela Volkweis Lombardi Davi Rios Valdez Natasha Araújo Tavares	
DOI 10.22533/at.ed.79119250412	
CAPÍTULO 13	111
JOGO DIDÁTICO: DESCOBRINDO AS AVES	
Alan Marques Galdino Henrique Rezende Untem Maria Aparecida de Sousa Perrelli	
DOI 10.22533/at.ed.79119250413	
CAPÍTULO 14	123
DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO MÓVEL PARA A CARACTERIZAÇÃO DE ÁREAS ENDÊMICAS DE <i>Schistosoma mansoni</i> NO BRASIL	
Davi Viegas Melo Guilherme Silva Miranda João Gustavo Mendes Rodrigues Arthur Cantanhede Lima Neuton Silva Sousa	
DOI 10.22533/at.ed.79119250414	
CAPÍTULO 15	131
JÚRI SIMULADO INTERDISCIPLINAR E A SALA DE AULA: TRABALHANDO O PROTAGONISMO E A AUTONOMIA DO EDUCANDO	
Alessandra Martino Ramos de Medeiros Rodrigo de Mello Lenise Aparecida Martins Garcia	
DOI 10.22533/at.ed.79119250415	
CAPÍTULO 16	139
ROSCA, A RECEITA DE APRENDIZAGEM EM AULAS SOBRE FERMENTAÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA EM SALA DE AULA DO ENSINO MÉDIO	
Ana Isabel Ribeiro	
DOI 10.22533/at.ed.79119250416	
CAPÍTULO 17	142
PRINCIPAIS MOTIVOS LIGADOS A QUEDA EM IDOSOS NO MUNICÍPIO DE CRUZ ALTA/RS	
Giovani Sturmer Nathália Arnoldi Silveira Mylene Stefany Silva Dos Anjos Fabiana de Cássia Romanha Sturmer	
DOI 10.22533/at.ed.79119250417	

CAPÍTULO 18	148
UNIVERSIDADE VERSUS EDUCAÇÃO BÁSICA: O DIÁLOGO ENTRE PROFESSORES EM FORMAÇÃO E ESTUDANTES QUE PODEM APRENDER SAÚDE	
Samuel Santos Braga Hermann Vanesca Viana de Oliveira Liziane Martins	
DOI 10.22533/at.ed.79119250418	
CAPÍTULO 19	153
AValiação CLÍNICA EM SERPENTES CATIVAS NO CENTRO DE REABILITAÇÃO DE VIDA SILVESTRE EM GUADALAJARA, JALISCO – MÉXICO	
Marina Gonçalves Lima Fernanda de Cássia Gonçalves Alves Luiz Humberto Guimarães Riquelme Junior Daniely Ayabe Curcio Magyda Arabia Arají Dahroug Moussa Paula Helena Santa Rita	
DOI 10.22533/at.ed.79119250419	
CAPÍTULO 20	169
SMART CEMETERY (NECROPOLIS) PARA SMART CITY	
Josilaine Aparecida da Silva Thais Cristina Silva Ferreira Paulo Sergio de Sena	
DOI 10.22533/at.ed.79119250420	
CAPÍTULO 21	179
UTILIZAÇÃO DE PLANTAS NATIVAS NA RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA EM UM TRECHO DE ECOSSISTEMA DE RESTINGA	
Suelen Rodrigues da Conceição Christiano Marcelino Menezes Laila Nazem Mourad	
DOI 10.22533/at.ed.79119250421	
SOBRE O ORGANIZADOR	188

JÚRI SIMULADO INTERDISCIPLINAR E A SALA DE AULA: TRABALHANDO O PROTAGONISMO E A AUTONOMIA DO EDUCANDO

Alessandra Martino Ramos de Medeiros

UnB, Mestranda do Programa de Pós Graduação
em Ensino de Ciências – PPGECC
Brasília – DF

Rodrigo de Mello

UFG, Departamento de Biologia
Goiânia – GO

Lenise Aparecida Martins Garcia

UnB, Departamento de Biologia
Brasília – DF

RESUMO: O presente trabalho relata a experiência docente de investigação das contribuições da aplicação de um júri simulado interdisciplinar em sala de aula, como metodologia lúdica do ensino de Biologia Forense, com vistas à promoção do protagonismo e autonomia dos alunos do 3º ano do ensino médio de uma escola pública do DF. O tema foi trabalhado interdisciplinarmente entre professores do 3º ano do ensino médio nas disciplinas de Biologia, História, Língua Portuguesa e Filosofia, de forma que os alunos compreendessem o conteúdo de biologia forense, na perspectiva da biotecnologia de maneira lúdica, dinâmica, investigativa e motivadora. A prática proporcionou uma avaliação crítica dos assuntos trabalhados, além de promover o empenho dos alunos na elaboração, organização, desenvolvimento e

execução de um júri simulado.

PALAVRAS-CHAVE: Júri Simulado, Biologia Forense, Protagonismo, Autonomia

ABSTRACT: The present study demonstrates the teaching experience through the application of the simulated jury method, which was based on a cross-curricular technique used during classes, by adopting a ludic methodology focused on Forensic Biology. Therefore, the students could work on the promotion of their protagonism and autonomy as high school members. For that reason, the current subjects were based on a cross-curricular technique, including the contribution of Biology, History, Portuguese and Philosophy teachers, so that students could learn the matter of Forensic Biology, on a biotechnology perspective, approached by a ludic, dynamic, investigative and motivating analysis. This experience abovementioned provided a critical evaluation of the subjects discussed, in addition to promote students' efforts towards elaborating, organizing, developing and executing the simulated jury activity.

KEYWORDS: Simulated Jury, Forensic Biology, Protagonism, Autonomy.

1 | INTRODUÇÃO

Protagonista é uma palavra resultante da junção de dois termos origem grega, *prōtos*, que significa principal, e *agōnistēs*, lutador, competidor, portanto, protagonista é o lutador principal, fazendo referência ao principal competidor dos jogos públicos da antiguidade. A palavra protagonismo indica a qualidade do que se destaca em qualquer acontecimento ou situação (HOLANDA, 2009), então, o jovem aluno do ensino médio, foco de nossa pesquisa, que atua como personagem principal, que tem iniciativa, que tem participação ativa na realidade escolar em que vive, participa, portanto, da construção da sua própria história. O termo “luta”, antes usado na antiguidade para designar o confronto físico nas competições de arena, agora, assume o significado de ação política, em que a atuação individual do jovem protagonista contribui para a motivação dos jovens à integração (SOUZA, 2006).

De acordo com Piaget (1962),

o conhecimento não pode ser concebido como algo predeterminado desde o nascimento (inatismo), nem como resultado do simples registro de percepções e informações (empirismo): o conhecimento resulta das ações e interações do sujeito no ambiente em que vive. Todo conhecimento é uma construção que vai sendo elaborada desde a infância, por meio de interações do sujeito com os objetos que procura conhecer, sejam eles do mundo físico ou do mundo cultural. O conhecimento resulta de uma inter-relação do sujeito que conhece com objeto a ser conhecido. (MOREIRA, 1999)

Assim, ao afirmar que “a criança desenvolve a capacidade de compreender o outro e de operar o pensamento concreto na idade de 6 a 11 anos”, e vai aperfeiçoando ao longo da adolescência, considera, portanto que o indivíduo vai adquirindo as competências e habilidades necessárias para o exercício de sua autonomia, a qual poderá ser modificada de acordo com a vivência e o meio em que está inserido (LEONE, 1998). No contexto escolar, terá acesso aos seus pares, com quem poderá compartilhar saberes, desenvolver a criticidade, associar a teoria à prática, adaptando-se às novidades a que está exposto.

A escola é o ambiente em que o aluno passa, pelo menos, cinco horas diárias. Além da aquisição de conhecimento, a assiduidade proporciona o relacionamento com seus pares, com os professores, direção e demais servidores. No entanto, para que este seja um local saudável e atrativo de se frequentar, é necessário que o adolescente primeiramente se reconheça como indivíduo único que faz parte dessa comunidade, que ele perceba que é compreendido e aceito por alguém. Essa fase que marca a saída da infância para o questionamento sobre o sentido da vida, das indagações sobre sua própria existência na sociedade. É nesse momento que o adulto, a família, a escola deve oferecer-lhe oportunidades e diretrizes para que ele ocupe o seu tempo livre de forma racional, respeitando os seus limites e valores, evitando os riscos desnecessários e decisivos. Em seu tempo disponível, quando não está na escola, ou trabalhando, o adolescente quer ter o seu espaço, quer defender sua individualidade

e privacidade, tornando-se vulnerável às descobertas que, por vezes, podem ser perigosas a sua saúde e integridade. Surge a necessidade de se conhecer, de se autoafirmar no seu núcleo de amizade, de definir sua identidade, de se fazer presente na sociedade, e para isso, ele precisa passar pela fase das experiências, dos testes, muitas vezes, sem a orientação ou supervisão de um adulto. Nessas situações, a escola tem uma missão fundamental, quando oferece atividades extracurriculares, em turno contrário, que visem a descoberta e valorização das habilidades e competências desse aluno em projetos sociais, promovendo as relações interpessoais, solidárias, e reafirmando valores. Além disso, a descoberta de líderes, de habilidades manuais ou culinárias, de talentos nas diversas áreas do conhecimento como as artes, a música, a dança, entre outras (SOUZA, 2006).

Portanto, ao propormos aplicação da metodologia Júri Simulado Interdisciplinar, visamos estimular o trabalho coletivo entre os alunos e professores, de forma que as orientações e o enlace das disciplinas envolvidas sejam o alicerce para a construção e execução das atividades propostas, e assim, tenham significado prático para o educando.

2 | METODOLOGIA

O trabalho coletivo de um grupo de professores fez-se presente com a finalidade de aplicar o júri simulado interdisciplinar como metodologia de ensino do conteúdo de biologia forense, na perspectiva da biotecnologia para o 3º ano do ensino médio, sendo este composto, elaborado e executado pelos próprios alunos, e orientados pelos professores das disciplinas envolvidas. Cada uma das quatro turmas envolvidas foi dividida em grupos e cada grupo exerceu uma função no júri: juiz, advogados de defesa, promotores, réu, meirinho, testemunhas, jurados, peritos, psicólogos, psiquiatras, assistente social, auxiliares, entre outros. Foi escolhido um caso fictício, baseado em um caso real histórico em alusão às Avós da Praça de Maio da Argentina, movimento que trata de um grupo de avós de Buenos Aires fundadoras do Banco Nacional de Dados Genéticos - BNDG, hoje referência mundial, para encontrarem seus netos desaparecidos durante o último regime militar da Argentina (1976-1983). Os professores das disciplinas Biologia, Língua Portuguesa, Filosofia e História organizaram um Aulão Interdisciplinar, em turno contrário, abordando os temas: Regime Militar do Brasil e da Argentina e Avós da Praça de Maio, para subsidiar conhecimentos pertinentes à execução do projeto. Recursos humanos e materiais foram subsidiados por meio de palestras temáticas, visitas de profissionais das áreas afins, sugestões de episódios de séries a respeito dos temas, documentários, debates, sugestão de sites de pesquisa, leitura e interpretação de artigos científicos, dentre outros. Seguindo o rigor de um Tribunal do Júri real, os alunos estavam vestidos a caráter, e o jurado era composto por alunos de outra turma, professores, servidores e convidados.

Escolhemos a metodologia qualitativa por meio da análise, em andamento, dos Diários de Bordo redigidos pelos próprios alunos. O projeto teve o propósito de promover e avaliar o desenvolvimento do protagonismo juvenil e da autonomia de alunos do 3º ano do ensino médio para a percepção das contribuições da aplicação do júri simulado interdisciplinar, como atividade pedagógica lúdica, para a aprendizagem do conteúdo de biologia forense, na perspectiva da biotecnologia. Tivemos a parceria de um profissional da área de Biologia, para ministrar a Palestra sobre Biologia Forense e da área de Direito, para a orientação aos alunos-advogados e alunos-juizes. A aplicação ocorreu no 1º semestre do ano corrente, e teve como público-alvo alunos do 3º ano do ensino médio de uma escola pública do DF. Montamos um Cronograma de Atividades, para que os alunos seguissem as atividades e os prazos de execução.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

DATA	ATIVIDADE
18/04 20/04/2018	a Divisão dos grupos de alunos para o Júri Simulado
03/05/2018	Entrega do Caso Fictício para os grupos
04/05/2018	Avisar aos grupos sobre a elaboração dos argumentos Avisar aos grupos sobre a confecção dos convites para o Júri (entrega até 08/05)
16/05/2018	Envio dos perfis dos personagens envolvidos no caso fictício.
18/05/2018	Os grupos de perícia e logística devem enviar os laudos para as correções.
04/05/2018 07/05/2018	a Os grupos de defesa/promotoria deverão elaborar os argumentos para o Plantão de dúvidas do dia 08/05/2018.
08/05/2018	Bacharéis de Direito da UCB – plantão de dúvidas para os alunos da defensoria pública e promotoria
09/05/2018	Palestra sobre Biologia Forense – Prof. Dr. Rodrigo de Mello
14/05/2018	Reunião com os líderes dos grupos e entrega dos relatórios de cada grupo
06/06/2018	Aulão Interdisciplinar Temático – Ditadura Militar; Avós da Praça de Maio
11/06/2018	Apresentação do Júri Simulado – 3ºB, 3ºA e 3ºC
12/06/2018	Apresentação do Júri Simulado – 3ºD

CASO FICTÍCIO

O trabalho do Júri Simulado Interdisciplinar será um caso fictício, baseado em fatos reais.

O júri vai julgar o caso de um coronel do exército argentino, Alejandro Yunes, que mandou matar os pais de uma menina de 9 meses, e a adotou como sendo sua filha legítima, no ano de 1972, época em que a Argentina enfrentava um regime militar. Ao término desse regime, algumas avós se reuniram na Praça de Maio em busca de seus netos desaparecidos naquela época. Essas avós, hoje conhecidas como as Avós da Praça de Maio, criaram o maior laboratório de banco de dados genéticos do mundo, o Banco Nacional de Dados Genéticos (BNDG), que foi evoluindo junto com a genética forense, e que permite a comparação do DNA das avós com o DNA de seus supostos netos, permitindo assim, a identificação desses familiares. Apesar da alta tecnologia, alguns desses netos não procuram o laboratório com receio de que seus pais sejam

julgados. Não foi essa a razão pela qual Ester de Carlota Montañez, antes registrada Manoela Yanes, buscou o laboratório, pois já desconfiava da paternidade de Alejandro Yanes. Ao fazer os exames e coletar material genético, a confirmação foi a de que Ester era neta de Ester de Carlota Antunes, e filha de Larissa de Carlota Montañez e Oscarito Montañez. Portanto, neste júri, será julgado o réu Alejandro Yanes.

1º Encontro – 09/04 a 13/04

Duração: 1 aula dupla – 1h30min

1. Apresentação do Projeto Júri Simulado.
2. Elucidação dos conceitos: protagonismo, autonomia, biotecnologia, biologia forense.
3. Apresentação da dinâmica do júri, dos participantes e suas funções.
4. Divisão dos grupos de trabalho e escolha/sorteio das funções de cada aluno:
JUIZ(A) – escolhido(a) pela professora

Grupo 1: Logística – alunos (definir a quantidade) envolvidos na elaboração da dinâmica do júri, como cada personagem atua. Estará responsável pela estruturação física para a realização do júri simulado:

- Reserva da sala de vídeo junto à coordenação da escola;
- Verificação do empréstimo das becas junto à VIP (empresa organizadora dos eventos de formatura da escola);
- Fazer o convite à turma que assistirá a apresentação e fará parte do júri popular para o julgamento do(s) réu(s);
- Fazer o convite aos pais dos alunos da turma e a todos os profissionais da escola para prestigiarem o evento;
- Orientação aos grupos a respeito da vestimenta adequada no dia da apresentação;
- Organização da sala de vídeo: arrumação das cadeiras, montagem do Datashow (se necessário), solicitação de microfones, mesa do juiz, martelo, toalha para a mesa do juiz, trazer e acomodar os convidados na sala;
- Tirar fotos de todos os colegas durante a apresentação;
- Filmar a apresentação (verificar a câmera da escola, ou convidar alguém capacitado)
- Atuarão como meirinhos (auxiliares do juiz)

Grupo 2: Advogados de defesa e Promotoria – serão selecionados previamente, de acordo com o perfil do aluno, sorteio, ou mesmo por manifestação espontânea dos alunos.

Grupo 3: Peritos – farão pesquisa prévia a respeito da técnica da biologia forense ou da biotecnologia envolvida no caso; apresentação do resultado das “provas” recolhidas e analisadas para apreciação do júri.

Grupo 4: Testemunhas de defesa.

Grupo 5: Testemunhas de acusação.

Grupo 6: Profissionais envolvidos no processo (dependendo da situação trabalhada): psicólogo, psiquiatra, assistente social, geneticista, delegado, policial, professor, conselheiro tutelar, etc.

- Para essa etapa, vamos entrar em contato com a UCB, e verificar a possibilidade dos acadêmicos desses cursos poderem ir à escola, em data e horários marcados, para orientação aos alunos desse grupo.

Grupo 7: Réu(s)

OBS.: Cada grupo fará a eleição de um **líder** para acompanhar o andamento das atividades do grupo. O líder deverá apresentar relatórios semanais para o professor.

2º Encontro – 03/05

Entrega do Caso Fictício para os grupos

3º Encontro – 08/05

Horário (turno contrário) – 14:30 às 16:30

Local: Sala de vídeo da escola ou outro ambiente disponível

Evento: Plantão de dúvidas com estudantes de Direito

- Orientação feita por acadêmicos do curso de direito (serão convidados alunos do UniCEUB/UCB ou ex-alunos da escola que estejam cursando) para os grupos de advogados e promotores, com a finalidade de preparação argumentativa sobre o caso trabalhado.
- Nesta etapa, os alunos já deverão ter um discurso prévio de defesa/acusação e levarão as anotações para tirar dúvidas com os estudantes de direito.

4º Encontro – 09/05

Duração – 1h

Horário (turno contrário) – 14:30 às 15:30

Evento: Palestra sobre Biologia Forense

Palestrante: Prof. Dr. Rodrigo de Mello – UCB

Local: Sala de vídeo da escola

- O referido profissional era coordenador do PIBID de biologia da UCB, e já se dispôs a participar.

- A palestra apresentará o papel da biologia forense na elucidação de crimes ou nas profissões que a envolvem, como biólogo investigativo, entomologista, perito criminal, etc.
- Os alunos serão convocados para a participação na atividade, para que tenham subsídios para a construção de seu personagem para o dia do júri, podendo fazer perguntas e colocações ao término da palestra.

5º Encontro – 05/06

1º e 2º Horários – 3º D

- A turma que apresentará o júri deverá estar vestida a caráter, conforme orientação do grupo de Logística.
- Cada grupo estará responsável em levar os materiais necessários para a sua composição de personagem.
- O grupo da Logística convidará os pais/responsáveis para a apreciação do evento.

6º Encontro – 06/06

Apresentação do Júri Simulado

1º e 2º Horários – 3º B

3º e 4º Horários – 3º A

5º e 6º Horários – 3º C

- A turma que apresentará o júri deverá estar vestida a caráter, conforme orientação do grupo de Logística.
- Cada grupo estará responsável em levar os materiais necessários para a sua composição de personagem.
- O grupo da Logística convidará os pais/responsáveis para a apreciação do evento.

As etapas realizadas serão relatadas em um Diário de Bordo. As filmagens e anotações durante os procedimentos da sessão do júri serão realizadas pelas equipes de Logística, as quais deverão entregá-las após o término dessas sessões.

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração, o desenvolvimento e a execução do projeto representaram momentos de aprendizagem, de interação, de orientação, e de satisfação com os resultados obtidos. Os relatos dos alunos foram compatíveis com as expectativas depositadas, tendo em vista o empenho, a dedicação e desenvoltura com que

realizaram suas atividades.

A experiência pode determinar uma prática, a qual deve se manter por meio da conversação, da comunicação, da troca de saberes. Desta forma, pode-se concluir que a interdisciplinaridade pode ser atingida quando se promove exercícios investigativo, reflexivo e comunicativo do ato pedagógico, do ato de ser professor (HAAS, 2007). Assim, segundo a autora,

O professor comprometido com a prática interdisciplinar prepara os alunos contra os perigos da cultura fragmentada, ampliando a compreensão dos problemas, contextualizando-os na sociedade de modo a revelar a conexão entre fenômenos aparentemente desvinculados. Superar a fragmentação da disciplina escolar amplia as possibilidades de construir uma identidade mais integrada e assegura uma formação de maior qualidade. (HAAS, 2007)

Portanto, o professor como divulgador do conhecimento deve estar sempre atualizado quanto às novidades acadêmicas, desvencilhando-se das práticas enfadonhas, desinteressantes e sem efeito prático no que diz respeito à apreensão dos conteúdos e da comunicação com seu aluno, de modo que adquira novas estratégias ou que experimente outras mais tradicionais, mas que se reinvente e se esforce para o trabalho interdisciplinar.

REFERÊNCIAS

HAAS, C. M. **Interdisciplinaridade: Uma nova atitude docente**. Olhar de Professor, Ponta Grossa, v. 10, p. 179-193, 2007.

HOLANDA, A. B. D. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. Dicionário do Aurélio, São Paulo, 2009. Disponível em: <<https://dicionariodoaurelio.com/protagonismo>>. Acesso em: 21 abril 2018.

LEONE, C. **A Criança, o Adolescente e a Autonomia**. Revista Bioética, v. 6, n. 1, 1998. Disponível em: <http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/324>. Acesso em: 20 março 2018.

MOREIRA, M. A. **Teorias da Aprendizagem**. São Paulo, EPU, 1999. disciplinas, 1999. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2012307/mod_resource/content/1/Teorias%20de%20Aprendizagem%20Marco%20Antnio%20Moreira.pdf>. Acesso em: 18 dezembro 2018.

SOUZA, R. M. D. **Teses e Dissertações**. Biblioteca Digital USP, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8132/tde-25042007-115242/pt-br.php>>. Acesso em: 21 abril 2018.

SOBRE O ORGANIZADOR

JOSÉ MAX BARBOSA DE OLIVEIRA JUNIOR é graduado em Ciências Biológicas (Licenciatura Plena) pela Faculdade Araguaia (FARA). Mestre em Ecologia e Conservação (Ecologia de Sistemas e Comunidades de Áreas Úmidas) pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Doutor em Zoologia (Conservação e Ecologia) pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG). Atualmente é Pós-Doutorando na Universidade do Algarve (UAlg-Portugal), no grupo de Investigação do Centro de Ciências do Mar, Faculdade de Ciências, Ecoreach –Ecologia de ecossistemas ribeirinhos, estuarinos e costeiros. É professor Adjunto I da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), lotado no Instituto de Ciências e Tecnologia das Águas (ICTA). Coordenador do Laboratório Multidisciplinar de Gestão Ambiental. Orientador nos programas de Pós-Graduação stricto sensu em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida (PPGSAQ-UFOPA); Sociedade, Natureza e Desenvolvimento (PPGSND-UFOPA); Biodiversidade (PPGBEES-UFOPA) e Ecologia (PPGECO-UFPA/EMBRAPA). Membro de corpo editorial dos periódicos Enciclopédia Biosfera e Vivências. Tem vasta experiência em ecologia e conservação de ecossistemas aquáticos continentais, integridade ambiental, ecologia geral, avaliação de impactos ambientais (ênfase em insetos aquáticos). Áreas de interesse: ecologia, conservação ambiental, agricultura, pecuária, desmatamento, avaliação de impacto ambiental, insetos aquáticos,

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-279-1

