

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS  
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

**JÚRI SIMULADO COMO ESTRATÉGIA LÚDICA PARA O DESENVOLVIMENTO  
DO PROTAGONISMO E DA AUTONOMIA POR ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DO  
DISTRITO FEDERAL**

**ALESSANDRA MARTINO RAMOS DE MEDEIROS**

Brasília-DF

2019

**ALESSANDRA MARTINO RAMOS DE MEDEIROS**

**JÚRI SIMULADO COMO ESTRATÉGIA LÚDICA PARA O DESENVOLVIMENTO  
DO PROTAGONISMO E DA AUTONOMIA POR ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DO  
DISTRITO FEDERAL**

Dissertação apresentada à banca examinadora como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Ensino de Ciências, pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lenise Aparecida Martins Garcia

Brasília–DF

2019

## FICHA CATALOGRÁFICA

**ALESSANDRA MARTINO RAMOS DE MEDEIROS**

**JÚRI SIMULADO COMO ESTRATÉGIA LÚDICA PARA O DESENVOLVIMENTO  
DO PROTAGONISMO E DA AUTONOMIA POR ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DO  
DISTRITO FEDERAL**

Dissertação apresentada à banca  
examinadora como requisito à obtenção do  
Título de Mestre em Ensino de Ciências pelo  
Programa de Pós-Graduação em Ensino de  
Ciências da Universidade de Brasília.

Aprovada em 18 de junho de 2019.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lenise Aparecida Martins Garcia**

(Presidente)

Universidade de Brasília - Instituto de Biologia

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Morgana Maria Arcanjo Bruno**

(Membro externo ao Programa)

Universidade Católica de Brasília – Departamento de Biologia

---

**Prof. Dr. Eduardo Luiz Dias Cavalcanti**

(Membro interno – PPGEC/UnB)

Universidade de Brasília – Instituto de Química

---

**Prof. Dr. Ricardo Gauche**

(Suplente - Membro interno - PPGEC/UnB)

Universidade de Brasília – Instituto de Química

## DEDICATÓRIA

É com grande honra, satisfação e humildade, que dedico esse trabalho à minha amada mãe Rita, pelo exemplo de ser humano e que sempre ensinou o valor da educação e do cuidado com o outro.

À minha filha Gabriela, cuja maturidade fez despertar em mim a vontade de retornar aos estudos, pela brilhante tradução do Abstract, pelo amor, cuidado, paciência, apoio e compreensão pelas minhas ausências.

Ao meu esposo William, pelo apoio e cumplicidade, cuidado, amor e paciência diários e compreensão pelas minhas ausências.

Aos meus irmãos Juliana e Gustavo pelo apoio, suporte, pelo ombro amigo e carinho, essenciais nessa árdua jornada.

À minha sogra Madalena e ao meu sogro Williams, por se fazerem presentes em apoio e suporte.

Em memória da minha vovó Marizica tão sábia e tão amada, pelos ensinamentos, amor e dedicação à família.

Em memória da minha querida tia Lelé pelo amor dedicado à família, pelo incentivo ao estudo e pelo apoio.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela oportunidade, por me dar condições de chegar até aqui e pela conquista dessa etapa.

A todos da minha querida família, pelo incentivo, carinho e apoio constantes.

À minha orientadora Lenise, pela confiança, pela dedicação por todos os ensinamentos, pelo apoio, pela paciência, pelo carinho e atenção dispensados a mim e ao nosso trabalho. Registro aqui minha grande admiração. Serei sempre grata.

Ao PPGEC pela oportunidade de retornar aos estudos e pela experiência proporcionada.

Aos professores das disciplinas cursadas no mestrado, Bob, Patrícia, Roseline, Eliane, Jeane, Gauche, Gerson, pelas aulas, apoio, incentivo, experiência e todo o conhecimento disponibilizado ao longo do curso.

Aos integrantes da banca de avaliação, professor Eduardo Cavalcanti, professora Morgana Bruno, pelo aceite em participar e pelas considerações engrandecedoras ao nosso trabalho.

Ao professor Rodrigo de Mello, pelas contribuições, apoio e parcerias nesse projeto.

Aos meus amigos e amigas pelo carinho, apoio e incentivo.

À minha colega Liliane Furtado, por me encorajar ao ingresso no Mestrado Acadêmico.

À minha amiga Mayara Freire, por aplicar o júri simulado em suas aulas, e pelo convite para minha primeira participação.

Às minhas amigas do curso de mestrado, Ana Paula Fernandes e Michelly Moratto, pelo incentivo, apoio, carinho e parceria. Ana Paula, por despertar em mim a ideia do trabalho do júri simulado como objeto da minha pesquisa e Michelly pela atenção, auxílio e doses de ânimo, principalmente nessa etapa final.

A todos os colegas do curso, pelas valiosas contribuições durante os debates nas aulas.

À minha psicóloga Maria da Glória Feitosa por cuidar da minha sanidade mental, pelo carinho e apoio.

À minha amiga-irmã Manu pelo apoio, carinho, ombro amigo, comidinhas especiais, companhia e ótimas risadas.

Ao meu amigo Felipe Renier, pelos ensinamentos, orientações, amizade, apoio, incentivo, carinho e descontração.

À minha amiga Márcia Medeiros, por todo apoio, amizade, incentivo e carinho.

Ao meu amigo Lucas Araújo, o famoso Lucat, pelo prestígio e apoio fotográfico nas apresentações do júri simulado.

Ao amigo Moacir Júnior pelos conselhos, contribuições e apoio na elaboração desse trabalho.

À direção e aos meus colegas de trabalho, pela compreensão da grandiosidade desse trabalho, pelo apoio e incentivo.

A todos os meus alunos participantes da pesquisa, em especial, aqueles que participaram do grupo de discussão pelas interessantes e valiosas contribuições em seus relatos.

A CAPES pela oportunidade de fazer parte dos programas de incentivo e fomento à docência: como supervisora do PIBID, e atualmente, como preceptora da Residência Pedagógica.

Aos residentes pedagógicos, integrantes do Programa de Residência Pedagógica, e aos ex-pibidianos pelo apoio e dedicação a mim e aos nossos alunos, e por viabilizarem a conciliação entre meus estudos e a sala de aula. Sem o auxílio dessas pessoas brilhantes, esse trabalho seria inviável e desgastante.

A VIP Formaturas pelo empréstimo das becas para as apresentações do ano de 2018.

A Marescka, coordenadora do curso de Direito da Faculdade Estácio pelo empréstimo da sala de julgamentos da faculdade e das becas, pela recepção e prestígio ao nosso trabalho no ano de 2019.

Ao Arthur pelo apoio e carinho na etapa final desse trabalho.

Obrigada a todos!

*Quando vivemos a autenticidade exigida pela prática de ensinar-aprender, participamos de uma experiência total, diretiva, política, ideológica, gnosiológica, pedagógica, estética e ética, em que a boniteza deve achar-se de mãos dadas com a decência e a seriedade.*

***Paulo Freire (1996)***



## RESUMO

Na Biologia, percebemos que determinados conteúdos programáticos exigem a exposição prática e lúdica para sua compreensão. O professor deve demonstrar criatividade ao planejar a metodologia que contemplará a participação ativa do educando, bem como a apreensão dessas abordagens, tendo a contextualização de situação-problema como norteadora desse processo. A presente pesquisa analisou as contribuições da aplicação do júri simulado como atividade lúdica para a promoção da autonomia e do protagonismo dos alunos do 3º ano do ensino médio para a aprendizagem de genética forense, na perspectiva da biotecnologia. Essa estratégia teve ainda a intenção de minimizar as dificuldades da abstração de conceitos da genética que devem ser trabalhados na referida série. A proposta foi aplicada em quatro turmas de uma escola pública situada no Recanto das Emas - DF. Os alunos foram divididos em equipes, nas quais cada um assumiu determinado papel no júri simulado, além de haver o notório apoio de um líder do grupo para facilitar a comunicação com os outros alunos e com a professora-pesquisadora. Algumas atividades antecederam as apresentações, quais foram: apresentação do projeto júri simulado; aulão interdisciplinar envolvendo as disciplinas de Biologia, História, Filosofia e Língua Portuguesa, que contribuíram com esclarecimentos a respeito dos regimes militares do Brasil e da Argentina, contextualizando, dessa forma, o caso fictício do júri simulado; sugestão de séries de TV para verificarem o trabalho dos cientistas e investigadores forenses; palestras temáticas com profissionais das áreas de Direito e Biologia. Percebemos a educação por projetos, trabalho interdisciplinar e maior envolvimento dos alunos como metodologias ativas eficientes para o aprendizado. Foram escolhidos, como instrumentos de análise e investigação quantitativa-qualitativa, o diário de bordo (individual e coletivo) elaborado pelos alunos e pela professora-pesquisadora, bem como os relatos do grupo de discussão. A pesquisa viabilizou a confirmação do desenvolvimento do protagonismo e autonomia, possibilitou a apreensão do conteúdo de genética forense na perspectiva da biotecnologia, além de ratificar a contribuição lúdica do júri simulado para o ensino.

Palavras-chave: Genética Forense. Biotecnologia. Lúdico. Metodologias Ativas

## ABSTRACT

In Biology, it is possible to notice that some subjects demand, to their considerable understanding, the practical and playful exposition. To do such thing in a school context, the teacher needs to demonstrate creativity to plan the correct methodology that may stimulate students' active participation on the matter, as well as it may imply the correct apprehension towards these types of approach, by considering the concrete cases, which might be capable of guide the learning process of the scholars. The aim of the present study is indicate the contributions of the enforcement of a simulated jury as a playful activity used in a school environment, in order to encourage high school students develop their independency in the academic life routine, such as their proactive attitudes in the genetic and forensic studies, considering a biotechnology perspective. Furthermore, it is crucial to consider, in the actual method, the intention of minimizing the difficulties that may appear on the process of abstracting the application of genetics knowledge by senior year students. That being said, the purpose of this paper work is applying the study in analysis on four classes of a public school located in Recanto das Emas – DF. Therefore, the pupils were divided in groups, in which each one of the them were prepared to take a party in the simulated jury system and in addition there was designated one leading role to establish an easier communication amongst the students and the research professor. For that matter, it was adopted the quantitative and qualitative methodology in order to achieve the main goals of the activities enrolled by this master's thesis, identified as: presentation of the simulated jury's project to the school community in which it would be applied; interdisciplinary approaches according to Biology, History, Philosophy and Portuguese subjects, that were deeply necessary in the contextualization towards the military dictatorship that took place in Brazil and in Argentina, considered the basic concept used to build concrete cases for the simulated jury; TV shows suggestions (especially CSI, Bones and Dexter) to get the idea of the work performed by forensic scientists and criminal investigators; and finally, talks promoted by Law and Biology professionals. As a result, it was genuinely verified that the methods used in the research were remarkably efficient to students' learning process. In order to analyze and investigate the progress of the project, the students and the research professor needed to write a "log" or a diary containing not only the facts happened during the activities practiced but the discussions promoted by the group about the whole proposal. Thus, the research made possible the confirmation of the aforementioned thesis about the development of students' independency in their academic life routine, such as their proactiveness in school assignments, also it made possible the considerable subject apprehension about genetics and forensic studies pursued by the biotechnology perspective, and likewise it made possible ascertain the playful contribution of the simulated jury in scholars' education.

Keywords: Forensic Genetics. Biotechnology. Playful. Active Methodologies.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES E IMAGENS

FIGURA 1 - GRÁFICO - INTER-RELAÇÃO ENTRE A BIOTECNOLOGIA E AS OUTRAS ÁREAS DO CONHECIMENTO.....	34
FIGURA 2 - GRÁFICO SOBRE AS UNIDADES DE REGISTRO DA CATEGORIA PROTAGONISMO.....	48
FIGURA 3 - GRÁFICO DEMONSTRANDO AS UR DA SUBCATEGORIA PROFISSÕES.....	49
FIGURA 4 - GRÁFICO APRESENTANDO AS UR DA CATEGORIA AUTONOMIA .	50
FIGURA 5 - GRÁFICO APRESENTANDO AS UR DA CATEGORIA LUDICIDADE .	53

## LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A - PROJETO JÚRI SIMULADO.....	94
APÊNDICE B - CRONOGRAMA DO PROJETO DE ENSINO .....	97
APÊNDICE C - CASO FICTÍCIO.....	98
APÊNDICE D - CRONOGRAMA DA DISSERTAÇÃO DO MESTRADO.....	102
APÊNDICE E - SEQUÊNCIA DIDÁTICA.....	103
APÊNDICE F - ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DOS DIÁRIOS DE BORDO.....	107
APÊNDICE G - FICHA PARA DIÁRIO DE BORDO .....	109
APÊNDICE H - CONVITE PARA AS APRESENTAÇÕES DE 2019 .....	110
APÊNDICE I - ROTEIRO DO JÚRI .....	111
APÊNDICE J - TERMO DE ASSENTIMENTO .....	115
APÊNDICE K - TERMO DE CONSENTIMENTO .....	116
APÊNDICE L - ROTEIRO PARA O GRUPO DE DISCUSSÃO .....	117
APÊNDICE M - FOTOS DAS APRESENTAÇÕES DE 2018.....	119
APÊNDICE N - FOTOS DAS APRESENTAÇÕES DE 2019.....	121

## **LISTA DE ANEXOS**

ANEXO I - REPORTAGEM: LABORATÓRIO CRIADO POR AVÓS DA PRAÇA DE MAIO É REFERÊNCIA MUNDIAL.....	122
ANEXO II - QUADRO RESUMO SOBRE TRANSGÊNICOS .....	126

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A1 até A30	Alunos participantes do Diário de Bordo
ADN	Ácido Desoxirribonucleico
CSI	Crime Scene Investigation – Investigação Criminal (no Brasil)
DCNEM	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
DNA	<i>Deoxyribonucleic Acid</i> – Ácido Desoxirribonucleico (tradução)
DNAr	<i>Deoxyribonucleic Acid recombinant</i> – Ácido Desoxirribonucleico recombinante (tradução)
EUA	Estados Unidos da América
FBI	Federal Bureau of Investigation – Departamento Federal de Investigação
GD	Grupo de Discussão
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação
MPDF	Ministério Público do Distrito Federal
OGM	Organismo Geneticamente Modificado
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PCDF	Polícia Civil do distrito Federal
PP	Plano Pedagógico
SEDF	Secretaria de Educação do Distrito Federal
SOE	Serviço de Orientação ao Estudante
TJDF	Tribunal de Justiça do Distrito Federal
UCB	Universidade Católica de Brasília
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UC	Unidades de Contexto
UR	Unidades de Registro

## SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	16
2. INTRODUÇÃO .....	19
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	23
3.1 O jovem protagonista organizando seu próprio destino .....	23
3.2 O jovem e a difícil escolha da profissão .....	26
3.3 Educação e Autonomia caminham juntas .....	27
3.4 Júri Simulado como estratégia lúdica.....	29
3.4.1 A Biologia Forense na perspectiva da Biotecnologia.....	31
3.4.2 Metodologias ativas para emancipação do educando .....	35
3.4.3 Ensino de Biologia por Investigação.....	37
4. PESQUISA QUANTITATIVA-QUALITATIVA .....	38
4.1 Instrumentos de coleta de dados .....	42
4.1.1 Diários de Bordo Individual e Coletivo .....	42
4.1.2 Grupo de Discussão .....	43
4.2 Ferramentas de Análise .....	44
4.2.1 Unidades de Registro .....	44
4.2.2 Unidades de Contexto .....	45
5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS .....	47
5.1 PROTAGONISMO.....	54
5.1.1 Iniciativa.....	55
5.1.2 Proatividade.....	55
5.1.3 Estímulo.....	57
5.1.4 Sentimentos.....	59
5.1.5 Escolha da futura profissão: indecisão, sentimentos e capacidade.....	60
5.2 AUTONOMIA .....	62
5.2.1 Responsabilidade .....	63
5.2.2 Opinião .....	65
5.2.3 Orientação .....	65
5.2.4 Livre-arbítrio.....	67
5.2.5 Convencimento/Argumentos .....	69

5.2.6	Incentivo da escola .....	70
5.2.7	Organização .....	72
5.2.8	Falta de Autonomia.....	73
5.3	LUDICIDADE .....	75
5.3.1	Incentivo .....	76
5.3.2	Orientação .....	78
5.3.3	Aprendizagem/Conhecimento.....	80
5.3.4	Argumentação .....	82
5.3.5	Trabalho coletivo .....	83
6.	CONCLUSÃO .....	86
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	88
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	90
1.	APRESENTAÇÃO .....	129
2.	Protagonismo .....	132
3.	Autonomia .....	133
4.	Ludicidade.....	134
5.	Genética, Biologia Forense e Biotecnologia.....	135
6.	Cronograma de atividades e ações pedagógicas .....	138
7.	Caso Fictício .....	139
8.	Sequência Didática .....	140
9.	ROTEIRO DO JÚRI.....	143
10.	ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DOS DIÁRIOS DE BORDO .....	147
11.	FICHA PARA DIÁRIO DE BORDO.....	149
12.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	150





## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Há 18 anos sou professora da Secretaria de Educação do Distrito Federal – SEDF. A maior parte dessa experiência profissional foi voltada para o ensino fundamental, e há sete anos tenho me dedicado exclusivamente para as séries do ensino médio na instituição escolhida para a pesquisa, e que se localiza no Recanto das Emas - DF. Aos poucos, fui acometida pela dificuldade em trabalhar o conteúdo de genética por meio de aulas práticas para o 3º ano, pois nessa escola, não temos materiais adequados e disponíveis para essa necessidade. Entretanto, o educador deve compreender que deve dar oportunidade e subsídios ao educando por meio de metodologias e estratégias que o possibilitem produzir e construir o próprio conhecimento (FREIRE, 2015).

Ao introduzirmos o uso de jogos didáticos e outras atividades lúdicas, visualizamos participação, interesse e aceitação por parte dos alunos, e que se tornaram, portanto, estratégias interessantes e executáveis para as aulas práticas de genética dos alunos do 3º ano do ensino médio. Ao perceber a manifestação positiva dos alunos em face dessa metodologia, minha dedicação foi direcionada à procura por inovações e adaptações condizentes às demandas, com a pretensão de tornar mais atrativas essas aulas.

Ao trabalhar o conteúdo Sistema Sanguíneo - ABO, confeccionei oito exemplares do jogo: Na Trilha do Sangue, para que a turma pudesse ser dividida em grupos de cinco alunos (conforme as regras do jogo) e assim, cada grupo teve acesso a um jogo completo de peças. A elaboração e confecção de jogos didáticos para a compreensão dos conteúdos tornaram-se possíveis a partir de sugestões retiradas da revista digital Genética na Escola (VALADARES e RESENDE, 2009). Ao aplicar os jogos em grupo, percebi que os alunos preferem estar com seus pares, com os colegas que têm afinidade, e isso proporcionou descontração e diversão, mesmo quando precisavam fazer anotações ou redigir um relatório avaliativo daquela aula diferenciada. Quando montei estações de jogos nas bancadas do laboratório de ciências da escola, coloquei kits contendo o material e as regras do jogo, orientei sobre as regras básicas e deixei que trabalhassem livremente, fazendo intervenções apenas quando solicitada. Assim, pude reconhecer o envolvimento, a

proatividade, o protagonismo e a autonomia na maioria dos estudantes envolvidos nessas atividades. (HUIZINGA, 2010).

Em 2014, tive a oportunidade de participar de um debate, baseado na dinâmica do tribunal do júri, proposto pela professora de História, Mayara Freire. Minha contribuição foi trabalhar os processos genéticos do exame de DNA e fornecer subsídios para que os alunos pudessem desvendar o assassino de um personagem histórico. E isso despertou em mim a curiosidade do funcionamento do tribunal do júri, assim como a necessidade de aprofundar os estudos sobre sua aplicação como estratégia para o ensino de Biologia. Descobrimos, por meio de dúvidas levantadas nas aulas de genética do 3º ano, que muitos alunos acompanhavam séries de TV relacionadas aos métodos investigativos e à área jurídica, desse modo, surgiu a ideia de adaptar o tribunal do júri em estratégia de ensino da biologia forense, na perspectiva da biotecnologia.

O desafio de executar um júri simulado como estratégia lúdica para o ensino de biologia forense no ensino médio surgiu a partir da necessidade de trabalhar conceitos da genética, com enfoque na área de biotecnologia, de maneira lúdica, efetiva, dinâmica, prazerosa e interativa, e assim, proporcionar ao educando a possibilidade de praticar a teoria e os conceitos apreendidos nas aulas expositivas. Outra motivação para a nossa pesquisa foi incentivar a proatividade dos alunos em nome da promoção do protagonismo e da autonomia nessa estratégia de ensino.

Costa (1990), em seu livro *Aventura Pedagógica: caminhos e descaminhos de uma ação educativa*, considera o homem como protagonista de sua história e da História, responsável pela sua evolução pessoal e do meio que o cerca, assim como agir diante de suas escolhas e assumir as consequências de seus atos. O autor destaca ainda que o indivíduo está exposto às condições, muitas vezes, aleatórias da vida, que o antecedem e o ultrapassam, e que não são escolhas suas, mas que deve agir diante delas. Desta forma, percebemos a necessidade de oferecer subsídios para que o nosso aluno tenha condições de fazer escolhas conscientes e críticas diante das adversidades da vida escolar, cujos resultados poderão ser estendidos à sua vida fora da escola.

Assim, percebemos o quanto o papel da escola, ao dar ênfase em oferecer condições e preparar o indivíduo para sua independência e autonomia, se faz necessário para que este contribua na construção da educação para a democracia (WESTBROOK e TEIXEIRA, 2010).

Em reforço a essa ideia, concordamos com Dewey (1975) ao considerar democracia como sendo a ação de todas as pessoas participando da determinação das condições e objetivos de seu próprio trabalho e que, em virtude da harmonização livre e recíproca das diferentes pessoas a atividade do mundo se faça melhor.

Diante dessa percepção e a intenção de contribuirmos com a promoção do protagonismo e autonomia dos alunos, elaboramos um cronograma de ações para o desenvolvimento e execução dessa pesquisa (Apêndice D).

Importante ressaltar, que os relatos dos alunos participantes desse trabalho foram aqui reproduzidos na íntegra, exatamente como escritos nos diários de bordo e falados nos áudios gravados no encontro do grupo de discussão.

## 2. INTRODUÇÃO

Trabalhar com adolescentes nos faz (re)pensar sobre nossas práticas como educadores, por entendermos que essa fase é de busca, escolhas, insegurança e desejo de autoafirmação, justamente por fazer parte de nossa vivência. Partindo da necessidade de estar em sintonia com esse pensamento jovem com o intuito de auxiliá-los e instigando o pensamento crítico, que identificamos a importância de nos fazermos mentores transformando essa jornada em proatividade e emancipação para a conquista da autonomia. Consoante às ideias de Freire (2015), relacionar as atividades pedagógicas de maneira contextualizada ao cotidiano do aluno é permitir, que seja inserido na interação do homem com o mundo.

O componente curricular de Biologia para o ensino médio abrange temas diversificados e aprofundados sobre o estudo da vida, e para o 3º ano, destacam-se evolução, genética, biotecnologia e ecologia. Ao introduzirmos o estudo da genética é imprescindível o enfoque nos conceitos, que são novidade para a maioria dos alunos. Por essa singularidade dos conceitos, a criação de um glossário para a fixação desses termos se fez necessária. Não obstante, o estudo da genética forense tornou-se um desafio no momento em que a abstração dos mesmos e a carência de materiais adequados para aulas práticas fez-se presente nas indagações dos alunos.

A partir dessa missão educativa, surgiram os questionamentos: Como proceder diante do anseio do adolescente? Qual estratégia mais adequada para trabalhar de forma que o esclarecimento transforme o pensamento do aluno? Como atuar para que o aluno seja emancipado em suas colocações? Como auxiliá-lo a ocupar o seu espaço na sociedade? Como associar essas indagações ao contexto da Biologia?

No modelo de escola progressista criado por Dewey (1975), a função principal da escola é que todo conhecimento deve levar à prática, observando os aspectos culturais, cotidianos e experiências de vida do aluno, portanto, considerando suas necessidades de vida. Ao ser auxiliado por alguém que oriente o pensamento para ações conscientes, o jovem será incentivado a buscar novas aprendizagens, de forma que perceba que todo conhecimento levará ao amadurecimento e aprimoramento como pessoa humana, incluindo a formação ética, o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

Diante disso, nosso trabalho teve como objeto de estudo a promoção do protagonismo e da autonomia para os alunos do 3º ano do ensino médio, por meio da aplicação do júri simulado como estratégia lúdica para o ensino da genética forense, na perspectiva da biotecnologia. O júri simulado consistiu em um trabalho desenvolvido em etapas pré-determinadas (Apêndice B), por alunos do 3º ano do ensino médio, cujas turmas foram divididas em grupos de atuação (Apêndice A), e seguiu um roteiro de apresentação (Apêndice H). Um caso fictício, baseado em fatos reais, foi elaborado com diferentes versões para cada uma das quatro turmas. O caso real envolveu o sequestro de bebês durante o regime militar da Argentina e do Brasil, inspirado no movimento Avós da Praça de Maio (Anexo I). As etapas foram organizadas seguindo a sequência didática (Apêndice E): apresentação e esclarecimentos sobre o projeto do júri simulado; divulgação e estudo do caso fictício; oferecimento de palestras e plantão de dúvidas com profissionais das áreas de Biologia e Direito; elaboração e entrega dos convites para a apresentação oral (Apêndice M); oferecimento do Aulão Interdisciplinar, que tratou do regime militar vivenciado pela Argentina e pelo Brasil, e envolveu as disciplinas de História, Biologia, Filosofia e Língua Portuguesa; apresentação do júri simulado.

Os dados foram coletados por meio dos registros de relatos dos alunos e da professora-pesquisadora, em diários de bordo individual e coletivo, e ainda, do grupo de discussão. Para análise e discussão desses dados, escolhemos a modalidade quantitativa-qualitativa adaptada aos métodos de categorização de Bardin (1977), Unidades de Registro e Unidades de Contexto, adquiridos pela leitura flutuante dos diários de bordo e grupo de discussão.

A pesquisa contou com a participação de 30 alunos do 3º ano do ensino médio de uma escola pública do Recanto das Emas-DF, que elaboraram os diários de bordo de forma individual e coletiva, sendo que cinco desses alunos participaram do grupo de discussão. Ressaltamos a participação da professora-pesquisadora como observadora e autora de diários de bordo individuais redigidos durante as etapas do processo.

Tendo em vista o melhor entendimento do leitor, descreveremos brevemente sobre o conteúdo da nossa investigação, em que o Capítulo 1 – Considerações Iniciais aborda os aspectos da escola escolhida para esse trabalho, a motivação da pesquisa, bem como o percurso da ludicidade nas aulas de biologia.

O Capítulo 2 refere-se à Introdução.

No Capítulo 3 – Fundamentação Teórica - destacaremos nosso embasamento nas perspectivas do PROTAGONISMO, com os títulos: “O jovem protagonista organizando seu próprio destino” e “O jovem e a difícil escolha da profissão”; AUTONOMIA JUVENIL, com o título: “Educação e Autonomia caminham juntas”, sob a visão do educador Antônio Carlos Gomes da Costa, da filosofia de John Dewey, que relaciona a teoria e a prática no processo de ensino-aprendizagem, e ainda, da LUDICIDADE NA APRENDIZAGEM, com o título: “Júri Simulado como estratégia lúdica”, e subtítulos: ‘A Biologia Forense na perspectiva da Biotecnologia’, ‘Metodologias ativas para emancipação do educando’ e ‘Ensino de Biologia por Investigação’, pelas contribuições do autor Johan Huizinga. Contaremos ainda com as colaborações de Edgar Morin e José Manuel Morán a respeito do conhecimento global, da contextualização dos saberes e das metodologias ativas de ensino.

No Capítulo 4 – Metodologia - PESQUISA QUANTITATIVA-QUALITATIVA serão descritos os mecanismos quanti-qualitativos utilizados, bem como o embasamento dessa escolha metodológica. Nessa seção, serão representados os Instrumentos de coleta de dados (diários de bordo individuais e coletivos, e grupo de discussão) e as Ferramentas de Análise dos Dados: Unidades de Registro (UR) e Unidades de Contexto (UC).

Análise e discussão dos dados serão tratadas no Capítulo 5, cuja adaptação está pautada nas técnicas elaboradas por Bardin (1977). Nesta seção interpretamos o reconhecimento pelos alunos, de UR relacionadas ao protagonismo, autonomia e ludicidade.

No Capítulo 6 abordaremos as nossas Conclusões, no Capítulo 7, apresentaremos as Considerações Finais, e no Capítulo 8, as Referências Bibliográficas.

Em sequência a essas seções, apresentaremos os Apêndices:

A – Apresentação do Projeto Júri Simulado

B - Cronograma do Projeto de Ensino

C – Caso Fictício

D - Cronograma da Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências

E – Sequência Didática

F – Roteiro para elaboração dos Diários de Bordo

G – Ficha para preenchimento do Diário de Bordo

H – Convite para as apresentações de 2019

- I - Roteiro do Júri Simulado
- J - Termo de Assentimento
- K - Termo de Consentimento
- L - Roteiro para o Grupo de Discussão
- M – Fotos das apresentações de 2018
- N - Fotos das apresentações de 2019

Logo após essa seção, apresentaremos o Anexo I, com a reportagem: “Laboratório criado por Avós da Praça de Maio é referência mundial”, e o Anexo II contendo um quadro informativo sobre Transgênicos.

Por fim, apresentaremos a Proposição de Ensino elaborada para essa pesquisa.



### 3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nossa pesquisa teve como embasamento as perspectivas do protagonismo e autonomia juvenil, sob a visão do educador Antônio Carlos Gomes da Costa, da filosofia de John Dewey, que relaciona a teoria e a prática no processo de ensino-aprendizagem, e da ludicidade no aprendizado, pelas contribuições de Johan Huizinga. Destacamos ainda as colaborações de Edgar Morin e José Manuel Morán.

#### 3.1 O jovem protagonista organizando seu próprio destino

O desenvolvimento do ser humano está pautado às fases de crescimento físico, cognitivo e social. A socióloga argentina Cláudia Jacinto (apud Costa, 2001) considera a adolescência como um segundo nascimento do jovem, por ser a fase em que se percebe como membro de valor para a sociedade, e ainda, por reconhecer sua própria identidade e particularidade frente aos outros indivíduos da sociedade (COSTA, 2001). Para que essa percepção do jovem ocorra, é importante que receba instruções, direcionamentos e oportunidades viáveis, coerentes e executáveis, tendo em vista a construção de sua própria autonomia.

Tornar o jovem um organizador de seu próprio destino, um protagonista de sua vida, é um processo lento e que requer competências e habilidades daquele que será o seu mentor, mediador ou tutor, ou seja, aquele que o orientará nessa caminhada contínua. 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. No teatro, por exemplo, o protagonista é o ator que tem o papel principal de atuação (COSTA e VIEIRA, 2006). 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 de outros jovens à integração (SOUZA, 2006).

A educação pode assumir diferentes significados e papéis, dependendo do olhar de quem a define. Além da responsabilidade do conhecimento, considera-se a função social, a promoção de experiências individuais e coletivas, a relação com as novidades diárias, que possibilitam diferentes respostas e atitudes, enfim, a educação por ser definida como uma experiência social, na qual o indivíduo se reconhece, interage com os outros, adquire as bases do conhecimento e do *savoir-faire* - saber-fazer (DELORS, 2010). Destaca-se, desta forma, a importância dessas experiências antes mesmo da inserção do indivíduo na vida escolar, incluindo a família e a comunidade em que está inserido, e por isso, tem condições de interagir nesse meio (DELORS, 2010).

A escola é o lugar em que o aluno tem a oportunidade de aquisição do conhecimento, e em que a assiduidade proporciona o relacionamento com seus pares, 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 e 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 as situações de vulnerabilidade desnecessárias e decisivas (COSTA e VIEIRA, 2006). A consolidação desses valores é uma das responsabilidades da escola, mas essa não pode agir com exclusividade, como afirmam Costa e Vieira (2006),

Se quisermos transmitir valores às novas gerações, não devemos nos limitar à dimensão dos conteúdos intelectuais, transmitidos através da docência, devemos ir além. Os valores devem ser, mais do que transmitidos, mas vividos. A inteligência não é a única via de acesso e expressão dos valores. Eles se manifestam quando sentimos, escolhemos, decidimos ou agimos nesta ou naquela direção (COSTA e VIEIRA, 2006).

Pensando em valores é que nós, educadores, entendemos a necessidade de nos tornarmos mentores para esses jovens. A consolidação desses alicerces da vida permitem escolhas conscientes e responsabilidade pelas consequências das mesmas. O direito à liberdade, autoafirmação, integridade, manifestação de vontade, do reconhecimento como indivíduo da sociedade, relações e interações sociais devem ser assegurados também fora da escola, quando o adolescente usa o tempo livre para outras atividades. Irreverência e insolência podem ser observadas em jovens, cuja vulnerabilidade os leva a seguir caminhos, inseguros e inadequados à conduta ética segundo a sociedade. Para tanto, reforçamos o papel da escola e da família como orientadores nesse processo, assim como apregoa o art. 227 da Constituição Federal:

“É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão” (BRASIL, 1988).

Portanto, a escola tem uma missão fundamental, quando oferece atividades extracurriculares, em contraturno, por exemplo, que visem à descoberta e a valorização das habilidades e competências desse aluno em projetos sociais, promovendo as relações interpessoais, solidárias, e reafirmando valores, trabalhando o *preventismo*<sup>1</sup> e o *neo-preventismo*<sup>2</sup> de forma simultânea e complementar. Essas estratégias de ação, que inserem o jovem na construção do próprio futuro, permitem a descoberta de líderes, das habilidades, dos talentos nas diversas áreas do conhecimento como as artes, a música, a dança, a expressão corporal, entre outras, que serão aproveitadas de forma positiva, e não mais evidenciando as suas faltas ou os fatores de risco vulnerabilidade, como por exemplo, a exposição às drogas e à violência (ANDRÉ, 2004).

O jovem que tem acesso e pratica ações que valorizam e promovem o seu potencial conquistará a autonomia necessária para o desenvolvimento de suas habilidades. Costa e Vieira (2006) acreditam que assim, o educando terá mais oportunidades de se manifestar, de participar ativamente, deixando de ser apenas

---

<sup>1</sup> Preventismo – combate direto dos comportamentos de risco. (André e Costa, 2004).

<sup>2</sup> Neo-preventismo – reforço de atitudes positivas em relação aos riscos, para que a capacidade juvenil seja positivada. (André e Costa, 2004).

um depósito daquilo que lhe é passado na escola, assumindo-se como fontes autênticas de iniciativa, compromisso e liberdade, quando esclarecem o significado dessas fontes:

Fonte de iniciativa significa que o educando deve agir, ou seja, não deve ser apenas um espectador ou um receptor do processo pedagógico. Ele deve situar-se na raiz mesma dos acontecimentos, envolvendo-se na sua produção.

Fonte de liberdade significa que o educando deve ter diante de si cursos alternativos de ação, deve decidir, fazer opções como parte do seu processo de crescimento como pessoa e como cidadão.

Fonte de compromisso significa que o educando deve responder pelos seus atos, deve ser conseqüente nas suas ações, assumindo a responsabilidade pelo que faz ou deixa de fazer.

Essa concepção de educando nos leva, necessariamente, à formação do jovem autônomo, solidário e competente (COSTA e VIEIRA, 2006).

Diante do exposto, reforçamos a inevitável e fundamental interação que deve existir entre adolescente, família, sociedade e escola, a fim de criarmos possibilidades e oportunidades adequadas para que o jovem cresça nos mais diferentes sentidos de desenvolvimento, de maneira segura e digna para ele e para a sociedade.

### **3.2 O jovem e a difícil escolha da profissão**

Ao reconhecermos a família e o professor como orientadores no processo de crescimento e desenvolvimento do adolescente, capacitando-o para o discernimento e escolha de suas próprias ações e as conseqüências que essas produzem, estamos igualmente promovendo o protagonismo e a autonomia desse indivíduo para a vida adulta. Nesse processo de aperfeiçoamento pessoal e social, o indivíduo estará sujeito às diversas situações e experiências positivas ou negativas, mas que o qualificarão para a tomada de decisões.

Em continuidade às etapas da educação, o ensino médio torna-se a etapa decisiva quando o aluno precisa optar em dar prosseguimento às próximas etapas, adquirir atividade laboral, muitas vezes deve conciliar essas duas, ou escolher por encerrar a vida de capacitação acadêmica. Nesse sentido, a escola deve direcionar suas práticas em consonância ao que diz os incisos do art. 35 da LDBEN,

I - a consolidação e aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamentos posteriores;

III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e desenvolvimento da autonomia intelectual e pensamento crítico;

IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria-prática, no ensino de cada disciplina (BRASIL, 1996).

Esse movimento de tomada de decisão gera tensão e insegurança, e é nesse momento que a escola como um todo deve estar preparada para escutar, e não só ouvir, os anseios desse jovem e oferecer estratégias que ofereçam esclarecimento e informações para que essa escolha seja consciente.

### **3.3 Educação e Autonomia caminham juntas**

A educação é como o caminho para emancipação e autonomia do indivíduo. É conciliando os aprendizados do núcleo familiar e os ensinamentos do meio escolar que se pode alcançar a liberdade de assumir as próprias decisões. Tornar-se autônomo das ações pessoais e individuais exige iniciativa, treino, persistência e perseverança, portanto, não é uma tarefa simples e fácil, mas executável. O indivíduo deve aprender a se afastar de seus mentores, não cortar laços, mas aprimorar seu propósito de vida aprendendo com os erros e corrigindo as falhas. As relações desenvolvidas entre professor e aluno, entre aluno e seus pares e aluno e o núcleo familiar permitem a evolução do desenvolvimento pessoal e intelectual de cada aluno (DELORS, 2010).

O jovem deve ser atendido em seus anseios, deve ser ouvido, para que o seu talento seja percebido e valorizado. A ideia de que os jovens são irreverentes, rebeldes e vândalos acaba por criar um estigma cultivado pela ignorância daqueles que não se esforçam em compreendê-los e agem com preconceito, excluindo-os do convívio social. É partindo do princípio da valorização do indivíduo que o educador deve combater essa visão distorcida atribuída à maioria dos adolescentes, trabalhando com e para o adolescente, de forma que possa conhecer e reconhecer

suas habilidades, exaltar seus talentos e promovê-lo à vida adulta dignamente, com respeito (ANDRÉ, 2004).

Costa (2001) destaca que essa tarefa não é exclusiva do professor, mas que deve contar com recursos pedagógicos diferenciados, de natureza distinta da aula, além de espaços que permitam o compartilhamento de vivências e práticas, e que o jovem seja proporcionado à iniciativa, ao seu protagonismo. Dewey (1975) afirmava que, condições favoráveis para essa conquista se farão necessárias a partir do momento que o indivíduo valoriza os objetivos a que se propõe, e trabalha com interesse e dedicação para alcançá-los. Importante salientar a promoção do senso crítico por meio da problematização de situações que façam parte da realidade do aluno, para que ele possa refletir e se manifestar a respeito dessa temática, além de tornarem significativos os conteúdos envolvidos no processo, assim como está documentado nos PCN+, os jovens devem ser preparados para (BRASIL, 2000):

- saber se informar, comunicar-se, argumentar, compreender e agir;
- enfrentar problemas de diferentes naturezas;
- participar socialmente, de forma prática e solidária;
- ser capaz de elaborar críticas ou propostas; e,
- especialmente, adquirir uma atitude de permanente aprendizado.

Igualmente, o educador deve fazer avaliações críticas a respeito de seus próprios métodos de ensino, visualizando aquilo que pode e deve ser mudado, bem como o que pode ser mantido, mas tendo clareza que a aprendizagem é mutável, assim, “educar-se é crescer, não já no sentido puramente fisiológico, mas no sentido espiritual, no sentido humano, no sentido de uma vida cada vez mais larga, mais rica e mais bela, em um mundo cada vez mais adaptado, mais propício, mais benfazejo para o homem” (WESTBROOK e TEIXEIRA, 2010, p. 37).

Promover a autonomia representa dar significado àquilo que está sendo ensinado. O trabalho contextualizado se faz necessário para o entendimento significativo desse aprendizado e para que possa ser utilizado pelos jovens de maneira adequada. Caso contrário, haverá enfraquecimento da percepção do global, da responsabilidade e da solidariedade, indo contra o sucesso escolar. Então, é preciso considerar a complexidade humana, cujo desenvolvimento depende do conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentimento de pertencimento da sociedade, desta forma, considerar a reforma do pensamento individual para solidarizar conhecimentos separados (MORIN, 2011).

Essas ações tornam-se possíveis quando o educador respeita o direito de fala do educando e instiga sua curiosidade. A aula deve ser o compartilhamento de questionamentos e saberes, deve haver diálogo, e não se reduzir à transmissão do conhecimento somente. O aluno será desta forma, capacitado a ponderar seu próprio senso crítico a respeito da relevância de seus questionamentos, adotando uma postura dialógica com o professor. Entretanto, as inquietações devem respeitar igualmente as demais, ou seja, cada educando deve exercê-la com o cuidado de limitá-la sem perder a criatividade, mas considerando o espaço de fala do outro, e também o seu próprio direito de expressão (FREIRE, 2015).

### **3.4 Júri Simulado como estratégia lúdica**

O professor tem como missão a prerrogativa de selecionar a metodologia mais adequada para cada aula planejada. Recorre aos diferentes recursos para tornar as aulas mais atrativas e menos enfadonhas, principalmente quando a falta desses mecanismos dificulta as atividades práticas em laboratório ou em sala de aula convencional. As aulas práticas proporcionam o contato direto com o fenômeno, possibilitando a apreensão dos conteúdos, desenvolvimento de habilidades e associando as aulas teóricas de maneira mais abrangentes e menos abstratas. Para que essa metodologia tenha a finalidade investigativa, deverá conter as características de um trabalho científico, ou seja, o aluno deverá refletir, discutir, explicar, relatar, e não apenas observar e fazer anotações sobre o experimento realizado. (AZEVEDO, 2004).

Não obstante, nem todos os conteúdos possibilitam elaboração e execução de aula prática, como é o caso da genética forense, na perspectiva da biotecnologia, para alunos do 3º ano do ensino médio. O teste de DNA, por exemplo, pode ser explicado oralmente ou por meio de animações retiradas da internet, mas a aula prática é inviável pela falta dos recursos necessários. Assim, com o intuito de promovermos o protagonismo e a autonomia, por meio da associação da genética forense, identificamos a urgência de desenvolvermos estratégias interessantes que instigassem a curiosidade, e resultassem na busca de resolução pelos alunos para essas inquietações.

A estratégia de ensino por meio do júri simulado, portanto, foi escolhida e utilizada como atividade lúdica e investigativa para trabalharmos a genética forense

no 3º ano do ensino médio. Quando a aula foge um pouco do tradicionalismo, quando o professor usa mecanismos diversificados para demonstrar a associação entre a teoria e a prática dos conteúdos, o aluno mostra-se motivado, interessado e participativo, e isso pôde ser confirmado nos resultados dessa pesquisa.

Seguindo o estudo da referência em ludicidade, Huizinga (2010), consideramos o júri simulado como uma estratégia lúdica equiparada ao jogo por compartilhar algumas características deste, como por exemplo:

- seguir as regras estipuladas (ou combinadas antes de ser iniciado);
- por ser uma atividade temporária com duração limitada, ter função cultural e social;
- desenvolve-se em lugar específico;
- ter o espírito de competição;
- permitir aos jogadores a capacidade de se disfarçar ao compor um dos personagens;
- envolve o jogador de maneira intensa e total.

Além disso, o referido autor destaca o caráter de competição, uma luta por alguma coisa ou a representação de alguma coisa (HUIZINGA, 2010). O instinto competitivo foi percebido nas apresentações, cujos alunos apresentavam os argumentos e contra-argumentos valendo-se da representatividade depositada na postura e oratória de seus personagens. Ficou evidente o engajamento e preparo dos alunos, desde o figurino até o ar teatral e harmônico que deram aos seus personagens indicando que se empenharam no ensaio para a apresentação. Ainda em consonância com o autor, verificamos que representar significa mostrar, exibir perante o público uma característica natural.

No desenvolvimento do trabalho, percebemos o adolescente como ator principal na execução das etapas que o levaram ao protagonismo, trabalhando coletivamente com seus pares adquiriu maior autonomia em suas escolhas e decisões, pois vivenciou e participou ativamente dessas etapas, sem que houvesse limitações impostas pelo professor, que trabalhou, portanto, como colaborador (BRASIL, 2001). A educação que associa a teoria e a prática como fatores indissociáveis atua como promotora da personalidade da criança e do jovem, conforme Almeida (1977) ressalta,



[...] É nesse tipo de jogo orientado que a criança aprende a dedicar-se a fundo e quando isso acontece, o jogo passa a representar um pedestal para a sua personalidade, pois nele a criança aprende a pôr em uso a sua liberdade no quadro rígido das regras e dos obstáculos materiais – terá a possibilidade livre de recusar a lutar ou de empenhar-se nela a seu modo (ALMEIDA, 1977, p. 21).

Essa função de orientador assumida pelo educador transmite segurança ao jovem de forma que ele pôde apropriar-se de responsabilidades na atividade de júri simulado, sem que isso fosse um fardo ou que lhes prejudicasse o êxito ou o valor educativo. Além disso, é importante que o educando se divirta e entenda o trabalho como algo prazeroso que fará parte de sua formação intelectual, e para que isso seja contemplado, outros atores devem se fazer presentes no processo, como destaca Almeida (1977):

[...] o lazer precisa ser bem empregado em atividades criadoras que possam conduzir a criança, o adolescente e o jovem às conquistas inesperadas no campo da beleza, da arte da cultura e, sobretudo, na sua formação moral e intelectual [...] a família, a escola e as entidades com fins de informação e educação [...] devem, sem dúvida, ensinar a arte do uso sadio das horas de lazer (ALMEIDA, 1977).

A relação de troca na sociedade deve ser contínua para que se perpetue culturalmente, por meio da educação, ao longo das gerações. A transmissão de valores entre a geração adulta e a geração infantil “pressupõe uma participação inteligente na atividade coletiva”, e que será concretizada por meio da comunicação. “É a permanente circulação de reações e de experiências e de conhecimentos que forma a vida em comum dos homens, e que lhes permite a perpétua renovação de suas experiências, por uma perpétua reeducação” (DEWEY, 1975, p.20). O oferecimento de atividades que evidenciem a participação social, desde que o indivíduo se perceba em seu ambiente natural, faz com que as referências abstratas e remotas sejam superadas, despertando assim, o interesse do indivíduo (ALMEIDA, 1987).

### **3.4.1 A Biologia Forense na perspectiva da Biotecnologia**

Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio foram criados pela necessidade de atualização e adequação dos currículos, dadas às mudanças sociais, econômicas e tecnológicas, de acordo com os princípios da LDBEN, e com

a finalidade de “dar significado ao conhecimento escolar, mediante a contextualização; evitar a compartimentalização, mediante a interdisciplinaridade; e incentivar o raciocínio e a capacidade de aprender” (BRASIL, 2000). Assim, orientam o professor em sua busca por estratégias e metodologias que favoreçam as habilidades dos alunos, de maneira contextualizada e interdisciplinar, para que possam compreender e aplicar o aprendizado de sala de aula de forma significativa em sua vida pessoal e profissional.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio determinam que as Ciências Naturais, que englobam os componentes curriculares de Biologia, Física e Química, têm como objetivo principal o estudo da natureza como um todo. Tais componentes têm em comum a investigação da natureza e dos desenvolvimentos tecnológicos, compartilham linguagens para representação e sistematização do conhecimento dos fenômenos ou processos naturais e tecnológicos, e, ainda, compõem a cultura científica e tecnológica (BRASIL, 2012).

Ao falarmos sobre genética, precisamos contextualizar a sua descoberta e acontecimentos associados a ela. Em 1856, Gregor Johann Mendel (1822-1884), um monge agostiniano de origem austríaca, utilizando-se dos conhecimentos adquiridos em botânica e a convivência com seu pai, que era agricultor, testou cruzamentos entre ervilhas-de-cheiro (*Lathyrus odoratus*) e verificou transmissão dos caracteres entre as gerações seguintes, os chamados elementos hereditários. Desta forma, Mendel elaborou duas leis da genética, relacionadas à hereditariedade. Mas somente no começo do século XX é que alguns pesquisadores deram o devido reconhecimento da importância dos trabalhos de Mendel (JÚNIOR, 2012).

A invenção do microscópio no final do século XVI permitiu o avanço de diferentes áreas da ciência, como a Biologia Celular, após a observação de glóbulos vermelhos, fibras musculares, gametas e bactérias, pelo cientista Antony van Leeuwenhoek (1632-1723). Esse primeiro microscópio era bem primitivo, composto por uma única lente, mas que permitia o aumento da percepção visual de até 300 vezes. Anos depois, Robert Hooke (1635-1703) aperfeiçoou o instrumento, associando outra lente e permitindo, assim, ampliação da imagem e a descoberta da célula (FREITAS, 2012). A partir da descoberta da unidade fundamental da vida, a célula, o campo da Biologia Celular tornou-se mais próspero.

Em meados do século XX, a teoria cromossômica da hereditariedade possibilitou a elaboração do modelo da molécula de DNA - Ácido

Desoxirribonucleico - em formato de dupla hélice, proposto pelos cientistas James Watson (1928) e Francis Crick (1916-2004). O aparecimento de novos conceitos, de novas técnicas e dos avanços recentes da genética deve-se, em grande parte, aos estudos e pesquisas de Mendel, podendo citar organismos transgênicos, clonagem, testes de paternidade por DNA, e que são trabalhados na Biotecnologia (BANDOUK, 2016). Essa é a área do conhecimento que foi definida pela Convenção sobre Diversidade Biológica das Nações Unidas, como “qualquer aplicação tecnológica que utiliza sistemas biológicos, organismos vivos ou seus derivados para fabricar ou modificar produtos ou processos para utilização específica” (BRASIL, 1994).

O conteúdo de genética para o 3º ano do ensino médio envolve diversos temas e conceitos que devem ser trabalhados de forma mais aprofundada, pois geram discussões éticas, como é o caso da engenharia genética, organismos geneticamente modificados (OGM), transgênicos, clonagem, exames de DNA e biotecnologia, por exemplo. Faz-se necessário, portanto, esclarecermos os termos supracitados.

A Genética é uma especialidade da Biologia que se dedica ao estudo da hereditariedade, dos genes, da herança biológica, da transmissão de características entre indivíduos da mesma espécie, entre outros. É nessa área que vamos dedicar o estudo da nossa pesquisa, evidenciando a perspectiva da biologia forense, ramo que tem despertado grande interesse por parte do aluno, ao ser trabalhado em sala de aula, principalmente quando falamos sobre os testes de paternidade e das funções do biólogo-perito forense em investigações criminais, por exemplo. Essa percepção pôde ser confirmada em nossas análises.

A Biologia Forense é assim chamada por se valer das rigorosas técnicas da biologia molecular para a identificação humana e investigações criminais. Em laboratórios criminais, os estudos têm enfoque, principalmente, na capacidade de análise de DNA em identificar indivíduos a partir de cabelos, unhas, manchas de sangue, fluidos corporais, entre outros materiais biológicos recolhidos pelo especialista da área criminal. Em razão de seu alto potencial discriminatório, o DNA pode determinar, especialmente, a identidade genética para elucidar trocas/substituição/rapto de bebês e determinar a paternidade, os quais são alvo de investigação do caso fictício (Apêndice C) do júri simulado (LEITE, BATISTA, et al., 2013).

A Engenharia Genética envolve técnicas de Biotecnologia capazes de alterar o potencial genético de um organismo pela introdução ou supressão de genes estruturais (CANDEIAS, 1991). Tais técnicas serão utilizadas para a criação de OGM em que o genoma foi modificado em laboratório, independente de ter recebido ou não material genético de outra espécie; e ainda, para a produção de transgênico (Anexo II), em que o DNA recebe, obrigatoriamente, material genético de outra espécie. Diferentemente do transgênico, o OGM tem o próprio genoma modificado em laboratório, ou seja, todo transgênico é um OGM, mas nem todo OGM é um transgênico. Portanto, a engenharia genética e a biotecnologia são áreas interligadas e que interagem entre si, conforme mostra a imagem a seguir:

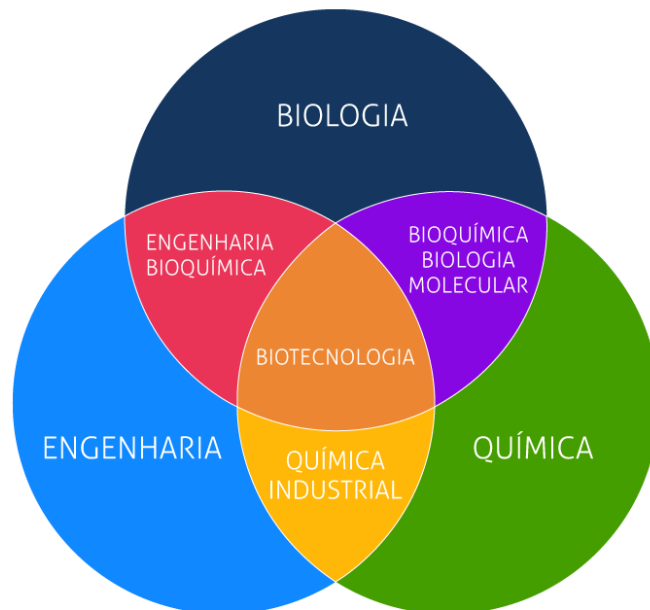


Figura 1 - Gráfico - Inter-relação entre a Biotecnologia e as outras áreas do conhecimento

Fonte: <https://cib.org.br/faq/o-que-e-biotecnologia/>, acesso em 26/05/2019.

Em genética, a clonagem consiste em um mecanismo que produz cópias idênticas de seres vivos através de um fragmento específico de DNA, por meio de técnicas de biotecnologia. Resumidamente, o exame de DNA consiste em uma associação de técnicas biotecnológicas. Na primeira técnica, chamada DNA recombinante (DNAr), o material genético é recortado em pontos específicos, em seguida, é inserido no DNA compatível de uma célula hospedeira e, então, quando essa célula se divide, duplica a molécula de fragmento de DNA inserido. Essa

técnica de clonagem molecular foi aperfeiçoada à chamada reação de polimerização em cadeia (PCR), em que uma enzima retirada da bactéria *Thermus aquaticus* permite a amplificação de um fragmento específico de DNA em poucas horas (CANDEIAS, 1991). O esclarecimento desses termos e técnicas fez parte da palestra de Biologia Forense e foram fundamentais para que os alunos, que representaram a perícia, pudessem criar um exame de DNA fictício e explicá-lo durante a apresentação das provas. Assim, quando instigarmos a curiosidade dos alunos, estimulamos a observação de um fato, que gera a elaboração de hipóteses que deram causa ao fato, encorajando-os a pensarem nas etapas do método científico.

O avanço tecnológico em função do bem-estar humano evidencia a necessidade de se compreender conceitos e temas relacionados à biologia tão evidentes nas mídias. Desta forma, podemos novamente citar os transgênicos, OGM, biologia investigativa, testes de paternidade, entre outros, e que têm feito parte do dia-a-dia de cidadãos comuns. Considerando, então, essa constante busca de inovações por parte do professor, Carabetta (2010) afirma que,

Dentro de uma nova visão pretendida para a educação, há que se considerar uma didática que possibilite a promoção de um ambiente criativo na sala de aula para viabilizar a construção de conhecimentos científicos por meio de atividades problematizadoras, em que a dialogia, a interação, a argumentação e a estimulação do pensamento dos alunos sejam constantes. (CARABETTA, 2010, p. 112).

Portanto, é necessário que o docente esteja sempre se atualizando nesses assuntos, principalmente, criando novas estratégias de ensino com vistas a facilitar a apreensão dos conteúdos pelo aluno.

### **3.4.2 Metodologias ativas para emancipação do educando**

As metodologias tradicionais de sala de aula precisam passar por transformações, tendo em vista os avanços tecnológicos e o fácil acesso à informação. Os *smartphones* dispõem de mecanismos que permitem a comunicação rápida e eficiente, inclusive, que o usuário faça várias atividades ao mesmo tempo, bastando deslizar o dedo na tela. Em consequência disso, o educador deve se valer desse movimento e se inserir nesse contexto, adaptar suas estratégias a fim de tornar suas aulas cada vez mais *blended*, ou seja, mesclando os diferentes espaços

educativos ao mundo digital. Trazer a escola ao mundo digital e o mundo digital à escola são princípios fundamentais para essa mistura (MORÁN, 2015).

Ao observarmos alunos e professores cada vez mais absortos e dependentes das novas tecnologias, principalmente dos *smartphones*, identificamos a relevância e a possibilidade desse uso de forma consciente para o benefício das atividades propostas. No caso do júri simulado, foi possível compreender esse uso com a finalidade de acesso à internet para as pesquisas, bem como para reuniões virtuais por meio aplicativos de redes sociais, as quais foram relatadas nos diários de bordo e grupo de discussão, conforme nossa análise dos dados mais adiante.

Educação por projetos, trabalho interdisciplinar e maior envolvimento dos alunos nessas atividades, seguindo o modelo curricular predominante, são metodologias ativas eficientes para essa transformação, que vai de encontro à educação bancária, tecnicista (DEWEY, 1975). Alunos mais envolvidos desenvolvem a proatividade, permitindo que as metodologias adotadas atinjam suas finalidades, e essas devem promover atividades cada vez mais desafiadoras, colaborando para o acesso dos alunos às novas experiências para a solução de problemas. No júri simulado, adotamos essas metodologias ativas propostas por Morán (2015), e utilizamos como estratégias de comunicação o uso do e-mail, para o envio e recebimento dos documentos fictícios, Google Drive, para o arquivamento dos documentos, bem como as redes sociais *whatsapp* e *discord*, para as reuniões virtuais dos grupos, quando a presença de todos não era possível. Mesmo com essa facilidade de acesso a esses meios comunicativos, fizemos a opção de diários de bordo manuscritos, como incentivo à escrita e ao registro físico do material, possibilitando ao aluno guardar os registros em um portfólio pessoal.

Para as pesquisas de dados via internet, sugerimos alguns sites confiáveis (TJDF, MPDF, PCDF), cujos conteúdos eram publicações oficiais ou adequadas para o trabalho, apenas para consulta aos modelos oficiais, facilitando a elaboração dos documentos fictícios do júri, tais como, oferecimento da denúncia, defesa do réu, laudos periciais, exames de DNA. Tendo em vista a necessidade de esclarecimento a respeito dessas profissões, convidamos os profissionais dessas áreas para ministrarem palestras em que os alunos tiveram a oportunidade de interagir com os mesmos por meio de debates e tira-dúvidas.

### **3.4.3 Ensino de Biologia por Investigação**

Outra maneira de subsidiarmos as pesquisas dos alunos foi por meio da indicação de séries de TV, documentários e filmes, cujos temas foram fundamentais para a construção de seus argumentos e contra-argumentos, além de se inspirarem nos personagens e nas vestimentas adequadas para atuarem no dia das apresentações do júri. Em destaque às séries de TV, concordamos com Morin (2011), quando afirma que nós, professores, devemos considerar que os alunos se instruem por elas, portanto, mostrar a eles que, por meio de convenções e visões estereotipadas, as séries falam das aspirações, temores e obsessões de nossas vidas, ou seja, aproximar a atividade pedagógica à realidade do aluno. Desta forma, estaremos permitindo que o educando seja inserido na democracia cognitiva, cuja finalidade é formar cidadãos capazes de enfrentar problemas da sua época (MORIN, 2011, p. 103).

Nos diários de bordo, os alunos relataram que as aulas de genética forense ficam mais interessantes, quando apresentamos trechos ou capítulos de séries televisivas investigativas, como CSI – Crime Scene Investigation (no Brasil, Investigação Criminal, em tradução livre) e Bones. A primeira série trata de cientistas forenses do departamento de criminalística da polícia dos EUA, que utilizam técnicas de Ciência Forense para desvendar crimes e mortes em circunstâncias misteriosas ou pouco comuns (CBS, 2002). A segunda envolve o trabalho de uma antropóloga forense que, juntamente com o FBI, acompanha as investigações de casos de assassinatos envolvendo restos mortais das vítimas, especialmente seus ossos.

Comungamos com as colocações de Azevedo (2004), quando ressalta que a atividade investigativa deve ser fundamentada na capacidade do aluno de pensar, refletir, buscar soluções e agir com mais ou menos intensidade, diante do problema apresentado pelo professor, como ponto de partida para a aquisição de um novo conhecimento. Nesse momento, o educador deverá agir como um orientador do processo, estimulando a autonomia do educando (AZEVEDO, 2004).

Nosso trabalho de pesquisa teve como objetivo de estudo investigar as contribuições do júri simulado como estratégia lúdica para o desenvolvimento do protagonismo e da autonomia de alunos do 3º ano do ensino médio para o ensino de biologia forense, na perspectiva da biotecnologia.

Abordaremos a seguir a identificação e as justificativas para as metodologias e estratégias adotadas em nosso trabalho.

#### 4. PESQUISA QUANTITATIVA-QUALITATIVA

A metodologia de pesquisa adotada foi de cunho quantitativo-qualitativo, de natureza aplicada, com observação interpretativa para a análise dos dados. Nossa pesquisa teve como público-alvo quatro turmas de estudantes do 3º ano do ensino médio no ano de 2018, das quais 75 alunos elaboraram os diários de bordo, e dessa quantia, foram selecionados os diários de bordo de 30 alunos para as análises quantitativa e qualitativa dos dados coletados. A pesquisa foi realizada em uma escola pública do DF, e na qual a professora-pesquisadora atua como professora de Biologia, pertencente ao quadro efetivo da SEDF.

A coleta de dados foi realizada por meio de registros de diários de bordo e anotações da professora-pesquisadora, diários de bordo elaborados por grupos de alunos (Apêndice F), diários de bordo individuais de alunos (Apêndice F) e grupo de discussão (Apêndice I) realizado com alunos previamente selecionados.

A pesquisa realizada teve como proposta despertar, estimular, e promover o desenvolvimento do protagonismo juvenil e da autonomia de alunos do 3º ano do ensino médio, por meio da aplicação do júri simulado como atividade pedagógica lúdica para o ensino da biologia forense, na perspectiva da biotecnologia.

Durante a elaboração da proposta de ensino, inicialmente optamos pela modalidade qualitativa para analisar os dados, no entanto, percebemos a possibilidade da abordagem de cunho quantitativo tendo em vista a frequência de palavras pertinentes ao nosso estudo, e assim, decidimos pela abordagem quantitativa-qualitativa, adaptando as técnicas elaboradas por Bardin (1977).

A modalidade qualitativa desse trabalho apresenta características pelas quais nos identificamos como pesquisadoras, em virtude de atenderem às nossas expectativas quanto ao enquadramento a partir do material coletado em campo. Três dessas características foram descritas por Yin (2016) e justificam a nossa escolha, assim, destacaremos a primeira delas, que diz respeito à possibilidade de observação do comportamento real do indivíduo diante da situação-problema proposta, mas que faz parte do seu cotidiano, ao contrário do controle programado dos experimentos laboratoriais, por exemplo. Em reforço a isso, esse tipo de pesquisa oferece uma série de possibilidades de se estudar o ser humano e as relações que estabelece com os outros seres, bem como com o meio em que vive (GODOY, 1995).



A segunda dessas características é a liberdade do observado de expressar-se natural e espontaneamente em relatos pessoais registrados em diários de bordo, um de nossos instrumentos utilizados para a coleta de dados, com o mínimo de intervenções externas possíveis. Não obstante, ressaltamos que essa análise não se reduz em relatar o dia a dia o indivíduo, mas sim, tentar explicar seu posicionamento com base em contextos da literatura. E a terceira dessas características selecionadas é a possibilidade do uso de várias fontes de evidência para análise dos fatos, sem a restrição de apenas uma fonte. Esse fator enriquece e contribui para um trabalho mais abrangente, em que a conexão estabelecida entre estas, permitirá maior credibilidade ao trabalho (YIN, 2016).

Destacamos outro fator que justifica nossa escolha pela pesquisa qualitativa, que é a admissão de um dos objetivos dessa modalidade, o qual Moreira (2011) destaca como sendo, “uma interpretação dos significados atribuídos pelos sujeitos à suas ações em uma realidade socialmente construída, através de observação participativa, isto é, o pesquisador fica imerso no fenômeno de interesse” (MOREIRA, 2011, p. 76).

A imersão a que nos sujeitamos, durante o processo de pesquisa, nos permitiu averiguar como o aluno se comporta diante de um novo paradigma, como se articula individual e coletivamente, como reage às ações dos colegas, e como se apresenta ao término do trabalho, além de podermos certificar e examinar a evolução da autonomia do aluno durante o desenvolvimento das etapas do projeto júri simulado.

A elaboração, o desenvolvimento e a aplicação do júri simulado tornaram-se possíveis em razão da escola estimular e desenvolver projetos pedagógicos, inseridos no Plano Pedagógico – PP, nos formatos disciplinar, multi, inter e transdisciplinar. Algumas dessas propostas são desenvolvidas por meio de ações pedagógicas interdisciplinares, assim, enfatizamos a elaboração e aplicação do aulão interdisciplinar, onde um tema motivador é trabalhado em mais de uma disciplina de forma que os conteúdos interajam entre si e se completem.

Diante disso, nossa pesquisa envolveu os procedimentos de elaboração de diários de bordo e grupo de discussão, ambos tendo o aluno como participante ativo e que, por isso, foram adotados para a coleta de dados. Nesse sentido, concordamos com Fonseca (2002), ao destacar o ponto de vista dos participantes em estudo de caso, ou seja,

“o estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador” (FONSECA, 2002).

Yin (2016) recomenda o estudo de caso com o propósito da exploração e descrição de situações da vida real, situando-as no contexto em que está sendo feita determinada investigação. Assim, foi possível incluir essa modalidade de pesquisa nos nossos processos de análise dos dados para o projeto do júri simulado, uma vez que o caso fictício escolhido foi baseado em uma situação da vida real.

A estruturação e o desenvolvimento do projeto do júri simulado serão apresentados a seguir.

Em 2018, a aplicação do júri simulado foi direcionada aos alunos do 3º ano do ensino médio e trabalhou um estudo de caso fictício (Apêndice C) relacionado à biologia forense, na perspectiva da biotecnologia. Língua Portuguesa, Filosofia e História são as disciplinas que trabalharam em colaboração com o projeto, contribuindo com a elucidação de conteúdos pertinentes ao entendimento do caso fictício, contextualizando-o no tempo e no espaço histórico.

O projeto júri simulado foi elaborado para ser executado pelos alunos de forma que nós, professores, atuássemos como orientadores durante o processo. Redigimos um informativo (Apêndice A) contendo os objetivos do projeto, as orientações gerais e esclarecimentos sobre a função de cada integrante do tribunal do júri, o qual foi apresentado e discutido com os alunos durante o tempo de uma aula dupla, ou seja, 1h30. Elaboramos um cronograma de atividades (Apêndice B) para auxiliá-los nas etapas anteriores ao dia de apresentação do júri. O professor da UCB, Rodrigo de Mello, ministrou a palestra “Biologia Forense: como a ciência auxilia na solução de crimes?”, que foi direcionada aos alunos do 3º ano do ensino médio, com a finalidade de capacitá-los para elaborarem os relatórios e laudos periciais, já que contribuiriam nos papéis de peritos, psicólogos, psiquiatras e assistentes sociais. Convidamos ex-alunos da escola, agora bacharéis em Direito, para orientação argumentativa prévia aos alunos com papéis de advogados de defesa e de promotoria, cujo encontro foi realizado de acordo com o cronograma de atividades (Apêndice B).

Tendo em vista a necessidade de o projeto júri simulado ter o caso fictício (Apêndice C e Anexo I) inserido no contexto histórico, realizamos um Aulão Interdisciplinar, cujo tema motivador foi os regimes militares ocorridos no Brasil e na Argentina nas décadas de sessenta e setenta, respectivamente. O evento contou com a colaboração de disciplinas, cujos conteúdos ministrados eram pertinentes à nossa pesquisa, a saber:

- História - contexto histórico sobre os regimes militares
- Língua Portuguesa – censura à liberdade de expressão
- Filosofia - direitos humanos a partir da representatividade do movimento social “Avós da Praça de Maio”
- Biologia - herança genética e análise de DNA.

Essa atividade representou grande contribuição para o esclarecimento de questões relacionadas à genética forense, etimologia, simbologia e representatividade social do movimento argentino *Abuelas de Plaza de Mayo* (tradução: Avós da Praça de Maio) (Anexo I).

Realizamos a coleta de dados a partir de dois tipos diários de bordo: individual, redigido por cada aluno e pela professora-pesquisadora (Apêndices F e G), e coletivo, elaborado pelos grupos de alunos divididos por profissões envolvidas no júri, a saber: juiz, meirinho, réu, testemunhas de defesa, testemunhas de acusação, peritos, psicólogo, psiquiatra, assistente social, promotores e defensores públicos. Utilizamos ainda o instrumento grupo de discussão, que seguiu um roteiro de perguntas (Apêndice K), apenas como direcionamento do debate e levantamento de ideias.

Os diários de bordo foram feitos à mão com a finalidade de exercitarem a escrita e poderem consultar suas anotações durante as etapas do júri. Desta forma, foi possível desenvolverem o senso crítico, melhorando a escrita e a argumentação a cada novo diário redigido.

O grupo de discussão foi composto por cinco alunos selecionados pela professora pesquisadora. Essa modalidade aconteceu em data subsequente ao dia de apresentação do júri, a fim de desfrutarmos da memória recente dos acontecimentos. O debate seguiu um roteiro de perguntas (Apêndice K), cujo objetivo era dar sequência lógica às discussões apenas, e não ter a obrigatoriedade de respostas corretas.

## 4.1 Instrumentos de coleta de dados

### 4.1.1 Diários de Bordo Individual e Coletivo

O projeto júri simulado nos permitiu, educador e educando, ter acesso e observar diferentes situações em que estivemos expostos, e por isso, percebemos a necessidade de descrevermos em registros diários e/ou semanais, tanto as nossas percepções como as dos alunos e para isso, nossa opção foi os diários de bordo individuais e diários de bordo coletivos, cuja elaboração contou com a participação dos alunos alocados em cada grupo de trabalho (Apêndice A).

A elaboração dos diários de bordo contou com um roteiro padrão (Apêndice F) com o intuito não de limitar, mas orientar e direcionar a escrita das impressões dos autores frente às atividades programadas, como as reuniões, pesquisas, palestras, encontros presenciais e/ou via aplicativos *whatsapp* e *discord*, preparação de material escrito, ensaios, e apresentação oral final.

A confecção desse instrumento de coleta de dados possibilitou aos autores dos diários de bordo reflexão e criticidade sobre as próprias opiniões e tomadas de decisões. Identificamos sentimentos diversos, vocabulários rasos e outros eloquentes, carência de organização ou estruturação adequada, redação incoerente ou desconexa, falta de cumprimento dos prazos para entrega, conforme descrição na análise dos dados. Um dos sentimentos provocados, e que nos chamou a atenção, foi a frustração de alguns alunos pela falta de responsabilidade dos outros integrantes do grupo, fato que atrasou e prejudicou toda a turma no desenvolvimento de suas próprias atividades (Apêndice E), já que a produção das equipes da perícia e da logística era fundamental para o desenvolvimento dos trabalhos das outras equipes.

Ressaltamos a importância dos registros no momento que as situações acontecem, para que as informações sejam precisas e fiéis evitando que se percam no tempo (FALKEMBACH, 1987). Isto posto, infelizmente, verificamos imprudência em relatos mal elaborados, desconexos, sem critérios, entregues unicamente para que fossem avaliados e recebessem notas.

Outra questão averiguada foi a falta de autonomia de alguns dos relatores dos diários de bordo coletivos, ao inserirem nomes de integrantes que não colaboraram

com o trabalho, e penso que a razão seria por se sentirem intimidados ou por medo de desagradar os colegas, conforme os relatos nos diários individuais.

Entretanto, a maioria dos relatos é positiva em relação à participação dos envolvidos. Positivo também foi a percepção dos alunos sobre o impacto que o trabalho provocou em suas projeções de futuro bem como a inserção do indivíduo como colaborador para a solução de problemas da sociedade, como relatou o aluno:

*A9 - “Com esse trabalho, o aluno tem uma noção do que acontece no Brasil e também traz uma oportunidade de fazer e mostrar seu potencial naquilo que é o sonho dela (profissão), então, eu espero que esse trabalho traga uma reflexão em nós sobre a sociedade”.*

#### **4.1.2 Grupo de Discussão**

Nossa opção pelo instrumento grupo de discussão como metodologia para a coleta de dados se justifica pela razão de nos permitir a compreensão do adolescente como agente autônomo e protagonista em sua tomada de decisão, diante da situação-problema criada para o tribunal do júri. O caso criminal fictício despertou nos alunos, de maneira individual e/ou coletiva, reflexões, conflitos, maturidade, ações, parceria, sentimentos, responsabilidade, dentre outros, que puderam ser relatadas no grupo de discussão e nos diários de bordo citados na seção anterior.

O grupo de discussão identifica pesquisador e pesquisado como sujeitos em processo, os quais se influenciam mutuamente ao longo de seu percurso de vida. Possibilita que a prática qualitativa de análise social tenha profundidade, permitindo a identificação de recursos sociais desconhecidos ou obscuros. Esse instrumento pode ser considerado como prática investigativa, uma vez que viabiliza a postura da escuta, sendo que esta deve ser cuidadosa e reconhedora a ponto do pesquisado ter uma abertura para a relação pesquisador e pesquisado. E, de acordo com os objetivos da pesquisa, pode funcionar como ferramenta adequada para a solução dos problemas levantados pelo pesquisador. De acordo com Meinerz (2011), o grupo de discussão é considerado como prática qualitativa de investigação social, quando “incorpora a dimensão social do discurso, buscando através de um rigoroso instrumental teórico-metodológico, explicitado tecnologicamente em intenso trabalho

de campo, relacionar ações e discursos dos sujeitos sociais envolvidos” (MEINERZ, 2011, p. 486-488).

Ao adotarmos o grupo de discussão como instrumento de coleta de dados, consideramos as colaborações de Meinerz (2011), ao refletir sobre os argumentos, ideias e motivações geradas em um grupo selecionado de indivíduos que debatem sobre um tema específico e, no nosso caso, o tema foi a respeito das contribuições do júri simulado para a promoção do protagonismo e autonomia para alunos do 3º ano do ensino médio. Esse debate de ideias pode proporcionar diferentes resultados para a análise do pesquisador, como pudemos demonstrar em nossa pesquisa qualitativa. Assim, numa pesquisa social que envolve indivíduos de um mesmo núcleo de interesse, percebemos fatos, ações e acontecimentos, aqui considerados quantitativos, além dos relatos que viabilizam a interpretação dessas ocorrências, as quais compõem nosso foco qualitativo e, por isso, não podem ser analisados de forma dissociada, uma vez que representam o entendimento de complementaridade entre si (MEINERZ, 2011).

## **4.2 Ferramentas de Análise**

Tendo em vista a necessidade de analisarmos os dados, respeitando a fidelidade das informações obtidas, optamos por seguir a metodologia de análise de conteúdo configurada por Bardin (1977). De acordo com a autora, o material bruto coletado deverá ser tratado de forma que seja transformado - por meio do recorte, da agregação e da enumeração – em unidades capazes de descrever precisamente as características do texto. E assim o fizemos ao adotarmos e adaptarmos as ferramentas de análise Unidades de Registro e Unidades de Contexto.

### **4.2.1 Unidades de Registro**

A ferramenta UR foi definida neste trabalho por palavras ou palavras-chave, cujo significado nos recortes do texto, se fizeram pertinentes aos nossos objetivos propostos. Desta forma, permitiu-nos identificar temas, os quais representam unidades de significação, que podem ser desenvolvidos em várias afirmações, proposições, motivações de opiniões, de atitudes, de valores, reuniões em grupo,

etc. Após a realização da leitura flutuante, reconhecemos, portanto, temas reconhecidos como UR, que são o protagonismo, a autonomia e a ludicidade. Na UR protagonismo, foi possível ainda apontar o subtema profissões, pois verificamos a frequência nos relatos individuais e coletivos dos alunos. Para a identificarmos as UR relacionadas a cada um dos temas e subtema dos recortes de texto, recorreremos às Unidades de Contexto.

#### **4.2.2 Unidades de Contexto**

As unidades de contexto escolhidas para análise são provenientes dos relatos, tanto dos alunos como da professora-pesquisadora, recortados dos diários de bordo e do grupo de discussão. Os diários de bordo individuais foram elaborados em dois momentos, um no início do trabalho, onde os educandos tiveram a oportunidade de relatarem as razões da escolha de personagens e funções que compõem um júri simulado, e em outro momento ao término do trabalho, onde descreveram suas impressões em relação à escolha do papel, à execução das etapas do trabalho, das palestras oferecidas, do trabalho em grupo, bem como os sentimentos aflorados durante todo o procedimento da atividade. Além disso, puderam opinar a respeito daquilo mais gostaram (ou não) e sobre sugestões para futuras edições do projeto.

Foi possível apreender que a estratégia de confecção dos diários de bordo individuais possibilitou que os alunos escrevessem com naturalidade, expressando seus sentimentos e pontos de vista em relação ao trabalho. Reconhecemos a estratégia adotada como uma oportunidade para que o aluno pudesse, à sua maneira, narrar o que foi discutido, as decisões tomadas, as impressões da proposta em grupo, bem como as sugestões para uma nova edição do júri simulado.

No grupo de discussão foram apontadas as razões da preferência pelo trabalho individual, caso pudessem escolher, cuja ênfase foi dada à falta de responsabilidade de alguns colegas em se tratando do cumprimento dos prazos de entrega dos documentos fictícios.

Diante do exposto e visando um melhor entendimento por parte do leitor, organizamos as UR e UC da seguinte forma:

TEMA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADES DE CONTEXTO
1. Protagonismo	Iniciativa Proatividade Sentimentos Estímulo	Falas dos alunos extraídas dos Diários de Bordo e Grupo de Discussão
1.1 Profissões	Indecisão Sentimentos Capacidade	
2. Autonomia	Responsabilidade, Opinião, Orientação, Livre-arbítrio Convencimento Argumentos, Incentivo da escola Organização, Falta de autonomia	Falas dos alunos extraídas dos Diários de Bordo e Grupo de Discussão
3. Ludicidade	Incentivo Orientação Aprendizagem/Conhecimento Argumentação Trabalho Coletivo	Falas dos alunos extraídas dos Diários de Bordo e Grupo de Discussão



## 5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS

Nossa opção de análise dos dados foi a pesquisa qualitativa e quantitativa. A análise dos dados foi pautada na pesquisa qualitativa interpretativa, tendo em vista que os registros coletados são o instrumento-chave do trabalho do pesquisador-investigador (BOGDAN e BIKLEN, 1994), e ainda, na pesquisa quantitativa, uma vez que foi possível mensurar os dados obtidos por meio da técnica de categorização por Bardin (1977), sendo elas, UR – unidades de registro e UC – unidades de contexto, definidas pela autora como,

“unidade de registro - [...] o documento ou unidade do gênero (um filme, um artigo, uma emissão, um livro, um relato), por vezes serve de unidade de registro, desde que possa ser caracterizado globalmente e no caso de análise rápida. Também é possível tomar como unidade de registro a resposta (a uma questão aberta) ou a entrevista, com a condição de que a ideia dominante ou principal seja suficiente para o objetivo procurado” (BARDIN, 1977, p. 107).

“unidade de contexto - A unidade de contexto serve de unidade de compreensão para codificar a unidade de registro e corresponde ao segmento da mensagem, cujas dimensões (superiores às da unidade de registro) são ótimas para que se possa compreender a significação exata da unidade de registro. Isto pode, por exemplo, ser a frase para a palavra e o parágrafo para o tema” (BARDIN, 1977, p. 107).

Dentre as técnicas elaboradas pela mesma autora, pudemos destacar a técnica de codificação, ou seja, a transformação dos dados brutos em conteúdos pertinentes ao objetivo do trabalho e que representam a expressão das características do texto para o leitor. A autora determina três etapas quantitativas para essa etapa de organização da coleta, sejam elas: recorte (escolha das unidades); enumeração (escolha das regras de contagem); contagem e agregação (escolha das categorias).

Desta forma, as UR e UC do nosso trabalho foram recortadas, enumeradas, contadas e agregadas a partir da leitura flutuante dos depoimentos escritos (diários de bordo) e das falas dos alunos (áudios gravados do grupo de discussão). Essa percepção foi possível em virtude dos diferentes contextos de vida pessoal e vida escolar nos quais nossos adolescentes estão inseridos. Nessa pesquisa, selecionamos os diários de bordo individuais escritos por 30 alunos do 3º ano do ensino médio.

Faz-se necessário esclarecermos que a frequência total de respostas enquadradas nas UR pode ser superior à quantidade total de alunos, uma vez que alguns alunos apresentaram mais de uma UR em seus depoimentos tanto nos diários de bordo quanto no grupo focal. Ressaltamos ainda, que as todas as UR identificadas em nossa pesquisa serão abordadas mais adiante na perspectiva qualitativa desses dados brutos, ou seja, nos transportaremos de uma posição em que tomamos as coisas como adquiridas para uma que as estudam no seu contexto (BOGDAN e BIKLEN, 1994).

Apontaremos os resultados da categoria Protagonismo no gráfico a seguir:

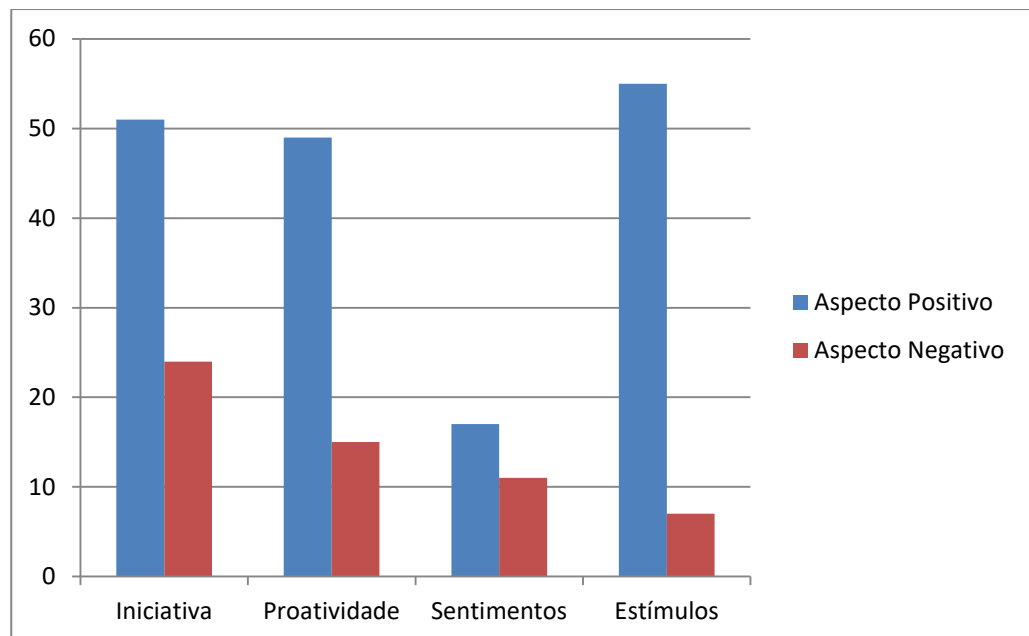


Figura 2 - Gráfico sobre as Unidades de Registro da categoria Protagonismo

A Figura 3 demonstra os aspectos positivos e negativos em relação à categoria Protagonismo e suas respectivas UR (iniciativa, proatividade, sentimentos, estímulos). A partir desses resultados, percebemos que um pouco mais da metade dos alunos considera que tem iniciativa, e a maioria se considera proativo. O reconhecimento do próprio indivíduo como pessoa, como ser único e irrepetível, como ser pertencente e ativo da sociedade, não é uma tarefa fácil. Perceber o papel, a função, o nicho que ocupamos no ecossistema requer a prática de atividades frequentes que instigam a nossa consciência a partir de ações cotidianas, a fim de buscarmos respostas para qualificação da nossa identidade. “É a clareza acerca da nossa identidade que nos permite mudar sem deixar de ser a gente mesmo” (COSTA, 2001). Partindo dessas ideias sobre identidade do indivíduo, verificamos a

quase paridade entre os aspectos positivo ou negativo relacionados aos sentimentos provocados nos alunos durante as etapas do projeto. Sobre estímulos, poucos alunos consideraram como sendo um aspecto negativo, por acharem que a escola e/ou os professores estimulam os alunos no processo escolar, e esses relatos serão analisados mais adiante como UC da UR de Protagonismo.

A respeito dos aspectos positivos e negativos da subcategoria Profissões, inserida na categoria Protagonismo, observamos os dados a seguir:

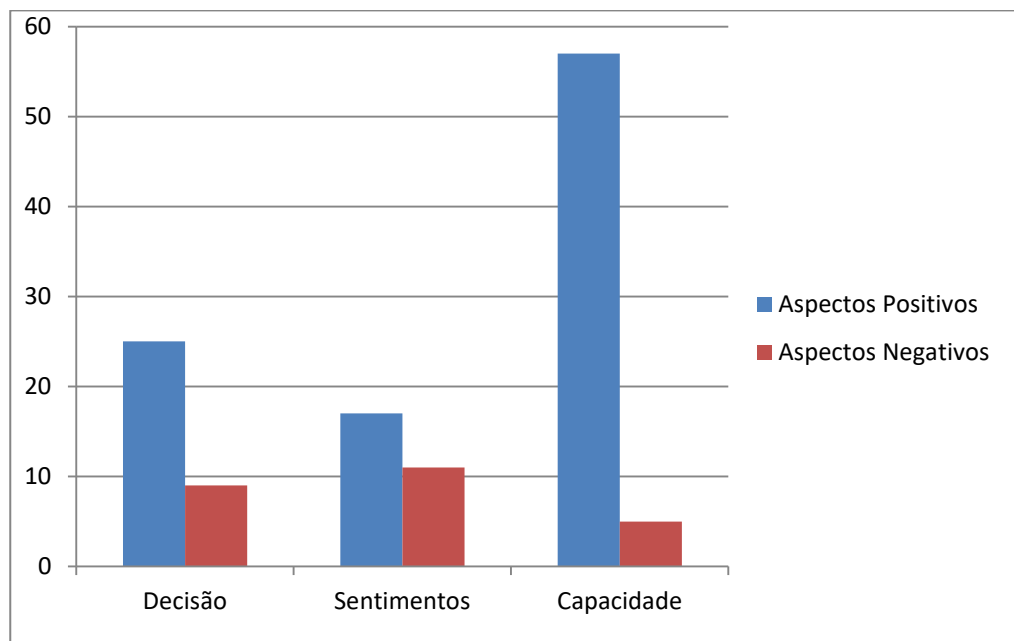


Figura 3 - Gráfico demonstrando as UR da subcategoria Profissões

A Figura 3 apresenta a UR – Decisão demonstrando que a maioria dos alunos se considera decidida quanto à sua futura profissão e os demais ainda não estão certos disso. Em se tratando de sentimentos, o apontamento positivo (satisfação, divertimento, emoção, desafiador) sobressaiu pouco mais que os negativos (desinteresse, insatisfação, dificuldade, timidez, desmotivação) indicando diferentes reações diante de uma mesma situação, percebidas durante as etapas do júri simulado. Desta forma, concordamos com Bogdan e Biklen (1994), quando afirmam que “um diário é normalmente escrito debaixo da influência imediata de uma experiência, podendo ser particularmente eficaz em capturar o humor das pessoas e os seus sentimentos mais íntimos”. Quanto à capacidade de argumentação e posicionamento diante do caso fictício, a maioria dos alunos descreveu que se perceberam capazes e confiantes, e uma pequena parcela se considerou incapaz e inseguro.

Importante ressaltar que alguns alunos têm vontade de apresentarem oralmente o trabalho, mas a timidez os impede de se manifestarem. Uma aluna em especial, tinha o histórico de acessos de ansiedade que a deixava nervosa, trêmula e chorosa nas apresentações de trabalho, entretanto, nesse trabalho ela integrava o grupo da promotoria e superou grande parte desses sintomas da ansiedade, apresentando excelentes argumentos durante todo o julgamento. Em uma conversa particular, ela informou que estava em acompanhamento psicológico há alguns meses. Isso nos alertou quanto à relevância do trabalho desenvolvido pelo SOE da escola envolvida, que havia recomendado aos responsáveis pela aluna o encaminhamento ao profissional da área de Psicologia.

A todo instante, estamos sujeitos às adversidades cotidianas, seja nas atividades comuns à nossa sobrevivência, ao nosso estado de saúde, à (in)disposição, à (des)motivação, à percepção da realidade que vivemos, às dificuldades que passamos, às oportunidades que tivemos, às escolhas que fizemos, que, por sua vez, refletem naquilo que nos tornamos hoje. A partir do momento em que assumimos a responsabilidade de solucionar ou de ajustar essas questões aos nossos objetivos de vida, nos tornamos consequências de nossas escolhas. Desta forma, identificamos as UR da categoria Autonomia nos relatos dos alunos, a partir dos dados do gráfico abaixo:

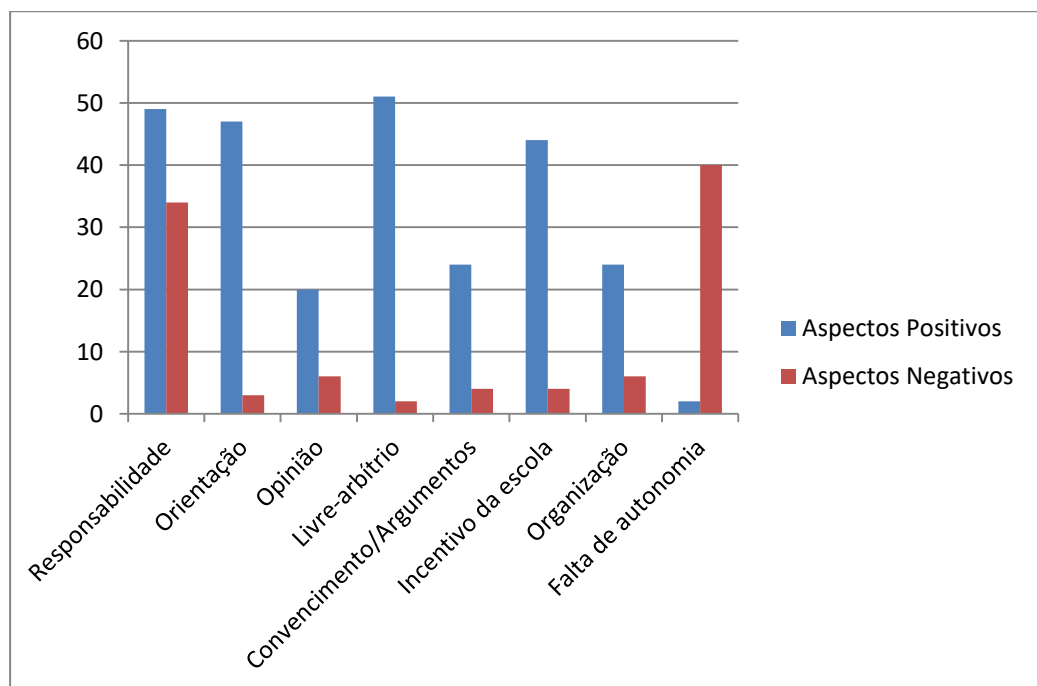


Figura 4 - Gráfico apresentando as UR da categoria Autonomia

De acordo com os dados tabulados, as UR identificadas na categoria Autonomia representaram-se mais no aspecto positivo que negativo. O aspecto responsabilidade foi indicado pelos alunos como positivo em sua maioria. A irresponsabilidade dos outros colegas foi apontada por eles como fator de antagonismo, uma vez que atrasou e atrapalhou o desenvolvimento do trabalho, já que os grupos dependiam da entrega dos relatórios de outros grupos para darem seguimento ao seu próprio trabalho.

Os resultados indicaram que a maior parte dos educandos considerou que a orientação para o trabalho foi essencial para que pudessem fazer suas escolhas. Além disso, perceberam que os encontros, os debates e as reuniões foram importantes para que pudessem expor suas opiniões e considerar as opiniões dos colegas. Assim, identificaram o livre-arbítrio como o caminho para seguirem ou não as opiniões apresentadas, no entanto, alguns não compreenderam que as escolhas têm consequências que podem prejudicar os outros colegas.

A partir da elaboração dos documentos fictícios solicitados (relatórios, laudos, exames de DNA, exames periciais, entre outros) para que o júri simulado acontecesse, a maioria dos alunos apontou ter capacidade de convencimento com base nos argumentos criados com a finalidade de reforçar o seu posicionamento no papel que exercera no trabalho.

Os alunos demonstraram o compromisso que a escola tem em incentivar atividades pedagógicas por meio de projetos, os quais, muitas vezes são desenvolvidos de forma interdisciplinar. Na maioria dos relatos dos alunos, percebemos entusiasmo ao discorrerem sobre o projeto do júri simulado principalmente por envolver outras disciplinas, que abordaram assuntos pertinentes à compreensão do caso fictício trabalhado no júri simulado. Desse modo, alguns alunos ressaltam que a organização deve se fazer presente tanto em suas atividades pessoais e individuais, quanto nas coletivas, sejam elas em sala de aula ou noutro ambiente escolar.

Um aspecto que nos chamou a atenção foi relacionado à falta de autonomia. Alguns relatos inferem o sentimento de angústia e impotência diante da falta de responsabilidade de outros colegas em se tratando do cumprimento dos prazos estipulados para a entrega das atividades (documentos fictícios) que antecederam as apresentações. Um dos alunos (aluno GD1 – E) sugeriu que a

professora-pesquisadora deveria escolher quais alunos assumiriam os papéis, sem que tivessem o poder da escolha, pois assim, seriam estipulados apenas os “alunos bons e comprometidos”, ao invés de “alunos ruins”, assim, o bom andamento do trabalho estaria garantido. Sobre a sugestão, argumentei com ele que, se o fizesse, estaria violando a proposta de proatividade e protagonismo do aluno, e que, portanto, deveria dar oportunidade de escolha a todos. Salientamos que, em alguns papéis como o de peritos e advogados de acusação, houve mais alunos interessados do que vagas para preenchimento, logo, decidimos pelo sorteio dos candidatos para que não configurasse iniquidade de chances entre eles. Ainda assim, alguns alunos não contemplados demonstraram insatisfação com o resultado.

Verificamos depoimentos que indicaram alunos que elaboraram o trabalho individualmente, sem a participação dos colegas de grupo, com receio de perderem pontos de avaliação, mas revelando proatividade e autonomia nessa decisão tomada. Isso corrobora o que diz Morin (2011) a respeito das adversidades e incertezas, as quais devem ser consideradas ao se tomar uma decisão, pois é nesse enfrentamento que se estabelecem as estratégias que podem ser corrigidas no processo de ação, a partir dos imprevistos e das informações que se tem (MORIN, 2011).

A categoria Ludicidade nos proporcionou a percepção de habilidades dos educandos, assim como a confirmação da aprendizagem por meio do júri simulado, tendo em vista as UR expostas no gráfico a seguir:

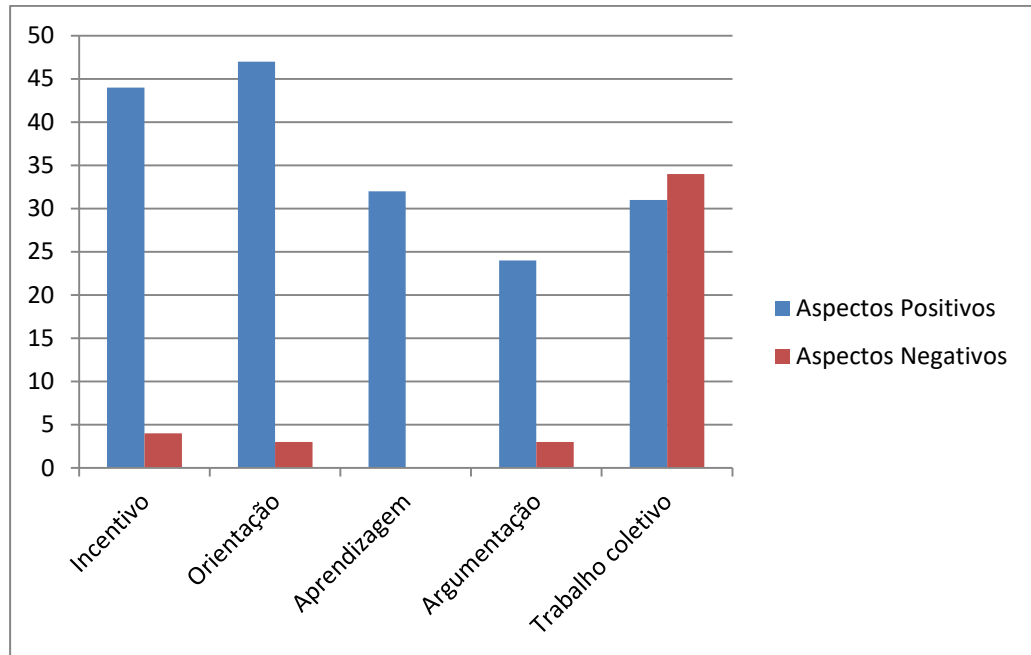


Figura 5 - Gráfico apresentando as UR da categoria Ludicidade

A fim de associarmos o júri simulado à atividade lúdica, aportaremos as UR de Ludicidade às ideias de Huizinga (2010), ao conceber que há possibilidade de parentesco entre o jogo e o direito, quando se compreende que o processo do direito é extremamente semelhante a uma competição. O referido autor destaca o sentido agonístico dessa relação, ou seja, que se refere à luta, ao combate, e no caso do júri, a ideia de ganhar ou perder.

No gráfico acima, mais uma vez, confirmamos a relevância do incentivo e da orientação do corpo docente para o desenvolvimento da autonomia do aluno. Entendemos que a relação entre incentivo e orientação atua como fator lúdico, pois remetem à troca de conhecimentos e experiências, as quais puderam ser confirmadas nessa proposta de ensino. Portanto, entendemos que a aprendizagem pôde ser adquirida como consequência das UR supracitadas, e ainda, pela dedicação dos alunos na execução das atividades propostas. Os depoimentos dos alunos indicaram a aprendizagem da biotecnologia, na perspectiva da biologia forense, os quais foram igualmente confirmados nas demonstrações dos casos fictícios. Em relação à aprendizagem, verificamos que todos os relatos dos alunos indicaram essa UR como um aspecto positivo, portanto, os aspectos negativos estão indicados com valor igual a zero no gráfico da Figura 5.

Apesar de deixarmos claro aos alunos que no trabalho não haveria ganhadores ou perdedores ainda assim, verificamos a competição entre argumentos e contra-argumentos dos alunos das quatro turmas escolhidas para a investigação. É válido ressaltar que a maioria dos alunos se empenhou em buscar meios informativos, seja por consulta aos profissionais das áreas envolvidas, ou por pesquisas na internet, para se prepararem para o julgamento. O resultado dessa capacitação voluntária por parte dos alunos foi bastante elogiada pela plateia, composta por integrantes da comunidade escolar e pais/responsáveis convidados, que se fez presente nas apresentações. A partir das nossas observações nas apresentações e dos instrumentos utilizados para análise dos dados, pudemos depreender que o espírito do combate foi motivado pela pontuação reservada para esse fim, e/ou pela responsabilidade em concluir o trabalho, e/ou pelo desafio da proposta, e/ou pelo desejo de ganhar, reforçando o fator agonístico.

A identificação das UR, inseridas em cada categoria estipulada por nós, comprova nossos resultados quantitativos, e que igualmente serão analisados qualitativamente nas descrições a seguir.

## 5.1 PROTAGONISMO

Em nossa análise dos diários de bordo e do grupo de discussão interpretamos o reconhecimento pelos alunos, de UR relacionadas ao protagonismo, tais como: iniciativa, proatividade, estímulo, sentimentos, além de outros aspectos do protagonismo relacionados às profissões, são eles: indecisão, sentimentos, capacidade. Visando o melhor entendimento do leitor, organizamos o quadro abaixo:

TEMA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADES DE CONTEXTO
Protagonismo	Iniciativa Proatividade Sentimentos Estímulo	Falas dos alunos extraídas dos Diários de Bordo e Grupo de Discussão
- Profissões	Indecisão Sentimentos Capacidade	



### **5.1.1 Iniciativa**

Dewey (1975) afirma que, inicialmente, a experiência à qual o indivíduo está exposto envolve dois fatores – agente e situação – de forma que um e outro influenciam-se mutuamente. Quando não se percebem as modificações ocorridas entre o agente e a situação, a experiência será pouco significativa, pois, desta forma, não fornece instrumentos necessários para administração de novas situações. Por outro lado, quando essas alterações são identificadas, a experiência será significativa, completa, levando o indivíduo à aquisição de conhecimentos. O autor considera ainda que a vida é uma longa aprendizagem e não pode ser dissociada da experiência para que se aprenda, e isso pode ser identificado nas falas dos alunos:

*A2 - “Me considero protagonista da minha vida quando tenho que tomar decisões, na escola, quando tem que fazer o júri simulado ou quando sou escolhida para ser representante de turma”.*

*GD3 (I) - “É uma pessoa que toma a frente pra fazer aquilo que, tipo, as pessoas se propõem a fazer, e uma toma a frente pra organizar, e vai ser a pessoa que representa (o grupo)”.*

Esses alunos demonstraram maturidade quando assumem responsabilidades individual e coletiva, ao se candidatar como representante de turma, e nos trabalhos em grupo, respectivamente.

### **5.1.2 Proatividade**

Percebemos ainda a proatividade sendo praticada para a resolução de problemas, quando o aluno A29 declara:

*A29 - “Organizei as reuniões no DISCORD (aplicativo de rede social, semelhante ao Whatsapp), o que facilitou a comunicação dentro do nosso grupo”.*

O entendimento de educação preconizado por Dewey (1975) afirma que esta deve ser entendida como um sistema que seja reelaborado de forma que permita a percepção de estratégias pelo indivíduo, dando a este um melhor direcionamento às suas experiências futuras, ou seja, algo criado pela e para a sociedade, levando em

consideração que o sujeito deve aprender fazendo e deve aprender com o outro, por meio de interações entre si, sendo o aluno o agente essencial do processo educativo. No modelo “escola nova ou progressiva”, criado pelo mesmo autor, a função principal da escola é que todo conhecimento deve levar à prática, observando os aspectos culturais, cotidianos e experiências de vida do aluno, portanto, considerando suas necessidades de vida.

O ambiente escolar é o local onde o educando dedica, em média, cinco horas diárias para o seu aperfeiçoamento intelectual, o qual está assegurado no art. 35, inciso III, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (nº 9.394/96), destacando como finalidade do ensino médio “o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico”. Seguindo esse raciocínio, percebemos que a fala do aluno A18 indica a percepção do estudante como pertencente ao núcleo das interações às quais está inserido, e como a sua atuação influencia os eventos ocorridos nesse meio:

*A18 - “Para mim, protagonismo pode ser definido como empreendedorismo da vida, em que você reconhece seu valor, sua importância e sua contribuição para você e para o mundo, e passa agir de acordo com isso”.*

Em consonância a essa fala, podemos afirmar que é na adolescência que o indivíduo percebe a ideia de pertencimento do meio em que está inserido, que é compreendido e aceito por alguém, que se percebe como membro único e participante da sociedade (COSTA, 2001).

Piaget (1962) apud Leone (1998) considerava 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, 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.

### 5.1.3 Estímulo

O caminho traçado por um educador no início de sua carreira profissional deve ser trilhado considerando alguns passos iniciais a serem dados. De acordo com Costa (2001), o primeiro desses passos é reconhecer e aceitar nossa própria identidade, sem que percamos a nossa essência, aquilo que realmente é exaltado em nossa personalidade.

É importante que nós, professores, tenhamos clareza sobre a(s) razão(ões) pela(s) qual(ais) nos tornamos educadores, evidenciando as oportunidades que tivemos e quais as decisões que tomamos diante das circunstâncias dessas oportunidades. Nessas decisões, podemos levar em consideração a lógica, as emoções, a praticidade ou objetividade, as (des)vantagens, o tempo e, é claro, o nível de satisfação que poderão (ou não) nos proporcionar. Ao conseguirmos perceber, distinguir e aceitar esses fatores diante de nossas vidas será possível nos adequarmos às exigências de nossa profissão, caso contrário, o reflexo em nosso trabalho será insatisfatório, ou mesmo frustrante (COSTA, 2001). Assim, ao nos percebermos como agentes ativos de nossas escolhas, teremos a oportunidade de nos compreendermos como seres únicos, para que possamos nos aceitar melhor como pessoa.

A partir das escolhas que fazemos nos colocamos na condição de protagonistas de nossas vidas, citando, portanto a fala do aluno:

*A6 - “Todos nós somos protagonistas da nossa própria vida porque somos movidos pelas nossas escolhas e sentimentos”.*

Serão essas escolhas que nos darão a possibilidade de percorrer caminhos de acordo com os objetivos determinados para a carreira profissional pretendida. Mas a realização desse projeto se tornará realidade, somente se agirmos com honestidade e convicção naquilo que nos propusermos a fazer. Ao alcançarmos esse patamar, podemos ser referência aos nossos alunos, uma vez que, na adolescência, estipular prioridades e determinar escolhas são atitudes difíceis de serem executadas. Em nosso estudo, identificamos esse conflito na fala de alguns estudantes, tais como:

GD4 (G) - *“Acontece que muitas vezes a gente não tá motivado, porque a gente não tem um objetivo em mente”*

A28 - *“Em todo momento eu sou protagonista da minha vida porque o que eu quero para ela hoje, amanhã depende do que eu faça agora e isso envolve tudo até o momento, o lugar onde eu estiver seja na escola, casa, rua, trabalho, faculdade, a vida. Só para (o protagonismo) só acaba quando morremos”.*

Costa (2001) alerta para o tipo de enfrentamento que teremos diante de situações cotidianas, seja por enfatizar os aspectos positivos, seja pelos aspectos negativos. Uma vez que definimos qual o tipo de confronto que vamos enfrentar, positivo ou negativo, nosso destino poderá ser definido neste momento: se evidenciarmos os aspectos negativos, estaremos sujeitos à desesperança, à frustração e, por outro lado, se dermos mais ênfase aos positivos e desafiadores, teremos mais condições de ressignificar, ou seja, de dar novo valor a nossa trajetória educacional e, conseqüentemente, nos tornarmos profissionais melhores (COSTA, 2001).

A tarefa do papel de educador não se resume apenas em oferecer conhecimentos e conteúdos, tendo em vista os tipos e a frequência das diferentes exposições diárias, diante de tantos estímulos, de personalidades diversas, de particularidades a serem respeitadas, o professor emprega estratégias e metodologias tradicionais ou inovadoras a fim de compartilhar conhecimentos em suas aulas. Usa recursos didáticos e pedagógicos para atrair a atenção dos alunos, buscando torná-las motivadoras e promover a apreensão dos conteúdos, podendo evidenciar o júri simulado como promotor desses aspectos, conforme percebemos na fala do aluno:

A30 - *“Tivemos total liberdade de decisões no que seria falado, estimulando ao máximo de conhecimentos e instigando cada vez mais o senso crítico de cada um dos participantes”.*

Portanto, o trabalho docente vai além do domínio da disciplina em si, interagindo com a imaginação, a criatividade, a argumentação, o lúdico, o diálogo e a dramatização, que acompanham a rotina intelectual do educando. A positividade desse trabalho foi percebida na fala do aluno:

*A5 - “Os professores que nos encorajam a ser protagonistas da nossa própria história”.*

Todavia, nada disso é garantia de aprendizagem quando há falta de pré-requisitos por parte dos alunos, salas de aula superlotadas, falta de recursos tecnológicos e de planejamento do professor, tempo reduzido das aulas, pais que não acompanham a vida escolar dos filhos, além de outras dificuldades apresentadas no meio escolar.

Por outro lado, os alunos devem ser proativos e devem participar ativamente do processo de ensino-aprendizagem, a fim de se tornarem responsáveis diretos pelo seu aperfeiçoamento intelectual. As contribuições nas aulas, a realização das atividades propostas, a interação com os colegas, a capacidade de debater e argumentar<sup>3</sup> a respeito dos assuntos trabalhados, por exemplo, são ações necessárias e importantes para a prática do protagonismo juvenil. O trabalho do júri simulado como estratégia lúdico-pedagógica, permitiu a participação protagonista desses alunos, o que foi percebido, novamente, na fala do aluno:

*A30 - “Tivemos total liberdade de decisões no que seria falado, estimulando ao máximo de conhecimentos e instigando cada vez mais o senso crítico de cada um dos participantes”.*

Para tanto, sugere-se aos educadores a constante promoção de estratégias pedagógicas diferenciadas daquelas tradicionais, em que o professor fala e o aluno apenas escuta.

#### **5.1.4 Sentimentos**

A autonomia ou a falta dela pode evidenciar determinados sentimentos em nosso público-alvo do estudo: os adolescentes. Em meio a tantas mudanças físicas, sociais, comportamentais, hormonais, afetivas, o adolescente precisa lidar igualmente com os sentimentos que essas mudanças podem trazer à tona. Em

---

<sup>3</sup> Alegar, responder, opor, aduzir argumentos; objetar (HOLANDA, 2009). Salientamos que as palavras ‘argumentar’ e ‘argumentação’ estão sendo abordadas em razão do uso das mesmas pelos próprios alunos em suas falas nos diários de bordo e grupo de discussão.

nossa pesquisa, percebemos sentimentos relacionados à frustração, em consequência ao trabalho em grupo, se mostraram repetitivos, como a raiva, por exemplo. Algumas falas evidenciam a raiva que, mais tarde, se torna alívio pelo trabalho concluído, como relata o aluno:

*GD1 (E) – “Raiva, ódio. Depois, foi nervoso. Vamos por fases, primeiro foi descaso por parte nossa. Aí depois, quando a gente começou a querer fazer foi raiva, porque ninguém queria fazer ainda, e depois, no final foi a pressa pra fazer, porque quando a gente viu que ia ficar bom, foi até felicidade. Satisfação seria se a gente tivesse feito algo bem feito. Aí, sim, a gente ficaria muito mais satisfeito, a gente ficou mais aliviado”.*

Ou seja, ao ver-se em situação de dependência do outro como requisito para o sucesso na execução do trabalho, o sentimento de raiva, de ódio ficou mais em evidência do que a satisfação em desenvolver a atividade.

### **5.1.5 Escolha da futura profissão: indecisão, sentimentos e capacidade**

Visando o melhor entendimento do leitor, organizamos o quadro abaixo:

TEMA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADES DE CONTEXTO
Protagonismo - Profissões	Indecisão Sentimentos Capacidade	Falas dos alunos extraídas dos Diários de Bordo e Grupo de Discussão

À medida que o indivíduo cresce e desenvolve o raciocínio, obtém progressão ao ano escolar seguinte, até ser inserido no ensino médio. Aumentam também a dúvida e a insegurança em relação ao seu futuro, a sua vocação profissional, a sua (in)dependência financeira. Muitas vezes o destino desse jovem é imposto pelas circunstâncias de seu contexto familiar e financeiro.

O futuro do adolescente poderá ser determinado a partir das condições financeiras, familiares, sociais e escolares nas quais ele está inserido. É necessário salientar que as oportunidades não são as mesmas. Um jovem cuja família se faz presente em apoio e orientação, que serve de alicerce para o seu desempenho

como cidadão, protegendo e preparando-o para situações de exposição vulnerável, que está ciente e acompanha o seu desempenho escolar, esse jovem poderá ter mais oportunidades, se comparado àquele cuja família não oferece o necessário suporte, em que as condições financeiras, de orientação e proteção são insuficientes à sua preparação para o futuro (COSTA, 2001). Geralmente, o jovem desfavorecido nos aspectos elencados acima será inserido no mercado de trabalho precocemente, por uma imposição e não por vontade própria, pois muitas vezes é ele quem provê as necessidades básicas da família, e não o contrário, sendo esta, então, chamada por Costa (2001) de família invertida. Portanto, o adolescente bem favorecido tem como trabalho o próprio estudo, mas o menos favorecido, o estudo será apenas uma obrigatoriedade, sem que o perceba como aprimoramento intelectual, que pode lhe oferecer boas oportunidades no futuro.

Percebe-se, então, que o papel do professor transpõe os limites do ambiente escolar, quando propõe atividades que promovem diferentes áreas profissionais e que despertam o interesse dos estudantes em exercerem essas profissões no futuro. É o que percebemos nas falas das alunas:

*A27. “O trabalho do júri me deu o papel de psicóloga e foi escolha minha, pois quero realmente exercer na vida pessoal”.*

*A11. “Gostei de ser perita, porque particularmente o júri dependia de mim para o desfecho do caso. Já que é o segundo ano que participo do júri como perita. Poderia ter sido também advogada, me identifico”.*

A participação dos espaços e profissionais que compõem a esfera escolar deve promover subsídios ao crescimento intelectual e social do educando, como evidencia a fala da aluna:

*A4. “Adorei fazer esse papel (testemunha), pois percebi a capacidade que eu tenho de lidar com argumentos e tivesse liberdade de ação e pensamento”.*

Para que essa promoção seja eficaz, Delors et al. (1998) sugere que a escola siga os quatro pilares da educação,

“[...] a educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: aprender a conhecer, isto é adquirir os instrumentos da compreensão; aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente; aprender a viver juntos, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente aprender a ser, via essencial que integra as três precedentes” (DELORS, 1998, p. 89-90).

Concordando com Delors (1998), Costa (2001) afirma que o pilar aprender a fazer, além da qualificação profissional, deve proporcionar ao educando a capacidade de gerir conflitos, administrar situações adversas e trabalhar em equipe percebendo e respeitando as individualidades de cada um, destacando a compreensão da dupla jornada daqueles que conciliam o estudo e o trabalho remunerado. Portanto, ao planejar suas atividades a escola deve valorizar as habilidades de memória, comunicação e raciocínio de cada indivíduo, para que o mesmo se perceba como integrante da dinâmica educativa (COSTA, 2001), conforme a fala da aluna:

*A1. “Meu papel no júri foi de advogada de acusação e tive a oportunidade de escolher o meu papel, pois eu tinha a perspectiva de que seria um papel em que eu teria mais controle sobre o tema”.*

## 5.2 AUTONOMIA

A análise dos diários de bordo e do grupo de discussão nos possibilitou a constatação do reconhecimento de UR relacionadas à Autonomia, a saber: responsabilidade, opinião, orientação, livre-arbítrio, convencimento, argumentos, incentivo da escola, organização e falta de autonomia. Visando o melhor entendimento do leitor, organizamos o quadro abaixo:

TEMA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADES DE CONTEXTO
Autonomia	Responsabilidade, Opinião, Orientação, Livre-arbítrio Convencimento Argumentos, Incentivo da escola Organização, Falta de autonomia	Diários de Bordo e Grupo de Discussão



A missão do educador não se resume apenas em ensinar, mas deve criar condições, tanto para ele como para o educando que promovam a criatividade, a inquietação, a curiosidade, a persistência e o reconhecimento de que essa interação no aprendizado deve ser contínua e constante. Ao se perceber agente desse processo, educador e educando terão subsídios para (re)construir aquilo que foi ensinado, e assim, apreendido, pois é trabalhando juntos que a aprendizagem acontece. (WESTBROOK e TEIXEIRA, 2010). Quando o professor contextualiza a sua fala à realidade do aluno está estimulando a curiosidade, bem como promovendo a significação dos conteúdos trabalhados em sala de aula. A curiosidade é a motivação para que busquemos esclarecer algo que provoque nossa inquietação, nossa dúvida, a fim de permitir que nos tornemos críticos e capazes de nos posicionar diante do senso comum, em consonância à afirmação de Freire (2015),

“Pensar certo demanda profundidade e não superficialidade na compreensão e interpretação dos fatos. Supõe a disponibilidade à revisão dos achados, reconhece não apenas a possibilidade de mudar de opção, de apreciação, mas o direito de fazê-lo. Mas como não há pensar certo à margem de princípios éticos, se mudar é uma possibilidade e um direito, cabe a quem muda – exige o pensar certo – que assuma a mudança operada”. (FREIRE, 2015, p. 35)

Ao memorizar e apenas repassar o conteúdo, o professor impede o diálogo, a troca de saberes, a discussão, a contextualização e, portanto, a conexão com a realidade, dificultando o desenvolvimento da criticidade do aluno. Portanto, é um dever do educador encorajar o educando a produzir sua própria compreensão daquilo que está sendo trabalhado. (FREIRE, 2015).

O educador promoverá esse entendimento ao orientar o aluno perante seus erros e acertos, tornando-o capaz de otimizar o próprio senso crítico e, portanto, praticar sua autonomia. Em nosso estudo, pudemos observar a percepção dos educandos a respeito do desenvolvimento da autonomia sob os aspectos de responsabilidade, opinião, orientação, livre-arbítrio, convencimento e argumentos, incentivo da escola, organização e falta de autonomia, que abordaremos a seguir.

### **5.2.1 Responsabilidade**

Para incentivar a responsabilidade em nossos alunos, nós, professores, devemos trabalhar sob uma perspectiva solidária, percebendo e aceitando o aluno

como um indivíduo que pertence a um contexto e que tem interesses sociais concretos, e assim, percebemos nas falas dos alunos:

*A18 - “Para mim, autonomia é a capacidade de alguém pensar e agir por si mesmo tendo como ponto de partida sua própria criatividade, inteligência e seu repertório cultural/intelectual (...) é preciso que o próprio aluno busque, crie e inove para que a autonomia seja descoberta”.*

*A8 - “Ter autonomia é muito importante para mim, pois é através dela que construo minha personalidade, meu senso crítico”.*

*A 28 - “Para mim essa qualidade é absurdamente importante para nós seres humanos, pois precisamos dela para poder assumir nossos propósitos na vida, buscar também conquistar e liderar com sabedoria nossas escolhas, porque cada escolha tem uma consequência”.*

A fala do aluno A28 nos faz perceber que é compreendendo a individualidade e autenticidade do ser humano, que interage com os outros seres e com o meio a sua volta, e que está exposto às adversidades de sua própria história, que o educador promoverá o protagonismo e a autonomia do educando para o enfrentamento das adversidades (COSTA, 1990).

Instigar o indivíduo à mudança é estimular a responsabilidade de seus atos, de suas escolhas, e verificamos isso na fala do aluno:

*A1 - “(...) é dever do aluno/estudante ter sua responsabilidade em fazer as tarefas que lhe foram dadas e ter mais consciência e atitude sobre seus atos, não deixando que a procrastinação atrapalhe a sua autonomia”.*

O mundo é produtor e produto do homem, e ao transformar o mundo, transformará a si mesmo. Essa transformação virá de questionamentos que provocarão o pensamento crítico a respeito de sua condição e inclusão social, a fim de superar esses impedimentos (COSTA, 1990).

### **5.2.2 Opinião**

A necessidade de expor pensamentos, ideias e opiniões posiciona o adolescente no campo da transformação. Sua percepção de mundo pode ser ingênua, quando não atribui valor às suas atitudes, que foi notado na fala do aluno:

*A2 - “Autonomia para mim é uma pessoa ser independente, ter sua opinião, é importante ter opinião”.*

Quando o educando reconhece que pertencente a esse processo, consegue esboçá-la, como vimos na fala do aluno:

*A8 - “Ter autonomia é muito importante para mim, pois é através dela que construo minha personalidade, meu senso crítico”.*

Demonstra ainda, determinação, que foi percebida nas falas dos alunos:

*A5 - “É poder expor opiniões sem medo, poder expor ideias para os professores”.*

*A12 - “Ter autonomia é a vontade de se autodeterminar, é governar-se pelos próprios meios”.*

Portanto, quando o professor estimula e participa desse processo, contribui para a formação da consciência e da valorização da realidade, e ainda, possibilita as mudanças necessárias à compreensão da realidade e elaboração dos projetos de vida (COSTA, 1990).

### **5.2.3 Orientação**

O processo de crescimento, desenvolvimento e amadurecimento de crianças e adolescentes, geralmente, é direcionado por estímulos externos que permitem a interação desses sujeitos com o ambiente em que estão inseridos. Esse ambiente é constituído por fatores que promovem ou impedem, estimulam ou inibem as direções do processo educativo. Para que a atividade seja educativa, é necessário que tenha direção, governo, controle, ou não será educativa (WESTBROOK e TEIXEIRA, 2010).

Os autores Westbrook e Teixeira (2010) consideram que a educação acontece indiretamente pelo meio social. É na escola que a criança encontra seus pares, participa e adquire um modo de agir comum. No seio familiar, os pais educam seus filhos com a intenção desses serem, possivelmente, melhores que eles na vida adulta. Tentam modificar, ou melhorar aquilo que não teve significado em suas vidas, servindo de exemplo para a consolidação (ou a ausência) dos valores ensinados. A importância desse acompanhamento se dá nas falas dos alunos:

*A9 - “Para um adolescente que está ingressando na vida adulta agora, é importante o mesmo ser orientado por pessoas mais vividas como os pais, educadores para que mais na frente não venha fazer escolhas erradas”.*

*A21 – “o adolescente deve sim ser orientado nessas situações, porque de alguma forma a orientação que ele está recebendo vai prepará-lo para o futuro”.*

E pode ser confirmado nas palavras de Westbrook e Teixeira (2010):

“A atividade educativa deve ser sempre entendida como uma libertação de forças e tendências e impulsos existentes no indivíduo, e por ele mesmo trabalhados e exercitados, e, portanto, dirigidos, porque sem direção eles não se poderiam exercitar. Em geral, o próprio estímulo traz já um elemento de direção e de orientação da atividade. Não somente excita e provoca a atividade orgânica, como a encaminha para determinada ‘resposta’.  
(WESTBROOK e TEIXEIRA, 2010, p. 47).

A escola deve prover um ambiente saudável de integração social, compartilhamento, de compreensão, de tolerância, de acolhimento e de respeito mútuo. Deve ser um ambiente de troca de experiências, em que o professor seja o mediador, o tutor das informações necessárias para que o aluno possa discutir suas ideias e formar seu próprio entendimento daquele assunto trabalhado, em consonância com a fala do aluno:

*A1 – “O auxílio da advogada (voluntária no projeto) no encontro que tivemos, ela me deu algumas ideias de argumentos para ter um melhor debate e deu algumas orientações, com isso pude desenvolver um melhor conhecimento sobre algumas leis dos direitos humanos e sobre a (lei) Maria da Penha”.*

Costa (2001) destaca a importância da construção da personalidade do indivíduo quando está sendo educado, ao afirmar que “educar é criar espaços para que o educando, situado organicamente no mundo, empreenda, ele próprio, a construção de seu ser em termos individuais e sociais”, esclarecendo que espaço, não é necessariamente um lugar concreto, mas condições, acontecimentos criados pelo educador ao educando para que ele se torne uma fonte de iniciativa, responsabilidade e compromisso no processo educativo (COSTA, 1990), conforme relata o aluno:

*A19 – “No início, muitos integrantes do trabalho estavam perdidos em relação ao caso e desmotivados a fazerem o referido projeto. Mas, ao decorrer do tempo todos foram se acomodando com as informações e através de orientações fomos adquirindo autonomia para dar nossas opiniões”.*

Esse depoimento pode ser confirmado por Westbrook e Teixeira (2010), ao considerarem que o controle social de resposta do educando às atividades propostas só é evidenciado, quando o mesmo participa com seus pares de atividades comuns, e consegue compreender plenamente o sentido e a finalidade, fazendo com que esse aluno participe efetivamente dessas atividades.

#### **5.2.4 Livre-arbítrio**

À medida que o adolescente avança em idade cronológica, avança também na busca pela sua identidade, pela sua individualidade, procurando diferenciar-se dos seus genitores e ainda, edificar o seu projeto de vida, assim como afirma o aluno:

*A7 - “Para mim, ter autonomia é ter liberdade para tomar determinadas decisões, ter responsabilidade pelos seus próprios atos”.*

E como considera o aluno:

*GD3 (I) - “É importante quando tem uma orientação pra, tipo, pra pessoa alcançar o conhecimento, e assim, ter o livre-arbítrio pra poder ter autonomia”.*

Nesse momento de escolha e decisões, caberá aos pais a capacidade de diálogo com seus filhos sobre o futuro, para que não sejam omissos e de forma que tenham clareza de que o futuro pertence aos seus filhos, e não a eles próprios. A participação dos pais nessas escolhas, não de forma autoritária, mas de orientação, de assistência, pode definir a trajetória do futuro desse adolescente. Não seguir a orientação dos pais e não acertar na escolha, não significa que o adolescente não teve liberdade de deliberar a respeito, mas sim, que usufruiu das opções para decidir e assumiu essa decisão. Assumiu igualmente as consequências desse ato. É decidindo que se aprende a decidir (FREIRE, 2015).

Costa (2010) esclarece que apenas imaginar ou sugerir o que poderá acontecer no próprio futuro, não significa ter realmente um projeto de vida, e assim declara a aluna:

*A2 - “Me considero protagonista da minha vida quando tenho que tomar decisões, na escola, quando tem que fazer o júri simulado ou quando sou escolhida para ser representante de turma”.*

Ou seja, realizar um projeto da escola ou ser escolhida para representar a turma, não implica em ter como projeto de vida o papel de liderança.

Para isso, é necessário ter clareza daquilo que se quer fazer, os meios para alcançá-lo, bem como o tempo que será dispensado para que se atinja o objetivo pretendido, o qual deve ser constante para que seja possível ser executado. Percebemos que alguns alunos participantes do grupo de discussão compreendem o significado de livre-arbítrio, ou seja, “parecer, juízo, opinião, determinação, vontade, que não dependem de regra, praxe ou lei, mas da prudência ou retidão da pessoa” (HOLANDA, 2009) e podemos citar o aluno:

*GD1 (E) – “Autonomia, nós temos que ter por si mesmos. Não é a escola que vai dar essa autonomia. É diferente de livre-arbítrio. Livre-arbítrio é mais quando é concebido a você, é tipo, todos têm. É tipo aquele negócio que fala dos direitos humanos, todos têm que ter. E autonomia é mais algo pessoal, você tem que ter aquilo, você tem que ir atrás daquilo”.*

Em razão disso, o educador deve planejar o seu trabalho de maneira que o educando tenha clareza sobre seus anseios e possa agir com livre-arbítrio em suas escolhas.

Enquanto educadores, devemos respeitar a autonomia, a dignidade e a identidade do educando, e para isso, é necessário que façamos autoavaliações críticas e constantes, de modo que a distância entre nossos discursos e nossas práticas em sala de aula seja diminuída. Além disso, faz-se necessário o exercício do bom-senso, para que possamos dosar eticamente o nosso papel de autoridade sem sermos autoritários, de escutar nossos alunos sem fazer uso da ironia, respeitando e promovendo a autonomia que está sendo construída. Por conseguinte, é esperado que o trabalho seja do professor com os alunos, e não do professor consigo mesmo (FREIRE, 2015).

### **5.2.5 Convencimento/Argumentos**

A adolescência é a fase de transição entre a esfera educacional e a esfera laboral, em que há permeabilidade entre as regras vindas do meio externo e as regras estipuladas pelo próprio indivíduo, é também a fase em que o jovem assume lideranças, e que quer demonstrar sua personalidade à sociedade. Nesse momento, o adolescente começa a elaborar seu projeto de vida. A fim de se perceber integrante da sociedade, o adolescente procura estabelecer sua identidade a partir da qualidade das relações que constrói com o ambiente em que está inserido (COSTA, 2001).

Ao assumir a sua própria identidade, o jovem evidenciará o seu posicionamento diante de um acontecimento. Apresentará argumentos<sup>4</sup> que sustentem as suas ideias, sejam pelo conhecimento empírico ou pelo conhecimento teórico. Devemos, como educadores, considerar a importância das condições com que nossos alunos são inseridos no meio escolar, qual o tipo de bagagem eles trazem à escola. A partir disso, é recomendável ao educador proporcionar ao educando a superação do saber ingênuo pelo saber epistemológico, respeitando, assim as diversas formas da aprendizagem (FREIRE, 2015). Essa percepção pode ser destacada pelo aluno:

---

<sup>4</sup> Salientamos que usamos a palavra ‘argumento’ por ter sido identificada por nós, pesquisadoras, como UR, uma vez que os alunos a citaram diversas vezes em seus relatos nos diários de bordo e grupo de discussão.

*A28 - “Nesse júri, meu papel foi ser advogado de acusação e achei bem importante, pois é preciso ter preparo, estudo, lábia, boa noção de argumentação e firmeza no diálogo para vencer”.*

Percebemos o êxito do trabalho, pela satisfação nas falas dos alunos:

*A4 - “Adorei fazer esse papel (testemunha), pois percebi a capacidade que eu tenho de lidar com argumentos e tivesse liberdade de ação e pensamento”.*

*A6 – “(...) tive autonomia no projeto, porque tive que criar laudos e debater ideias, e através dos laudos, outros alunos puderam criar seus argumentos”.*

Mas também, a insatisfação no desempenho do aluno:

*A19 - “Na hora de defender eu não tive sucesso nos argumentos, onde eu descobri que não tenho facilidade para argumentar de forma rápida, quando o advogado contrário colocava suas questões na audiência”.*

### **5.2.6 Incentivo da escola**

A Lei 9.394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, tem a finalidade de regulamentar o sistema educacional público ou privado, estabelecendo as normas para que a educação escolar seja desenvolvida, predominantemente, em instituições próprias. O art. 2º destaca que a educação é ‘dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, e tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho’, portanto, o ambiente escolar deve ser planejado, construído e utilizado de maneira que esses objetivos sejam alcançados (BRASIL, 1996).

Quando a escola promove atividades, desenvolve projetos que qualificam e legitimam as capacidades dos jovens, estimulando sua presença e participação, seja individual ou coletivamente, quando garante a permanência desse aluno na escola, assim concretizará o que estipula os incisos I a IV, do art. 35 da LDBEN,

I – a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento dos estudos;



II – a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III – o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV – a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina (BRASIL, 1996).

A interação do aluno com o ambiente escolar depende do grau de envolvimento deste com as propostas pedagógicas estabelecidas nesse contexto, de maneira que ele se perceba como protagonista, assim como se posiciona o aluno:

*A25 – “Para um adolescente, se torna mais difícil, e que pra ele tenha autonomia, é necessário um lado motivacional (que se encontra em baixa nas escolas hoje em dia) que faça ele se interessar por tal atividade exercida, através de projetos interdisciplinares, que a escola oferece. E isso faz com que os alunos tenham certo comprometimento com as atividades repassadas”.*

É preciso que se estabeleça o vínculo escola-aluno, mas que seja proporcionado pelos profissionais da educação em conformidade com a ética, humildade, respeito, tolerância, sensatez, para que o educando tenha condições de exercer os seus deveres com dignidade. Interessante ressaltar a fala do aluno GD1 (E) a respeito da motivação ao frequentar a escola:

*GD1 (E) “Eu venho aqui (na escola), porque eu acredito que vai fazer a diferença pra mim, é uma escolha. Eu não tô vendo que eu sou obrigado, eu venho porque eu quero. Esse negócio de motivação é muita palhaçada, porque, se você tá aqui, você tem que tá motivado. Você não tem que tá motivado pela felicidade, você tem que tá motivado pelo seu objetivo, só isso”.*

Ou seja, considera que, independente do aluno sentir-se entusiasmado pelo que a escola oferece, o aluno deve ter consciência de que é o cumprimento dessa

etapa escolar que lhe dará condições para conquistar seus propósitos de vida. Podemos notar a mesma percepção no aluno:

*A23 - “Quando os professores e a coordenação propõem algum trabalho, eles estão estimulando a ter mais compromisso (...) quando passam um trabalho um debate, ou algum evento ‘opcional’ que depende do aluno, eles estão trabalhando mais ainda nossa ‘liberdade’ e ao mesmo tempo a responsabilidade”.*

Novamente, verificamos a importância do encorajamento do professor ao seu orientando na busca pela autonomia, quando ressalta o aluno:

*A6 – “É preciso que o professor incentive para que o adolescente possua sua própria autonomia”.*

### **5.2.7 Organização**

Nós, educadores, temos a incumbência de criar espaços, sejam esses físicos ou não, capazes de intensificar a execução dos nossos projetos e ações com o propósito de permitir que o educando se perceba como integrante e participante ativo nesse processo. Costa (2001) assim define a educação como

“uma oficina em que educador e educando trabalham uma relação capaz de resultar em instrumentos que possibilitem ao educando, nos planos pessoal e social, exercitar sua iniciativa sua liberdade e sua capacidade de comprometer-se consigo mesmo e com os outros” (COSTA, 2001, p. 122).

Entendemos que organizar esses espaços implica em planejamento, orientação, objetividade, proposições, pesquisa, engajamento, responsabilidade e criatividade para que a atividade do educador seja, ao mesmo tempo, prazerosa e elucidativa, colaborativa e interventiva, e que tenha como objetivo maior a promoção do educando para a autonomia, oferecendo-lhe condições de decidir sobre os próximos passos. A culminância do projeto do júri simulado nos permitiu constatar essa progressão, consoante a afirmação dos adolescentes:

*A26 – “O projeto do júri simulado foi muito bem elaborado, muito bem pensado pelo grupo de professores, para mim contribuiu bastante para o meu desenvolvimento enquanto aluna e pessoa”.*

A29 – *“Em geral o trabalho foi muito bom (...) a organização foi perfeita, todas as partes bem divididas e a maioria dos alunos participou efetivamente do trabalho, no meu grupo todo mundo contribuiu”.*

Constatamos, portanto, a relevância da boa administração do ambiente escolar para estimular e encorajar o crescimento pessoal e social dos educandos.

### **5.2.8 Falta de Autonomia**

A educação é um processo envolve valores, os quais são introduzidos às crianças em seus primeiros anos de vida, e por isso, devem ser vividos, devem ser experimentados. A escola, por sua vez, deve fortalecê-los em suas práticas, estimulando relações éticas entre os educandos, para que tenham discernimento das suas próprias ações, e pratiquem o respeito pelo outro, a fim de alcançar a autonomia. (MORIN, 2006). Alguns alcançam autonomia no próprio seio familiar, outros não, como é o caso da aluna:

GD5 (C) - *“Eu dependo muito da minha mãe. Não sou protagonista na minha vida não. No caso do júri, achei melhor ir atrás das informações por conta própria. É difícil, mas eu acho melhor pra gente se acostumar”.*

Assim, a elaboração de atividades coletivas requer planejamento e ajustes constantes, para que o educando seja realmente educado, e não, treinado. Westbrook e Teixeira (2010) consideram o treino como a resignação de hábitos e práticas que o indivíduo incorpora por uma imposição social externa, alheia à sua compreensão, e ainda, que o sujeito educado, é aquele que se conecta à experiência comum de seus pares, a qual o capacita para modificar seu próprio estímulo interno, sua motivação interna, compreendendo, pois, os resultados dessa atividade, seja ela exitosa ou não (WESTBROOK e TEIXEIRA, 2010). Em vista disso, o sucesso do trabalho do educador deve ser sensível e vinculado à compreensão dos sentimentos envolvidos no processo educacional, segundo Freire (2015),

“O que importa, na formação docente, não é a repetição mecânica do gesto, este ou aquele, mas a compreensão do valor dos sentimentos, das emoções, do desejo, da insegurança a ser superada pela segurança, do

medo que, ao ser 'educado', vai gerando a coragem". (FREIRE, 2015, p. 45).

Em consonância a essa compreensão destacamos o relato o aluno:

*GD1 (E) - "Eu não gostaria de fazer o trabalho sozinho. Eles (colegas) são muito chatos, dá muito ódio, mas fica sempre melhor o resultado de todos. Se você pegar a característica ruim é sempre a preguiça, essa é a pior de todas. Mas se você pega as melhores características de todos, fica muito melhor do que você fazer sozinho".*

Na fala, podemos ainda identificar o despertar de sentimentos que o trabalho em grupo proporciona, nesse caso, destacamos que, apesar de causar desconforto ao locutor, essa postura negativa do aluno evoluiu para a postura positiva, pois possibilitou que este aluno fosse o protagonista ao reverter a falta de autonomia demonstrada pelo grupo (FREIRE, 2015).

A relação de dependência provocada pela atividade coletiva pode ser citada nesse trabalho como um fator gerador de insegurança, de acordo com as falas dos alunos:

*GD 3 (I) - "É porque eu pensei que a gente não ia conseguir fazer, porque a gente não tava acostumado a fazer isso, entendeu? Mas depois que a gente viu que tava indo. Com você lá ajudando a gente, já foi difícil fazer, assim, com um professor de faculdade, a gente vai tentar alcançar ele, e ele não vai tá lá pra gente, e a gente vai ter que se virar, entendeu?"*

*A29 - "No desenvolvimento do trabalho tivemos algumas dificuldades, já que dependíamos de outras partes de outros grupos, nosso projeto se atrasou. A elaboração dos laudos, por exemplo, foi feita muito além do prazo".*

Faz-se necessário, portanto, reiterar a afirmação de Westbrook e Teixeira (2010), ao considerarem que toda educação é social, quando promove a obtenção de um modo de agir comum, ou seja, quando permite a participação efetiva dos componentes do grupo de trabalho, de modo que a compreensão seja mútua e a atividade faça sentido para o educando.

### 5.3 LUDICIDADE

Nossa análise dos diários de bordo e do grupo de discussão nos possibilitou a constatação do reconhecimento de UR relacionadas à Ludicidade, são elas: incentivo, orientação, aprendizagem e conhecimento, argumentação, trabalho coletivo, e que serão abordadas a seguir. Visando o melhor entendimento do leitor, organizamos o quadro abaixo:

TEMA	UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADES DE CONTEXTO
1. Ludicidade	Incentivo Orientação Aprendizagem/Conhecimento Argumentação Trabalho Coletivo	Diários de Bordo e Grupo de Discussão

A educação se reveste das mais diferenciadas formas de ensinar e de aprender. O significado de aulas exclusivamente expositivas pode ser reinventado, reorganizado, redefinido, a partir de propostas lúdicas para o ensino. O uso do jogo como atividade lúdica pode assumir diferentes funções, dependendo daquele que o criou e daqueles que farão uso do mesmo. A autora Kishimoto (2002) destaca duas dessas funções: educativa – pois proporciona a aprendizagem de diferentes conhecimentos ao jogador, e lúdica – pois propicia a diversão, o prazer, e até o desprazer. No entanto, é necessário que haja equilíbrio entre essas duas funções para que o jogo seja lúdico e educativo ao mesmo tempo, o que torna a atividade desafiadora para o educador. (KISHIMOTO, 2002). Em se tratando de definir o que é jogo, não há um consenso entre as vertentes da psicologia, fisiologia ou biologia. Uma das investigações científicas identifica a natureza e o significado do jogo como sendo a descarga da energia excessiva, outra, define como o exercício de autocontrole indispensável ao indivíduo, uma terceira, o considera como desejo de dominar ou competir, ou ainda, como algo supérfluo. Uma pessoa adulta deixará de declarar o jogo como algo desnecessário, à medida que essa sensação de satisfação transforma o prazer em necessidade urgente (HUIZINGA, 2010).

Em vista disso, consideramos nosso objeto de pesquisa, o projeto júri simulado, como um brinquedo (KISHIMOTO, 2002) e ainda como um jogo, de acordo com as proposições de Almeida (1987), ao afirmar que o estudo é um

trabalho difícil de ser executado, pois exige dedicação e obediência às regras, no entanto, com significação lúdica, uma vez que o indivíduo que assume uma atividade rigorosa, também considera a aquisição mínima de prazer, satisfação e disponibilidade ao fazê-lo. Então, a atividade lúdica agrega os aspectos teóricos aos aspectos práticos tendo como objetivos: “a estimulação das relações cognitivas, afetivas, verbais, psicomotoras, sociais, a mediação socializadora do conhecimento e a provocação para uma reação ativa, crítica, criativa dos alunos”, fazendo com que o ato de educar seja um “compromisso consciente, intencional e modificador da sociedade” (ALMEIDA, 1987). As atividades lúdicas são essenciais e indispensáveis à prática educativa, pois fazem parte dos processos intelectuais e sociais do indivíduo, independentemente da faixa etária a que se destina. Huizinga (2000) resume as características formais do jogo, considerando-o como sendo

“[...] uma atividade livre, consciente tomada como ‘não-séria’ e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras. Promove a formação de grupos sociais com tendência a rodearem-se de segredo e a sublinharem sua diferença em relação ao resto do mundo por meio de disfarces ou outros meios semelhantes” (HUIZINGA, 2010, p. 16)

A partir desse contexto, identificamos nos relatos dos diários de bordo e grupo de discussão as seguintes unidades de registro no campo da ludicidade: incentivo, orientação, aprendizagem, conhecimento, argumentação, trabalho coletivo, as quais serão descritas a seguir.

### **5.3.1 Incentivo**

Trabalhar com educação demanda formação contínua, planejamento a curto, médio e longo prazo, dedicação, senso crítico e criatividade por parte do educador, para que possa acompanhar com razoabilidade o crescimento e as transformações dos indivíduos em sociedade, e os ambientes que frequentam. Assim destacamos a fala do aluno A26, ao se perceber como agente desse processo de mudanças:

:

*A26 - “Percebi que a autonomia esteve muito presente (no júri), pois tive que buscar meus próprios caminhos para produzir um bom trabalho e isso foi muito*

*importante, porque além de nos capacitar para outros trabalhos também nos mostrou a capacidade que temos”.*

É preciso ainda, estimular e compreender as opiniões dos jovens em relação a determinado assunto, de forma que promova e instigue a curiosidade, ponderando, mas não desacreditando, a mensagem que esse aluno traz à escola. Morin (2006) enfatiza que “a curiosidade provocada é a melhor maneira de despertar o saber” do indivíduo, conforme visualizamos nas falas dos alunos:

*A24 – “A escola por sua vez tem seu papel, que é instigar o aluno a procurar sua autonomia através de trabalhos avaliativos como debates em sala de aula, seminários, palestras”.*

*A6 – “É preciso que o professor incentive o aluno para que o mesmo possua sua própria autonomia (...) tive autonomia no projeto, porque tive que criar laudos e debater ideias, e através dos laudos, outros alunos puderam criar seus argumentos”.*

Mas também identificamos a percepção do aluno GD1 - (E), ao destacar a influência da família nos projetos de vida do educando:

*GD1(E) - “Uma família disfuncional que te oprime, você vai querer ser autônomo. Mas como eles não estão te incentivando, eles não contam como orientador. Mesmo que, por você estar sendo oprimido você busque autonomia, você não vai poder chamar de orientador, isso é opressor”.*

Assim sendo, o docente tem o compromisso de se manter atualizado em tecnologias, munindo-se de ferramentas diferenciadas, inovadoras que permitam a interação entre saberes diversos, sem o enfoque único na disciplina que leciona. Almeida (1987) destaca o ato de educar como “um ato histórico (tempo), cultural (valores), social (relação), psicológico (inteligente), afetivo e existencial (concreto), e, acima de tudo, político, pois, numa sociedade de classes, nenhuma ação é simplesmente neutra, sem consciência de seus propósitos”, e assim, sugere a educação lúdica como uma estratégia que baliza o caminho do conhecimento, ora permeando no saber individual, ora no saber coletivo, mas que permite a contribuição mútua, como destaca o aluno:

A26. *“Percebi que a autonomia esteve muito presente (no júri), pois tive que buscar meus próprios caminhos para produzir um bom trabalho e isso foi muito importante, porque além de nos capacitar para outros trabalhos também nos mostrou a capacidade que temos”.*

### **5.3.2 Orientação**

Diante das dificuldades enfrentadas pelo professor e pelo aluno durante o processo educativo, percebemos a importância de utilizarmos estratégias lúdicas para que o ambiente escolar proporcione ao jovem o exercício do protagonismo da sua vida escolar. Quando a aula deixa de seguir a educação tecnicista, bancária (DEWEY, 1975), quando o professor usa mecanismos diversificados para demonstrar a associação entre a teoria e a prática dos conteúdos, o aluno mostra-se motivado, interessado e participativo, aspectos que foram observados por meio de relatos informais, nas primeiras edições do projeto júri simulado, ocorridas no ano de 2017. A preparação dos alunos na elaboração dos personagens do júri, desde o figurino até a capacidade argumentativa nas apresentações dos trabalhos, demonstrou o quanto se empenharam e amadureceram como protagonistas ativos dessas etapas, progredindo principalmente no aspecto da coletividade.

A educação que associa a teoria e a prática como fatores indissociáveis atua como promotora da personalidade da criança e do jovem, conforme Almeida (1977) ressalta,

“[...] É nesse tipo de jogo orientado que a criança aprende a dedicar-se a fundo e quando isso acontece, o jogo passa a representar um pedestal para a sua personalidade, pois nele a criança aprende a pôr em uso a sua liberdade no quadro rígido das regras e dos obstáculos materiais – terá a possibilidade livre de recusar a lutar ou de empenhar-se nela a seu modo” (ALMEIDA, 1977, p. 21).

Essa função de orientador assumida pelo educador transmite segurança ao jovem de forma que ele poderá apropriar-se de responsabilidades na atividade proposta de júri simulado, sem que isso seja um fardo ou que lhes prejudique o êxito ou o valor educativo. A promoção de palestras informativas relacionadas ao projeto do júri simulado, ministradas por profissionais das áreas jurídicas, ambiental, biologia investigativa, psicologia entre outras, viabilizou o entendimento e a atuação do papel do aluno nesse projeto, como destacam os relatos dos alunos:



A1 – *“Com o auxílio da advogada (voluntária no projeto) no encontro que tivemos, ela me deu algumas ideias de argumentos para ter um melhor debate e deu algumas orientações, com isso pude desenvolver um melhor conhecimento sobre algumas leis dos direitos humanos e sobre a (lei) Maria da Penha”.*

A26 - *“Para a produção dos laudos foi necessária a orientação de profissionais qualificados para nos ajudar, por exemplo, para o laudo psicológico buscamos informações com duas psicólogas para nos direcionar”.*

A28 - *“Nesse júri, meu papel foi ser advogado de acusação e achei bem importante, pois é preciso ter preparo estudo, lábia, boa noção de argumentação e firmeza no diálogo para vencer. Não é fácil, mas foi bom, é mais um aprendizado para a vida”.*

No entanto, o aluno A5 demonstrou frustração ao relatar que:

A5 - *“A orientação da advogada não foi muito eficaz pra mim, pois ela é muito técnica e eu não entendia”.*

Portanto, sinalizou para nós o que pode ser modificado numa próxima edição do projeto júri simulado. Isso nos mostrou que, ao propormos aos alunos que sejam proativos, que saibam distinguir suas escolhas dos seus deveres, que compreendam e executem determinadas tarefas, é necessário oferecermos as condições adequadas, e ainda, estabelecermos metodologias que os capacitem para a tomada de decisões e enfrentamento dos resultados. Nesse momento, é válido ressaltar a importância da missão do professor como tutor desse processo, visando o acompanhamento dessas etapas, dando o suporte apropriado às adversidades e obstáculos a serem transpostos. As metodologias ativas são, portanto, o início das etapas mais elaboradas, de interação cognitiva, que exigem o pensamento reflexivo e crítico, contudo, a reorganização de estratégias de ação, possibilitando novos desafios aos educandos (MORÁN, 2015).

### **5.3.3 Aprendizagem/Conhecimento<sup>5</sup>**

A relação de troca na sociedade deve ser contínua para que se perpetue culturalmente, por meio da educação, ao longo das gerações. A transmissão de valores entre a geração adulta e a geração infantil indica uma cooperação engenhosa na atividade coletiva, e que será concretizada por meio da comunicação. Portanto, é por meio de interações entre as atitudes e experiências que compõem a vida humana e permite aos indivíduos a recapitular constantemente suas próprias experiências (DEWEY, 1975). O oferecimento de atividades que evidenciem a participação social, desde que o indivíduo se perceba em seu ambiente natural, faz com que as referências abstratas e remotas sejam superadas, despertando assim, o interesse do sujeito (ALMEIDA, 1987).

Além disso, é importante que o educando se divirta e entenda o trabalho como algo prazeroso que fará parte de sua formação intelectual, e para que isso seja contemplado, outros atores devem se fazer presentes no processo, como destaca Almeida (1977):

“[...] o lazer precisa ser bem empregado em atividades criadoras que possam conduzir a criança, o adolescente e o jovem às conquistas inesperadas no campo da beleza, da arte da cultura e, sobretudo, na sua formação moral e intelectual [...] a família, a escola e as entidades com fins de informação e educação [...] devem, sem dúvida, ensinar a arte do uso sadio das horas de lazer” (ALMEIDA, 1977).

Deste modo, as metodologias ativas contribuirão positivamente para a elaboração de atividades lúdicas, a partir do enfoque na problematização e na contextualização de situações reais, nas quais os alunos estão (ou estarão) inseridos, preparando-os para a elucidação dessas problemáticas (MORÁN, 2015). Isso pôde ser confirmado nas apresentações do projeto do júri simulado, em que os alunos do 3º ano do ensino médio puderam empregar os conhecimentos de genética forense adquiridos nas aulas de Biologia, uma vez que teve como atividade principal desvendar crimes fictícios preestabelecidos pela professora-pesquisadora.

Para que os alunos tivessem acesso às profissões envolvidas nessa proposta de atividade lúdica, o projeto do júri simulado viabilizou parcerias com instituições públicas e privadas para a promoção de palestras na própria escola. As exposições

---

<sup>5</sup> Salientamos que usamos as palavras ‘aprendizagem’ e ‘conhecimento’ por terem sido identificadas por nós, pesquisadoras, como UR, uma vez que os alunos as citaram diversas vezes em seus relatos nos diários de bordo e grupo de discussão.

foram ministradas por profissionais de áreas relacionadas ao contexto dos casos de crime fictícios, contando com a presença de uma juíza, um promotor de justiça, um defensor público, um advogado, um biólogo para a abordagem forense, um psicólogo, e biólogos para a abordagem da zoologia e da botânica. Os depoimentos dos alunos demonstraram satisfação e apreensão dos conteúdos abordados, de acordo com as falas:

*GD3 - (I) “Acho que a Palestra de Biologia Forense foi muito importante pra guiar a gente da perícia. Eu aprendi a fazer o negócio do exame do DNA, eu achei muito útil. E um monte de vestibular tinha isso, e eu tirava de letra, respondia em 10 segundos. Eu andava com as listas de exercícios na mão, e dizia: ‘Meu Deus, eu sei fazer!’*

*A4 - “O (trabalho) do júri nos fez aprender com o identificar provas, pegadas, detalhes que pode ajudar no argumento, isso é importante para o meu aprendizado”.*

*A5 - “Me possibilitou autonomia, pois pude colocar meus conhecimentos de genética forense vista em aula, no tribunal do júri e a meu favor também”.*

Notamos o quanto os alunos se envolveram em suas funções dentro do júri. As nossas sugestões de séries de TV (CSI, Dexter, Investigação Criminal, *Making a murder*, *Criminal Minds*, *Bones*, *Bull*, *Suits*, *Lie to me*, *The Good Wife*, *Sacandal*, *How to get away with murder*), documentários e filmes (Advogado do diabo, O segredo dos seus olhos) relacionados ao tipo de contexto trabalhado nos casos, tiveram aplicabilidade essencial para a construção desses personagens, como afirma a aluna:

*A8 - “Me identifiquei muito com o papel porque tive que me colocar no lugar da personagem e sentir tudo que ela sentiu. Esse projeto foi importante para o aprendizado do conteúdo, pois podemos aprender de forma dinâmica e interagir entre nós, além de levar esse conhecimento para outros alunos e convidados presentes”.*

Notamos, assim, o desabrochar das habilidades e capacidades de se disfarçar no outro, característica marcante percebida em jogos de estratégia, por exemplo, e também identificada no júri simulado, quando os alunos interpretaram

seus papéis e escolheram vestimentas adequadas a esse disfarce (HUIZINGA, 2010).

#### **5.3.4 Argumentação<sup>6</sup>**

O processo de ensino e aprendizagem é uma via de mão dupla, em que o professor ao mesmo tempo ensina e também aprende com seus alunos, e vice-versa. Isso se deve ao fato de que, para ensinar, o professor deve dispor da retórica a fim de colocar bem as palavras em seu discurso, mas de maneira convincente, para que o aluno possa compreender o que foi dito e até mesmo, reproduzi-lo em momento oportuno. Assim, percebemos a importância que tiveram as palestras informativas que foram oferecidas aos alunos, como visto na fala do aluno:

*A11 – “O júri ajudou muito a entender a genética forense, ainda mais com a palestra do Prof. Dr. Rodrigo de Mello, que acrescentou mais conhecimento a nós”.*

Ademais, a interação dessas aprendizagens mútuas é proporcionada quando os sujeitos envolvidos dialogam entre si, como evidencia a fala do aluno:

*A10 - “Considero as etapas anteriores à apresentação do júri importantes para a realização do trabalho porque criou mais dialogação entre os integrantes para ter ótimas argumentações”.*

A comunicação entre professor e aluno deve ser estimulada constantemente para que a curiosidade do aluno não seja desprezada, e sim, recebida com respeito e atenção, dessa forma, confirmada na fala do aluno:

*A18 - “Na hora da apresentação em si, foi bom, porque mostrei do que sou capaz e mexeu com meu lado argumentativo que eu não trabalhava faz muito tempo”.*

A confecção e análise dos diários de bordo, elaborados individual e coletivamente, tornou possível a reflexão do aluno a respeito das atividades

---

<sup>6</sup> Novamente alertamos ao leitor que usamos a palavra ‘argumentação’ por ter sido identificada por nós, pesquisadoras, como UR, uma vez que os alunos a citaram diversas vezes em seus relatos nos diários de bordo e grupo de discussão.

propostas e, conseqüentemente, a promoção do senso crítico em relação ao seu desempenho, oportunizando, portanto, a possibilidade de intensificar sua participação nas etapas do trabalho. O objetivo dessas atividades foi alcançado, quando destacamos a fala do aluno:

*A15 - “Tiveram as reuniões e os diários de bordo, que foram novidades esse ano. Achei interessante, pois quem fazia tinha a chance de revisar toda a reunião e as ideias passadas. Nós tínhamos autonomia para falar os nossos argumentos e defendê-los. Deu pra perceber o quanto da personalidade nossa a gente usa para se posicionar, para argumentar”.*

Logo, constatamos que as etapas do projeto júri simulado proporcionaram monitoramento, avaliação e orientação individuais e coletivos, permitindo assim, o avanço e o bom desempenho do trabalho (MORÁN, 2015).

### **5.3.5 Trabalho coletivo**

A vida atribulada, repleta de afazeres e responsabilidades, o cumprimento de prazos, o avanço progressivo da tecnologia, tudo isso somado à má administração do tempo faz com que o educando priorize as tarefas que mais lhe convém no momento. No entanto, os recursos tecnológicos, a internet, as redes sociais e os aplicativos têm possibilitado aos jovens estudantes a realização simultânea dessas atividades. Enquanto espera sua vez na fila para pagar contas em um estabelecimento com internet gratuita, o adolescente é capaz de ouvir música em um aplicativo, enviar mensagens no *Instagram* e participar de uma discussão no grupo de *whatsapp*, tudo ao mesmo tempo, desde que a senha do *wi fi* seja disponibilizada. Visto isso, a utilização de metodologias ativas, que valorizam e potencializam essas interações tecnológicas, tornou-se necessária para o desenvolvimento de algumas etapas desse projeto, como a necessidade de reuniões em grupos de alunos cujos horários disponíveis eram incompatíveis entre si. (MORÁN, 2015)

Concordamos com as afirmações da educadora Kishimoto (2002) e do filósofo e educador Morán (2015) ao abordarem as contribuições positivas do lúdico na educação. O projeto do júri simulado como atividade lúdica possibilitou ao aluno a dosagem entre a participação pessoal e a participação coletiva que, combinadas,

viabilizaram interações de autoconhecimento, criticidade, exposição de opiniões, além da colaboração em equipe. Para exemplificar, destacamos a contribuição dos alunos:

*A1 - “(...) também pude desenvolver com esse trabalho uma melhor autonomia, novos aprendizados, mais responsabilidade não só pessoal, mas também em trabalhos em grupo”.*

*A13 – “Há situações em que meus amigos não podem se envolver, mas há outros em que o trabalho em coletivo é mais fácil”.*

*GD1 - (E) “Eu não gostaria de fazer o trabalho sozinho. Eles (colegas) são muito chatos, dá muito ódio, mas fica sempre melhor o resultado de todos. Se você pegar a característica ruim é sempre a preguiça, essa é a pior de todas. Mas se você pega as melhores características de todos, fica muito melhor do que você fazer sozinho. Você tem que entender que a sociedade é melhor quando pega todo mundo, é bem melhor do que só você. Mesmo que você seja f..., líder, não adianta de nada você ter o talento de líder, se você não tem quem liderar, é só um talento desperdiçado”.*

Vale salientar que, assim como no jogo, o júri simulado gera igualmente tensão nos participantes, ao perceberem-se dependentes uns dos outros na maioria das etapas do projeto. Mas essa tensão é pertinente, pois atribui o valor ético ao ‘competidor’ na medida em que suas qualidades como jogador são testadas e/ou evidenciadas. Apesar disso, por mais que tenha o desejo de vencer seu oponente, o integrante deve seguir e obedecer às regras predeterminadas (HUIZINGA, 2010). Assim, demonstrou frustração o aluno GD3 (I) ao identificar a falta de ética de seus colegas durante o desenvolvimento do trabalho em grupo:

*GD3 - (I) “No júri simulado, por exemplo, eu fui perito e meu grupo era só dos ‘papizeiros’. Ninguém tava fazendo nada e eu falava com eles, e eles nem respondiam. A perícia tava desinteressada até o último dia”.*

Nós, como profissionais da educação, devemos incentivar a competição, mas oferecendo condições, mecanismos e oportunidade justos para que os educandos

possam se manifestar e saibam também escutar, e não ouvir, o outro, respeitando a ética e as regras da boa convivência em sociedade.

## 6. CONCLUSÃO

Após a aplicação do júri simulado e a investigação do conteúdo das ferramentas de análise, reconhecemos suas contribuições positivas e, por isso, confirmamos a promoção do protagonismo e autonomia dos alunos participantes.

A evolução e aquisição da autonomia pelos alunos foram constatadas durante as etapas de elaboração das provas, laudos, relatórios, pareceres, argumentos e contra-argumentos, diários de bordo descritivos e manuscritos. Muitos deles relataram terem buscado, voluntariamente, ajuda com profissionais especializados (parentes ou conhecidos da família) para as orientações mais aprofundadas no assunto abordado. Demonstraram, portanto, envolvimento e proatividade diante das percepções positivas da plateia ao término das apresentações.

Importante lembrarmos que o resultado do julgamento do réu, culpado ou inocente, não interferiu no propósito de nossa análise, que foi pautada em identificar as contribuições do júri simulado como atividade lúdica para o alcance do protagonismo e autonomia do aluno diante de um problema.

Entendemos que, ao desenvolverem o trabalho seguindo as orientações fornecidas na palestra de biologia forense a respeito dos métodos investigativos e técnicas da biologia molecular, pudemos identificar a motivação e interesse dos alunos em cumprirem as etapas e concluírem o trabalho proposto.

Demonstramos pelos mesmos resultados que, o júri simulado como atividade lúdica atingiu os objetivos atribuídos ao jogo, como a dedicação, a obediência às regras, além do prazer, satisfação e disponibilidade em fazê-lo. Desta forma, corroborando as concepções de Almeida (1987), a atividade lúdica conseguiu agregar os aspectos teóricos aos práticos, uma vez que percebemos o estímulo das relações cognitivas, afetivas, verbais, psicomotoras, sociais e a mediação socializadora do conhecimento. No momento de exposição dos argumentos e contra-argumentos pelos alunos identificamos a provocação para uma reação ativa, crítica, colaborativa e criativa dos alunos, fazendo com que o ato de educar seja essencial e indispensável à prática educativa, que faz parte das atividades intelectuais e sociais do indivíduo, independente de sua faixa etária.

Isto posto, consideramos o júri simulado uma atividade lúdica como estratégia válida e eficiente para a promoção do protagonismo e autonomia de alunos do 3º ano do ensino médio. Sua aplicação se torna possível em diversos tipos de situação-



problema, pois contextualiza o cotidiano do aluno e viabiliza a construção de soluções, individuais e/ou coletivas, de maneira que este se perceba como participante ativo no processo.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A estratégia lúdica júri simulado proporcionou a nós, professores, e aos alunos a troca de experiências, despertou o interesse nas profissões envolvidas, instigou a curiosidade, possibilitou o desenvolvimento da capacidade de argumentação e habilidades não identificadas até então.

A indicação de séries de TV viabilizou a inspiração para a criação e envolvimento dos alunos no papel que exerceram no trabalho. Contamos com a colaboração dos próprios alunos em algumas dessas indicações. As palestras temáticas demonstraram-se fundamentais nessa etapa.

Descobrimos nessa metodologia, a importância da orientação para o direcionamento das habilidades no contexto em que o trabalho foi inserido. Contamos com a participação dos professores de outras disciplinas contribuindo com o aulão interdisciplinar, em que foi possível apresentar e esclarecer os acontecimentos ocorridos no período de regime militar do Brasil e da Argentina.

Na edição do júri simulado, em 2017, a qual inspirou a elaboração dessa pesquisa, trabalhamos a investigação das prováveis causas da morte de personagens históricos, como Maria Leopoldina, esposa de D. Pedro I. Nessa situação, contamos também com a encenação da morte da personagem, orientada pelo professor de artes cênicas na época, e cuja cena pôde ser inspecionada pela equipe da perícia (Apêndice M). Ressaltamos que os alunos participantes da pesquisa consentiram e assentiram suas participações por meio dos termos de consentimento e assentimento, respectivamente (Apêndices J e K).

Ao identificarmos o alcance dos objetivos de promoção do protagonismo e autonomia, a proatividade e empenho no dinamismo das etapas, a evolução na escrita dos diários de bordo, além de percebermos a diversão dos alunos durante as apresentações, reafirmamos a necessidade de darmos seguimento ao projeto e estendermos às outras séries. Desta forma, inserimos o projeto júri simulado no PP da escola e, no ano corrente de 2019, aplicamos o júri simulado para seis turmas do 2º ano do ensino médio (Apêndice N). Cada turma recebeu um tema relacionado às áreas de Zoologia e Botânica, podendo citar: desastres ambientais, identificação de material genético e biopirataria. Realizamos parcerias com: Tribunal de Justiça do DF, que disponibilizou profissionais da área do Direito (juíza, promotor de justiça,

defensor público e advogado), biólogo do Zoológico de Brasília, ecológo da Universidade Católica de Brasília, psicólogo e herpetologista, os quais contribuíram com as palestras temáticas de tribunal do júri, biopirataria, exploração de recursos naturais, a profissão de psicólogo e biologia forense. Além disso, a Faculdade Estácio disponibilizou a sala de julgamentos, togas e becas para nossas apresentações, o que contribuiu grandemente para o prestígio e reconhecimento dos alunos como protagonistas de suas atitudes.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, P. N. D. **A explosão recreativa dos jogos**. São Paulo: Estrutura, 1977.
- \_\_\_\_\_. P. N. D. **Educação Lúdica - Técnicas e jogos pedagógicos**. 5ª. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1987.
- ANDRÉ, S. **Educação para o desenvolvimento humano**. 1ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.
- AZEVEDO, M. C. P. S. D. Ensinando por investigação: problematizando as atividades de sala de aula. In: CARVALHO. **Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática**. São Paulo: Thomson, 2004. p. 19-33.
- BANDOUK, A. C. **Ser Protagonista: biologia, 3º ano: ensino médio**. 3ª. ed. São Paulo: Edições SM, v. 3, 2016.
- BARDIN, L. Análise de Conteúdo. In: BARDIN, L. **L'Analyse de Contenu**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, LDA, 1977. p. 225.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em Educação**. Tradução de Maria João Alvarez; Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994. 333 p.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Presidência da República**, Brasília, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 05 mar 2018.
- \_\_\_\_\_. Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB - Decreto Legislativo nº2, de 1994. **Ministério do Meio Ambiente**, 1994. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/7513-conven%C3%A7%C3%A3o-sobre-diversidade-biol%C3%B3gica-cdb>>. Acesso em: 30 Abril 2018.
- \_\_\_\_\_. Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional - LDBEN. **Presidência da República**, 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 08 abril 2018.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Portal MEC**, Brasília, 24 dezembro 1996. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394\\_ldbn1.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf)>. Acesso em: 11 junho 2017.
- \_\_\_\_\_. Parâmetros Curriculares Nacionais - Ensino Médio. **Portal MEC - Ministério da Educação - MEC**, 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal/195-secretarias-112877938/seb-educacao-basica-2007048997/12598-publicacoes-sp-265002211>>. Acesso em: 20 mai 2018.

\_\_\_\_\_. Boletim Salto para o futuro. **TV Escola**, junho 2001. Disponível em: <<https://cdnbi.tvescola.org.br/resources/VMSResources/contents/document/publicationsSeries/171033Umaescolaparajovens.pdf>>. Acesso em: 23 abril 2018.

\_\_\_\_\_. Currículo em Movimento - Ensino Médio. **Secretaria de Estado do Distrito Federal - SEDF**, 2012. Disponível em: <<http://www.se.df.gov.br/curriculo-em-movimento-da-educacao-basica-2/>>. Acesso em: 25 abril 2018.

CANDEIAS, J. A. N. A Engenharia Genética. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 25, n. 1, fev 1991. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89101991000100002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101991000100002)>. Acesso em: 02 maio 2019.

CARABETTA, V. J. Uma investigação microgenética sobre a internalização de conceitos de biologia por alunos do ensino médio. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 5, p. 111-127, 2010.

CBS. CSI - Miami. **CBS**, 2002. Disponível em: <<https://www.cbs.com/shows/csi-miami/video/>>. Acesso em: 01 maio 2018.

COSTA, A. C. G. D. **Aventura Pedagogia: caminhos e descaminhos de uma ação educativa**. 1ª. ed. São Paulo: Columbus Cultural, v. 2, 1990. 145 p.

\_\_\_\_\_. O Professor como Educador. In: COSTA, A. C. G. D. **O Professor como Educador: um resgate necessário e urgente**. Salvador: Fundação Luís Eduardo Magalhães, 2001. p. 180.

\_\_\_\_\_.; VIEIRA, M. A. **Protagonismo Juvenil: adolescência, educação e participação democrática**. 2ª. ed. São Paulo: FTD, 2006. 344 p.

DELORS, J. **Educação: Um tesouro a descobrir - Relatório para a UNESCO da Comissão Intenacional sobre Educação para o século XXI**. UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Brasília, p. 43. 2010.

DEWEY, J. **Vida e Educação - I. A criança e o programa escolar; II. Interesse e esforço**. Tradução de Anísio S. Teixeira. 9ª. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1975.

FALKEMBACH, E. M. F. Diário de campo: um instrumento de reflexão. **Revista Contexto/Educação**, Ijuí, v. 7, 1987.

FONSECA, J. J. S. D. Metodologia da Pesquisa Científica. **Apostila**, Ceará, 30 mar 2002. 127. Disponível em: <<http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>>. Acesso em: 10 mai 2019.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. In: 50. ed. Rio de Janeiro: Villa das Letras, 2015. p. 143.

- FREITAS, R. Portal São Francisco. **Portal São Francisco**, 2012. Disponível em: <<https://www.portalsaofrancisco.com.br/biologia/microscopio>>. Acesso em: 01 maio 2018.
- GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, mai/jun 1995.
- 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.
- HUIZINGA, J. **Homo Ludens**: o jogo como elemento de cultura. Tradução de João Paulo Monteiro. 6ª. ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.
- JÚNIOR, L. C. D. Portal São Francisco. **Portal São Francisco**, 2012. Disponível em: <<https://www.portalsaofrancisco.com.br/biografias/gregor-mendel>>. Acesso em: 01 maio 2018.
- KISHIMOTO, T. M. A importância do brinquedo para a educação. **Revista Pedagógica UNOCHAPECÓ**, Santa Catarina, v. 8, n. 4, p. 7-13, jan/jun 2002. Disponível em: <<https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/pedagogica/article/view/3904>>. Acesso em: 14 ABR 2018.
- LEITE, V. S. et al. Uso das técnicas de biologia molecular na genética forense. **Derecho y Cambio Social**, Logroño, v. 34, 01 outubro 2013. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5475842>>. Acesso em: 20 mai 2019.
- 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](http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/324)>. Acesso em: 20 março 2018.
- MEINERZ, C. B. Grupos de Discussão: uma opção metodológica na pesquisa em educação. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 36, n. 2, p. 485-504, mai/ago 2011.
- MORÁN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, v. II, 2015.
- MOREIRA, M. A. Teorias da Aprendizagem. São Paulo, EPU, 1999. **edisciplinas**, 1999. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2012307/mod\\_resource/content/1/Teorias%20de%20Aprendizagem%20Marco%20Antnio%20Moreira.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2012307/mod_resource/content/1/Teorias%20de%20Aprendizagem%20Marco%20Antnio%20Moreira.pdf)>. Acesso em: 18 dezembro 2018.

\_\_\_\_\_. **Metodologias de Pesquisa em Ensino**. 1ª. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

MORIN, E. A escola mata a curiosidade. **Nova Escola**, São Paulo, v. 10, n. 168, 01 outubro 2006. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/894/edgar-morin-a-escola-mata-a-curiosidade>>. Acesso em: 05 maio 2019.

\_\_\_\_\_. **A cabeça bem-feita: repensar a rforma, reformar o pesnamento**. 19. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

\_\_\_\_\_. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2ª edição revisada. ed. São Paulo: Cortez; UNESCO, 2011.

SÁ, E. F. D.; LIMA, M. E. C. D. C.; AGUIAR, O. A construção de sentidos para o termo Ensino por Investigação no contextto de um curso de formação. **Revista Investigação em Ensino de Ciências**, Belo Horizonte, v. 16, n. 1, p. 79-102, março 2011. Disponível em: <<https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/247/173>>.

SANTOS, H. F. D. S.; GOMES, J. J. O Protagonismo juvenil como processo educativo e direito humano positivado no oredenamento jurídico brasileiro. **Revista de Dieritos e Garantias Fundamentais**, Vitória, p. 465-492, jul-dez 2016. Disponível em: <<http://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/816/313>>. Acesso em: 07 mai 2019.

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.

VALADARES, B. L. B.; RESENDE, R. D. O. Na Trilha do Sangue: o Jogo dos Grupos Sanguíneos. **Genética na Escola**, Ribeirão Preto, Jan-Jun 2009. Disponível em: <<https://www.geneticanaescola.com.br/edicoes-anteriores>>. Acesso em: 10 mar 2016.

WESTBROOK, R. B.; TEIXEIRA, A. **John Dewey - Coleção Educadores**. Tradução de José Eustáquio Romão. Recife: Massangana, 2010. 136 p.

YIN, R. K. **Pesquisa Qualitativa do início ao fim**. Tradução de Daniel Bueno. Porto Alegre: Penso, 2016. 313 p.

## APÊNDICE A - PROJETO JÚRI SIMULADO

### Informações Gerais

O Projeto Júri Simulado visa promoção da autonomia, do protagonismo e da colaboração dos alunos diante do trabalho em equipe. As equipes serão previamente estipuladas, e as atribuições dos personagens que compõem o júri deverão ser respeitadas e relatadas em Diários de Bordo, os quais serão recolhidos por um integrante da equipe de logística, que fará análise e considerações sobre os mesmos. Ao receber de volta, o grupo deverá fazer as correções sugeridas e entregar a 2ª versão.

Os temas de cada turma foram enviados por e-mail.

Nos dias de apresentação, uma turma apresentará o trabalho e outra turma fará parte dos jurados. Os profissionais da escola serão convidados a prestigiarem o evento, portanto, receberão convites confeccionados e entregues pelas Equipes de Logística.

A fim de incentivar a primazia do trabalho, serão sugeridos filmes, sites, livros, séries de TV, e outros recursos didáticos, além do oferecimento de palestras e oficinas temáticas ministradas por profissionais capacitados em cada área pertinente aos temas selecionados e, cujas datas de realização encontram-se no Cronograma de Atividades a seguir.

É de extrema importância que todas as equipes cumpram os prazos e trabalhem em consonância, pois as atividades e funções das equipes dependem umas das outras. Caso contrário, o prejuízo será para toda a turma.

Seguem as atribuições dos personagens do júri simulado:

**Juiz** - É a autoridade máxima no tribunal do júri, detentor da ordem, da imparcialidade, da divulgação da decisão final da sessão e da atribuição das multas e penas (no caso do réu ser considerado culpado pelos jurados). Deverá acompanhar as etapas anteriores ao júri e prever as penas/multas, baseadas na Constituição Federal do Brasil, para o caso do(a) réu(ré) ser considerado culpado, para serem apresentadas no dia do julgamento.

**Réu/Ré** - Indivíduo que está sendo acusado no processo em questão.

**Meirinho(a)** - Faz parte da equipe de logística, portanto, deve desempenhar um personagem a ser escolhido. Exemplo: conselheiro tutelar. Ficará responsável pelo



recolhimento dos Diários de Bordo de cada grupo. Estipular um dia da semana para o recolhimento semanal.

**Testemunha de defesa** - Indivíduo que fará um relato de acontecimento(s) em defesa do(a) réu(ré).

**Testemunha de acusação** - Indivíduo que fará um relato de acontecimento(s) que possa(m) sugerir má conduta do(a) réu(ré).

**Equipe de Logística** - A equipe de logística deve trabalhar em consonância com a equipe da perícia, para que não haja discordâncias nos relatos. Os laudos/relatórios deverão conter a logomarca da clínica, assinatura e, se possível, carimbo (podem criar, mas deve ser tudo fictício, pois o plágio é crime!). É proibido o uso de logomarcas oficiais. Além disso, é de extrema importância que essa equipe siga rigorosamente os prazos estipulados no Calendário de Atividades, sob a pena de perda de pontuação para toda a equipe.

Os alunos dessa equipe ficarão responsáveis por:

- Elaboração, impressão e entrega dos convites para os convidados (servidores da escola).
- Recepção e organização dos jurados e convidados na sala de vídeo, no dia da apresentação (providenciar: martelo com ponta de borracha, papéis e canetas para a elaboração de perguntas e ficha de votação dos jurados);
- Filmagem, fotos e registro de ocorrências importantes durante a apresentação do trabalho.
- Situações adversas que surgirem no decorrer das atividades.

**Psiquiatra** – elaborar um laudo médico com diagnóstico e medicação, caso seja necessário.

**Psicólogo** – relatar em relatório, resumidamente, observações de pelo menos cinco consultas, com datas compatíveis ao tempo de ocorrência do fato.

**Assistente Social** – relatar duas visitas feitas na casa, no trabalho e/ou ambientes frequentados pelo(a) do(a) réu(ré); realizar entrevistas com pessoas do núcleo de convivência dos principais envolvidos no caso.

**Advogado de defesa** - Responsável em organizar a defesa do(a) réu(ré), baseado nos documentos dos profissionais da logística e da perícia, assim como nas leis que regem o país. Instruir as testemunhas de defesa, e o(a) réu(ré).

**Promotoria** (advogados de acusação) - Responsável em oferecer denúncia ao juiz, apontando os supostos crimes cometidos pelo(a) réu(ré), baseado nos documentos

dos profissionais da logística e da perícia, assim como nas leis que regem o país. Instruir as testemunhas de acusação do(a) réu(ré). A denúncia deverá ser elaborada e divulgada para a turma, via e-mail, em data determinada no calendário de atividades, antes do dia do julgamento, para que as partes possam se preparar.

**Perícia** - Responsável pelo levantamento de dados, provas e documentos pertinentes ao caso. Sugestões: exame de DNA, exame de corpo de delito, fotos, laudo da morte emitido pelo IML, etc. Poderão seguir um modelo retirado da internet, mas não pode ser copiado, pois plágio é crime! A equipe da perícia deve trabalhar em consonância com a equipe da logística, para que não haja discordâncias nos relatos. Os laudos/relatórios deverão conter a logomarca da clínica, assinatura e, se possível, carimbo (podem criar, mas deve ser tudo fictício, pois o plágio é crime!). É proibido o uso de logomarcas oficiais. O material deverá ser enviado à turma, previamente, seguindo o cronograma de atividades.

SUGESTÕES DE SÉRIES DE TV:	SUGESTÕES DE FILMES:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Dexter</i></li> <li>• <i>CSI</i></li> <li>• <i>Bones</i></li> <li>• <i>Investigação Criminal</i></li> <li>• <i>Making a murder</i></li> <li>• <i>Criminal Minds</i></li> <li>• <i>Bull</i></li> <li>• <i>Suits</i></li> <li>• <i>Lie to me</i></li> <li>• <i>The good wife</i></li> <li>• <i>Scandal</i></li> <li>• <i>How to get away with murder</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Advogado do diabo</li> <li>• O segredo dos seus olhos</li> <li>• 12 homens e uma sentença</li> <li>• O júri</li> <li>• A cor de um crime</li> <li>• As duas faces de um crime</li> </ul> <p><u>Documentário:</u> 500 – Os Bebês roubados pela Ditadura Argentina</p>

## APÊNDICE B - CRONOGRAMA DO PROJETO DE ENSINO

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)
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
21/05/2018	Elaboração dos convites de participação no júri
28/05/2018 30/05/2018	a Entrega dos convites aos pais, responsáveis, direção, coordenação, professores, sala de recursos e SOE
29/05/2018	Aulão Interdisciplinar – Tema: Regime Militar do Brasil e da Argentina
30/05/2018	Plantão de dúvidas com os bacharéis em Direito da UCB.
11/06/2018	Apresentação do Júri Simulado – 3ºA, B, C
12/06/2018	Apresentação do Júri Simulado – 3ºD

## APÊNDICE C - CASO FICTÍCIO

O trabalho do júri simulado tratou de um caso fictício, baseado em fatos reais.

O júri julgou o caso de um coronel do exército argentino, Alejandro Yunes, que sequestrou, torturou e mandou matar Oscarito Montañez e Larissa de Carlota Montañez que eram ativistas e opositores ao regime militar. Larissa estava grávida ao ser presa e foi morta após o parto de uma menina que Alejandro 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 Mariana 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.

### PERFIL DOS PERSONAGENS DO CASO FICTÍCIO

**Larissa de Carlota Montañez** - 24 anos (em 30 de junho de 1972). Filha de Guillermo de Carlota Antunes e Ester de Carlota Antunes, casada com Oscarito Montañez. Cursava sociologia na Universidade Federal de Buenos Aires, lugar onde conheceu seu esposo e colega de curso. Estudou em boas escolas públicas e teve grande influência de sua mãe na escolha do curso. A mãe era sua amiga e confidente. O perfil de liderança rendeu participações nas representações escolares como o grêmio estudantil e representante de turma na faculdade. Na época do regime militar era uma militante esquerdista. Mãe de um menino de 5 anos e grávida de 7 meses, ao participar de uma manifestação, ela e o esposo foram sequestrados por soldados do exército, sendo enclausurada em um dos Centro de Detenção Clandestino, a mando do coronel Alejandro Yanes. Depois desse dia, não viu e não

teve mais notícias do esposo. Nesse lugar, Larissa conheceu Guadalupe, que era amiga de Marisa e a quem confiou a entrega de uma carta para seus pais. Marisa era sua melhor amiga desde a infância. Dois meses após ser presa, deu a luz a uma menina, e em seguida, foi torturada até a morte. Guadalupe saiu do Centro de Detenção Clandestino poucos dias após a morte de Larissa.

**Oscarito Montañez** - 26 anos (em 1972). Esposo de Larissa de Carlota Montañez. Conheceu Larissa em uma manifestação dentro da Universidade Federal de Buenos Aires. Seus pais eram politizados, ativistas e opositores aos governos que atuassem de forma contrária à democracia, fator que o influenciou na escolha de sua formação acadêmica. Era um pai realizado por seu primeiro filho ser um menino, e a esposa estar novamente grávida. Foi sequestrado e torturado em um Centro de Detenção diferente ao da sua esposa, e morto no mesmo dia em que entrou.

**Marisa Ortega** - 70 anos. Vizinha dos pais de Larissa, e por isso, se tornaram melhores amigas. Estudaram nas mesmas escolas e na mesma universidade, mas Marisa fez o curso de psicologia. Relatou que sempre admirou a determinação, a coragem e a firmeza da amiga ao defender seu ponto de vista e militar em favor da democracia. Conheceu Guadalupe no curso de psicologia, mas não era militante assim como as amigas, pois tinha receio de ser torturada e morta.

**Guadalupe** - 71 anos. Amiga de Marisa. Exercia grande influência política na faculdade e também na comunidade em que morava. Sempre militou em favor da democracia e participava da maioria das manifestações relacionadas a essa temática. Foi sequestrada e presa no mesmo Centro de Detenção que Larissa. Foi igualmente torturada, porém, foi solta dias após Larissa ser morta, em razão de sua intensa influência política.

**Guilherme de Carlota Antunes** - 90 anos. Casado com Ester de Carlota Antunes, e pai de Larissa. Gostava muito de conversar com a filha e por isso, eram muito próximos.

**Ester de Carlota Antunes** - 88 anos. Casada com Guilherme e mãe de Larissa. Decidida e de personalidade forte. Uma das primeiras avós a protestar em busca dos netos na Praça de Maio, no centro de Buenos Aires, logo após o reestabelecimento da democracia na Argentina. É uma das fundadoras e diretora do Banco Nacional de Dados Genéticos (BNDG). Hoje, é a presidente da Associação de Avós da Praça de Maio.

**Alejandro Yanes** - 85 anos. Família estruturada por pai, mãe e dois irmãos homens, também militares. O pai nunca permitiu que a mãe trabalhasse fora de casa, apenas que cuidasse dos filhos e da casa. Sempre estudou em bons colégios militares e, assim como o pai, seguiu a carreira militar. Sua infância e adolescência foram marcadas por situações distintas: muita repressão, disciplina e castigos aplicados pelo pai, e amor, carinho e dedicação por parte da mãe. Foi coronel do exército argentino no período de 1973 a 1983 e coordenava 10 Centros de Detenção Clandestinos que concentravam a maioria dos detidos desaparecidos no país. Casado há 50 anos com Sarita Yanes, repetiu alguns dos comportamentos machistas do pai: a esposa não trabalhava e se dedicava somente à família. Pai de Hernandez Yanes, Mariana Yanes, Pablo Yanes, hoje com 46, 45 e 40 anos respectivamente. Fazia questão de participar dos eventos escolares dos filhos, principalmente em datas comemorativas. Era rígido em relação à disciplina e ao rendimento escolar dos filhos, mas se permitia a alguns momentos de lazer em família.

**Sarita Yanes** - 80 anos. Alejandro foi seu primeiro e único namorado, que foi apresentado por seu pai, que também era militar. Em pouco tempo e namoro, casou e logo engravidou de Hernandez. Fiel escudeira de Alejandro, sempre o apoiou em seus projetos e atitudes militares, quando era consultada por ele. Estava sempre disposta a servir o marido e os filhos. Tem uma cicatriz no rosto, que diz ter sido causada por uma queda no banheiro, aos 37 anos. Em relação à criação dos filhos, não concordava com algumas atitudes do marido Alejandro, mas não tinha coragem de afrontá-lo e, às vezes, desabafava com a filha Mariana Yanes. Frequentava a igreja aos domingos de manhã.

**Mariana Yanes** (Deveria se chamar Ester de Carlota Montañez) - 40 anos. Filha de Alejandro e Sarita. Diferente dos dois irmãos homens estudou em colégio de freira até o ensino médio. Teve uma adolescência um pouco conturbada pela rigidez e cobrança do pai. Tinha seus afazeres domésticos, mas também, momentos de lazer. Estava sendo criada para seguir os passos da mãe como dona de casa, no entanto, fez vestibular para o curso de pedagogia escondido dos pais e foi aprovada. Ingressou na Universidade Federal de Buenos Aires, depois de muito conflito com o pai. Conheceu a história das Avós da Praça de Maio por meio da melhor amiga, Olívia, que foi uma das crianças sequestradas no período do regime militar argentino.

**Hernandez Yanes** - 46 anos. Filho mais velho de Alejandro e Sarita Yanes. Estudou em colégios militares por imposição do pai até o ensino médio. O pai considerava que ele deveria ser um exemplo a ser seguido pelo irmão mais novo, Pablo, pois era determinado, responsável e muito disciplinado. Ao terminar o ensino médio, conciliava o emprego em um estaleiro durante o dia com a faculdade de engenharia naval no período noturno. Cansado do estereótipo de “filho exemplar” e ainda para fugir da carreira militar, juntou dinheiro, e ao terminar a faculdade, foi realizar o sonho de cursar cinema em outro país.

**Pablo Yanes** - 45 anos. Segundo filho de Alejandro e Sarita. Assim como Hernandez, estudou em colégios militares, no entanto, tinha dificuldades cognitivas, então, não tinha o desempenho excelente do irmão mais velho, e por isso, tinha uma rotina árdua e penosa de exercícios escolares diários estipulados pelo pai. Quando não conseguia desenvolvê-los cumpria castigos, como ficar sem assistir TV por um período. Mesmo com as dificuldades, conseguiu concluir o ensino médio e seguiu a carreira militar, fazendo com que, finalmente, o pai ficasse orgulhoso. Sem ambições profissionais, não fez curso superior. Casou-se com uma major do exército argentino, cujo salário é o dobro do seu. Essa é a causa do grande mal-estar entre ele e Alejandro, e que rende discussões nos almoços de família. Em uma conversa com a esposa, relatou situações de agressões físicas causadas pelo pai a ele e seus irmãos durante a infância e que pegava a mãe chorando escondido às vezes.

## APÊNDICE D - CRONOGRAMA DA DISSERTAÇÃO DO MESTRADO

<b>Atividade</b>	<b>Período – 2017/2018</b>
Revisão de Literatura Elaboração da Estratégia – Fase preliminar	OUT 2017 a FEV 2018
Organização das turmas para o júri	ABR/MAI - 2018
Aplicação do júri	JUN - 2018
Realização de Grupos de discussão e elaboração do Diário de bordo	MAI/JUN - 2018
Defesa do Projeto de Pesquisa	JUN/2018
Licença médica	OUT-JAN/2019
Elaboração da Proposição	FEV-MAR/2019
Análise do trabalho desenvolvido, conclusão e análise da proposição decorrente do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências – PPGEC/UnB	ABR-MAI/2019
Revisão do texto final da Dissertação	MAI/2019
Defesa da Dissertação	JUN/2019



## APÊNDICE E - SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Tema: Contribuição do Júri Simulado para o desenvolvimento do protagonismo e autonomia do aluno do ensino médio na aprendizagem da biologia forense, na perspectiva da biotecnologia.

Público-alvo: alunos do 3º ano do ensino médio

Local de aplicação: Escola de Ensino Fundamental e Médio do Recanto das Emas

Período: 1º semestre de 2018

A proposta de ensino baseou-se na organização da Sequência Didática a seguir.

### SEQUÊNCIA DIDÁTICA

#### 1º Encontro – 09/04 a 13/04

Duração: 1 aula dupla – 1h30min

Objetivos:

- Apresentação do Projeto Júri Simulado.
- Elucidação dos conceitos: protagonismo, autonomia, biotecnologia, biologia forense.
- Apresentação da dinâmica do júri, dos participantes e suas funções.
- 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, entramos em contato com a UCB para solicitar visita dos acadêmicos (com graduações pertinentes ao projeto) para orientações aos alunos participantes.

Grupo 7: Réu(s)

OBS.: Cada grupo elegerá um líder para acompanhar o andamento das atividades do grupo. O líder apresentará relatórios semanais para a professora.

## **2º Encontro – 03/05**

Objetivo: Entrega do Caso Fictício para os grupos

## **3º Encontro – 08/05**

Objetivo: Encontro com os líderes dos grupos da Perícia e da Logística para orientações gerais. Alunos desses grupos fizeram parte dos grupos de discussão,

então, foram atendidos separadamente para a elaboração do meu diário de bordo pessoal.

#### **4º Encontro – 09/05**

Duração – 1h

Horário (turno contrário) – 14h30 às 15h30

Evento: Palestra sobre Biologia Forense

Palestrante: Prof. Dr. Rodrigo de Mello – Biólogo da UCB

Local: Sala de vídeo da escola

O referido profissional foi coordenador do PIBID de Biologia da UCB. A palestra apresentou o papel da biologia forense na elucidação de crimes ou nas profissões que a envolvem, como biólogo investigativo, entomologista, perito criminal, etc.

Os alunos dos grupos da Perícia e Logística foram convocados para a participação dessa etapa, com o objetivo de obterem subsídios para a construção de seu personagem do júri. Ao término da palestra, fizeram perguntas e colocações sobre o caso estudado. Alguns alunos dos outros grupos foram convidados e assistiram à palestra.

#### **5º Encontro – 21/05 a 25/05**

Objetivo: Elaboração, confecção e entrega dos convites pelo grupo da Logística, os quais foram entregues aos pais, responsáveis, direção, coordenação, sala de recursos e SOE.

#### **6º Encontro – 29/05**

Atividade: Aulão Interdisciplinar

Tema: Regimes Militares do Brasil e da Argentina

Horário: 13h30

Local: Sala de vídeo da escola

Disciplinas participantes: Biologia, Língua Portuguesa, História e Filosofia

Objetivo: nesta atividade, os professores se reuniram em dias de coordenação que antecederam o evento, para determinação dos assuntos trabalhados, além de organizarem a ordem de apresentação e interação entre as disciplinas.

**7º Encontro – 30/05**

Objetivo: Orientação dos bacharéis de Direito para os grupos de Advogados de Defesa de Promotoria. Ex-alunos da escola, hoje bacharéis em Direito, realizaram um plantão de dúvidas para os ajustes finais das acusações e defesas.

Local: Laboratório de ciências da escola

Horário: 14h

**8º Encontro – 11/06**

Objetivo: Apresentações dos Júris Simulados das turmas:

- 1º e 2º Horários (7h15 - 8h45) – 3º C
- 3º e 4º Horários (9h - 10h30) – 3º B
- 5º e 6º Horários (10h45 - 12h15) – 3º A

A turma que apresentou o júri estava com vestimentas adequadas para a ocasião, conforme orientação do grupo de Logística.

Cada grupo estava responsável por levar os materiais necessários para a composição de seus personagens.

O grupo da Logística convidou os pais/responsáveis para a apreciação do evento, no entanto, apenas cinco convidados por turma atenderam ao convite.

**9º Encontro – 12/06**

Objetivo: Apresentação do Júri Simulado

- 5º e 6º Horários (10h45 - 12h15) – 3º D

A turma que apresentou o júri estava com vestimentas adequadas para a ocasião, conforme orientação do grupo de Logística.

Cada grupo estava responsável por levar os materiais necessários para a composição de seus personagens.

O grupo da Logística convidou os pais/responsáveis para a apreciação do evento, no entanto, apenas dez convidados atenderam ao convite.

## APÊNDICE F - ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DOS DIÁRIOS DE BORDO

O Diário de Bordo consiste numa coleção de registros e anotações a respeito de uma atividade desenvolvida. A pessoa que escreve o relato deve evidenciar suas observações, percepções, questionamentos, descobertas, reflexões, considerações e também sentimentos ao executar uma determinada tarefa, ou seja, o diário de bordo contém a identidade de quem o escreveu. Para preservar essa identidade, é importante que o relato seja feito durante os encontros, para que sejam registrados os pontos importantes discutidos, as decisões e eventualidades que podem ocorrer.

Serão permitidos encontros por meio do recurso de whatsapp, desde que o grupo se reúna pessoalmente em pelo menos TRÊS encontros, sendo um no início, outro no meio e outro na semana anterior à apresentação do trabalho, para o ensaio geral do grupo.

Fiquem atentos para:

- A ficha padrão para preenchimento dos relatos está disponível na página a seguir.
- Os relatos devem ser manuscritos, ou seja, escritos à mão, e não podem ser digitados. Para a entrega definitiva, é necessário passar a limpo.
- O primeiro diário de bordo deverá ser feito individualmente e deverá conter as informações solicitadas no questionário a seguir, desde que seja um relato escrito em 1ª pessoa, e não respostas desconectadas.

Questionamentos para direcionar o relato:

1. Você já participou de algum júri simulado? Ao participar, o que você achou dessa atividade? Gostou ou não gostou? Por quê?
2. Qual o tema do júri da sua turma? Você gostou da escolha? Por quê?
3. Qual será o seu papel no júri? Qual a razão da sua escolha?
4. O que você espera desse trabalho?
5. Como você pretende contribuir nesse projeto?

Os próximos diários de bordo deverão ser escritos por uma dupla do grupo. A cada reunião, encontro ou atividade realizada pelo grupo deverá ser registrado detalhadamente no diário de bordo.

O relato deve conter a data, o horário, o local, a descrição da atividade, os integrantes presentes e os ausentes (inclusive as justificativas dos ausentes).

O(a) meirinho(a) será o responsável por receber um diário de bordo de cada grupo por semana e fazer anotações relacionadas à entrega e o cumprimento de prazo de cada equipe.

Após o recebimento dos diários de bordo, o(a) meirinho(a) deverá entregá-los ao grupo da Logística, que fará a análise dos relatos, bem como as correções relacionadas às regras básicas da Língua Portuguesa (ortografia, pontuação, coerência, coesão, letra legível, etc). A Logística poderá consultar o professor de Língua Portuguesa.

A equipe de Logística terá o prazo de uma aula de Biologia (Bio I e Bio II) para realizar a análise e devolver ao grupo na próxima aula, seja de Bio I ou Bio II.

O grupo deverá realizar as correções necessárias e terá o prazo de uma aula de Biologia para devolução ao grupo da Logística, ou seja, na próxima aula seja de Bio I ou Bio II.



## APÊNDICE H - CONVITE PARA AS APRESENTAÇÕES DE 2019

Os alunos dos 2º anos A, B, C, D e E do Ensino Médio do CED 104, Recanto das Emas, convidam Vossa Senhoria para prestigiar a culminância do Projeto Júri Simulado Interdisciplinar, cujo objetivo principal é a promoção do protagonismo e da autonomia juvenil. Além disso, visa integrar os conteúdos trabalhados nas disciplinas de Biologia, Língua Portuguesa, História e Filosofia. A metodologia lúdica escolhida visa tornar os conteúdos programáticos mais significativos, e ainda, despertar nos alunos a orientação vocacional das áreas profissionais envolvidas.

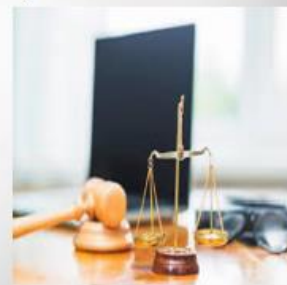
**Datas e temas:**

- 22/05/2019 – 2º ano A – Tema: Biopirataria  
- 2º ano B – Tema: Femicídio  
23/05/2019 – 2º ano C – Tema: Femicídio  
- 2º ano D – Tema: Tragédia em Mariana  
24/05/2019 – 2º ano E – Tema: Femicídio  
- 2º ano F – Tema: Tragédia em Brumadinho

**Horário:** 14h

**Local:** Sala de Julgamentos da Faculdade Estácio - Pistão Sul (em frente a UCB - Universidade Católica de Brasília)

**Observação:** Cada turma terá o tempo de 1h30min para todo o processo do júri.





## APÊNDICE I - ROTEIRO DO JÚRI

### **Audiência de instrução e julgamento** (10min até a entrada do juiz)

Meirinho(a)/professora – Boa tarde. É com grande honra que recebemos os senhores e senhoras como convidados para a culminância do nosso projeto pedagógico que consiste em um Júri Simulado de Biologia, com a participação das disciplinas de Língua Portuguesa, Filosofia e História.

Trata-se de um caso fictício, baseado em fatos reais, portanto, fizemos adaptações para esse tribunal do júri. A finalidade do projeto é trabalhar a Genética Forense, na perspectiva da Biotecnologia, para a compreensão de conteúdos e conceitos como atividade lúdica de aprendizagem, promovendo o protagonismo e a autonomia juvenil. Além disso, visa tornar os conteúdos programáticos mais significativos, e ainda, despertar nos alunos a orientação vocacional das áreas profissionais envolvidas.

Nosso caso fictício será descrito pelos colegas integrantes da perícia.

Peço a todos que se levantem em respeito a Vossa Excelência, o(a) senhor(a) juiz(a) \_\_\_\_\_

**Juiz** - Declaro abertos os trabalhos da \_\_\_\_\_ sessão da \_\_\_\_\_ reunião do Tribunal do Júri da Comarca da \_\_\_\_\_ (nome da escola), no ano de 2018.

Peço a todos que deliguem os celulares e mantenham a ordem e o silêncio durante o julgamento.

Senhores jurados, em nome da lei, concito-vos a examinar com imparcialidade esta causa e a proferir a vossa decisão de acordo com vossa consciência e os ditames da justiça. Em momento oportuno, os senhores poderão levantar a mão e solicitar ao Meirinho o papel para fazerem perguntas aos integrantes desse júri. Peço que especifiquem a quem está direcionada a pergunta.

Vai ser submetido a julgamento o réu(nome): \_\_\_\_\_

**Juiz** – Peço aos peritos que leiam o histórico do caso fictício que será trabalhado nessa sessão. Os senhores têm 5min a partir de agora.

**Meirinho** – deverá marcar o tempo e avisar o término ao juiz.

**Perícia** - deverá relatar o caso fictício e apresentar as provas (5min)

**Juiz** – Sr. Promotor de justiça, profira a denúncia. Os senhores têm 5min a partir de agora.

**Promotoria** – deverá relatar a denúncia (5min)

Obs.: O pronome de tratamento para juízes é Vossa Excelência.

**Juiz** – Chamaremos a primeira testemunha de defesa. Meirinho, traga a testemunha, o(a) sr(a) \_\_\_\_\_ .

Testemunha, diga quem é você e o tipo de envolvimento com o réu.

Perguntas da Defesa (1min)

Resposta da Testemunha (2min)

Pergunta da Acusação (1min)

Resposta da Testemunha (2min)

**Juiz** – Chamaremos a primeira testemunha de acusação. Meirinho, traga a testemunha, o(a) sr(a) \_\_\_\_\_ .

Testemunha, diga quem é você e o tipo de envolvimento com a vítima.

Perguntas da Acusação (1min)

Resposta da Testemunha (2min)

Pergunta da Defesa (1min)

Resposta da Testemunha (2min)

**Juiz** – Chamaremos a segunda testemunha de defesa. Meirinho, traga a testemunha, o(a) sr(a) \_\_\_\_\_ .

Testemunha, diga quem é você e o tipo de envolvimento com o réu.

Perguntas da Defesa (1min)

Resposta da Testemunha (2min)

Pergunta da Acusação (1min)

Resposta da Testemunha (2min)

**Juiz** – Chamaremos a segunda testemunha de acusação. Meirinho, traga a testemunha, o(a) sr(a) \_\_\_\_\_ .

Testemunha, diga quem é você e o tipo de envolvimento com a vítima.

Perguntas da Acusação (1min)

Resposta da Testemunha (2min)

Pergunta da Defesa (1min)

Resposta da Testemunha (2min)

**Juiz** – Meirinho, traga o RÉU

**Juiz** – \_\_\_\_\_ (nome do réu) o senhor deverá se pronunciar em nome de sua defesa. O senhor terá 2min a partir de agora.

**Reú** – deverá falar em sua própria defesa. (2min)

**Juiz** – Senhores jurados, a partir de agora, poderão escrever suas perguntas. Levantem a mão e solicitem o papel ao Meirinho.

**Juiz** – Com a palavra o(a) Promotor(a) de Justiça. Vossa Excelência terá 2 minutos para questionamentos para a Defesa. (2min)

Quer o(a) Advogado(a) usar a faculdade da réplica? (2min)

Quer o(a) Dr(a) Promotor(a) usar a faculdade da tréplica?(2min)

**Juiz** – LEITURA DE UMA PERGUNTA DOS JURADOS - A pergunta deverá ser respondida no tempo de 1min.

**Juiz** – Com a palavra o(a) Dr(a). Advogado(a) de Defesa. Vossa Excelência terá 2 minutos para exposição da Defesa. (2min)

Quer o(a) Dr(a) Promotor(a) usar a faculdade da réplica?(2min)

Quer a Defesa usar a faculdade da tréplica?(2min)

**Juiz** – LEITURA DE UMA PERGUNTA DOS JURADOS - A pergunta deverá ser respondida no tempo de 1min.

**Juiz** – Com a palavra o(a) Promotor(a) de Justiça, Vossa Excelência terá 2min para exposição da acusação. (2min)

Quer a Defesa usar a faculdade de réplica?(2min)

Quer a Promotoria usar a faculdade da tréplica?(2min)

**Juiz** – LEITURA DE UMA PERGUNTA DOS JURADOS - A pergunta deverá ser respondida no tempo de 1min.

**Juiz** – Com a palavra o(a) Advogado(a) de Defesa. Vossa Excelência terá 2min para exposição da defesa. (2min)

Quer a Promotoria usar a faculdade de réplica? (2min)

Quer a Defesa usar a faculdade da tréplica? (2min)

**Juiz** – LEITURA DE UMA PERGUNTA DOS JURADOS - A pergunta deverá ser respondida no tempo de 1min.

### Considerações Finais

**Juiz** – A Promotoria terá 2min para fazer as considerações finais a contar a partir de agora. (2min)

**Juiz** – A Defensoria terá 2min para fazer as considerações finais a contar a partir de agora. (2min)

### Votação do Júri

Os 7 jurados serão selecionados pela professora, durante a seção, e serão anunciados ao juiz nesse momento de votação.

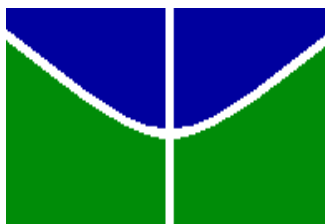
**Juiz** – Convoco os senhores e senhoras jurados para realizarem a votação em sala separada. Favor acompanharem-me.

Nesse momento, os 7 jurados receberão uma ficha para votação e farão a deliberação em local externo à sala de julgamentos. (5min)

Ao retornar, o juiz deverá utilizar a folha de Controle do juiz para proferir o resultado do tribunal do júri, bem como a sentença, caso o réu seja considerado CULPADO. Caso seja considerado INOCENTE, o juiz se pronunciará:

**Juiz** – Declaro encerrados os trabalhos da \_\_\_\_\_ sessão da \_\_\_\_\_ reunião do Tribunal do Júri da Comarca da (nome da escola), no ano de 2018. Agradeço a participação de todos.

## APÊNDICE J - TERMO DE ASSENTIMENTO



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS  
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE E ENSINO DE CIÊNCIAS

### TERMO DE ASSENTIMENTO PARA USO EM PESQUISA

Caro estudante, você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), de uma pesquisa que se constitui como parte integrante da elaboração de uma dissertação do mestrado profissional em Ensino de Ciências. No caso de aceitar fazer parte do estudo, assine no final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é da pesquisadora. A recusa não resultará em nenhum prejuízo.

#### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

**Título do Projeto:** Júri simulado com estratégia lúdica para o desenvolvimento do protagonismo e da autonomia por alunos do ensino médio do Distrito Federal

**Professora/Pesquisadora:** Alessandra Martino Ramos de Medeiros

**Contato:** [alesmartino@gmail.com](mailto:alesmartino@gmail.com)

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lenise Aparecida Garcia Martins

A pesquisa visa investigar as contribuições do Júri Simulado no aprendizado de Biotecnologia na perspectiva da Biologia Forense a partir da promoção do protagonismo e autonomia juvenis nas etapas do desenvolvimento do júri. Para tanto, serão realizados grupos de discussão, a fim de coletar informações, de modo que não serão divulgados os nomes dos participantes.

---

#### ASSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO

Eu, \_\_\_\_\_,  
RG/CPF \_\_\_\_\_, concordo em participar da pesquisa referida acima. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pela mestrande Alessandra Martino Ramos de Medeiros sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos, por meio do termo. Foi-me garantido que posso desistir da participação a qualquer momento.

## APÊNDICE K - TERMO DE CONSENTIMENTO



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS  
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE E ENSINO DE CIÊNCIAS

### TERMO DE CONSENTIMENTO PARA USO EM PESQUISA

Caro estudante, você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), de uma pesquisa que se constitui como parte integrante da elaboração de uma dissertação do mestrado profissional em Ensino de Ciências. No caso de aceitar fazer parte do estudo, assine no final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é da pesquisadora. A recusa não resultará em nenhum prejuízo.

### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

**Título do Projeto:** Júri simulado com estratégia lúdica para o desenvolvimento do protagonismo e da autonomia por alunos do ensino médio do Distrito Federal

**Professora/Pesquisadora:** Alessandra Martino Ramos de Medeiros

**Contato:** [alesmartino@gmail.com](mailto:alesmartino@gmail.com)

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lenise Aparecida Garcia Martins

A pesquisa visa investigar as contribuições do Júri Simulado no aprendizado de Biotecnologia na perspectiva da Biologia Forense a partir da promoção do protagonismo e autonomia juvenis nas etapas do desenvolvimento do júri. Para tanto, serão realizados grupos de discussão, a fim de coletar informações, de modo que não serão divulgados os nomes dos participantes.

---

### CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO

Eu, \_\_\_\_\_,  
RG/CPF \_\_\_\_\_, concordo em participar da pesquisa referida acima. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pela mestrandia Alessandra Martino Ramos de Medeiros sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos, por meio do termo. Foi-me garantido que posso desistir da participação a qualquer momento.

## APÊNDICE L - ROTEIRO PARA O GRUPO DE DISCUSSÃO

Diga seu nome completo, série e turma.

1. Para você, o que é ter autonomia?
2. Você acha que ter autonomia é importante para você? Por quê?
3. Na escola, você tem alguma autonomia? Em que situação(ões)?
4. Para que o adolescente tenha autonomia, é necessário que ele seja orientado? Por quem? Em que situação? Por quê?
5. A escola oferece projetos ou atividades que estimulem a autonomia do aluno? Quais?
6. Os professores da sua escola oferecem condições para que você seja autônomo? Quais condições?
7. Você sabe o que é protagonismo? (Se não souber, explicarei brevemente)
8. Você se considera um protagonista em sua vida? Em que situação(ões)?
9. Você se considera um protagonista em sua escola? Em que situação(ões)?
10. A escola oferece projetos ou atividades que estimulem o protagonismo do aluno? Quais?
11. Os professores da sua escola oferecem condições para que você seja um protagonista? Como?
12. Qual foi o seu papel no projeto do Júri Simulado Interdisciplinar? Considerando que a escolha do papel foi espontânea, você gostou desse papel, ou poderia ter sido outro? Por quê?
13. O trabalho do Júri Simulado Interdisciplinar permitiu que você tivesse autonomia? Em que situação? Por quê?
14. Você considera que as etapas anteriores à apresentação do trabalho do júri foram importantes para a realização do trabalho? Por quê?
15. Você se identificou como um protagonista na realização do trabalho do Júri Simulado Interdisciplinar? Por quê?

16. Você considera que o projeto do Júri Simulado Interdisciplinar foi importante para o aprendizado do conteúdo de genética forense, na perspectiva da biotecnologia? Por quê?

17. Considerando as etapas de palestra, encontro com uma advogada, aula interdisciplinar sobre a ditadura, elaboração dos laudos e relatórios, as pesquisas realizadas, o que você mudaria no projeto de Júri Simulado Interdisciplinar?



## APÊNDICE M - FOTOS DAS APRESENTAÇÕES DE 2018

Fonte: Arquivo pessoal



Foto 1: Encenação teatral do Caso Fictício



Foto 2: Trabalho da Perícia



Foto 3: Palestra Temática



Foto 5: Juíza



Foto 4: Advogados de Defesa



Foto 6: Testemunha de Acusação



Foto 7: Réu e Advogados de Defesa



Foto 9: Promotoria



Foto 8: Testemunhas de Defesa

## APÊNDICE N - FOTOS DAS APRESENTAÇÕES DE 2019

Fonte: arquivo pessoal



## **ANEXO I - Reportagem: Laboratório criado por Avós da Praça de Maio é referência mundial**

Fonte: <https://oglobo.globo.com/mundo/2017/06/25/2273-laboratorio-criado-por-avos-da-praca-de-maio-referencia-mundial-rv1>, Acesso em: 19/05/2018.

Argentina exporta metodologia avançada de identificação de desaparecidos para outros países

BUENOS AIRES — Há 30 anos, quando estavam começando uma busca que ainda parece longe de terminar, as Avós da Praça de Maio criaram o Banco Nacional de Dados Genéticos (BNDG) sem saber que algumas décadas depois se transformariam em referência mundial e seriam procuradas por ONGs de outros países onde guerras e ditaduras também separaram famílias. Pouco se sabe sobre a cooperação entre as Avós argentinas e associações civis de Colômbia, Peru, El Salvador e até mesmo Nigéria. Mas as técnicas genéticas usadas para encontrar netos roubados durante o último regime militar argentino (1976-1983) são avançadas e estão ajudando, por meio de acordos de cooperação com e sem a participação dos Estados, na procura de pessoas desaparecidas em outras regiões e até mesmo outros continentes.

O BNDG acaba de completar três décadas e sua diretora, Mariana Herrera Piñero, conta, orgulhosa, que a metodologia de genética forense — inventada por cientistas para as Avós — já permitiu confirmar a verdadeira identidade de 75 netos roubados pelos militares argentinos, continua evoluindo e, no futuro, permitirá até mesmo que bisnetos de desaparecidos possam realizar os exames.

No total, já foram encontrados 122, mas outros casos são anteriores à criação do BNDG. Antes, não existia um método que permitisse confirmar a identidade de uma pessoa comparando seu perfil genético com o de seus avós. Com os pais das crianças, em muitos casos, desaparecidos, essa era a única esperança da ONG argentina.

“O banco foi evoluindo junto com a genética forense. Ainda nos falta muito aqui na Argentina, e sabemos que alguns netos têm medo de nos procurar porque não querem que as pessoas que os criaram sejam julgadas. Nesses casos, a verdade talvez seja revelada pelos bisnetos dos desaparecidos” — comentou Mariana.

## PERFIS DE 300 FAMÍLIAS

O BNDG ocupa dois andares de um prédio do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação Produtiva. Em seu trabalho, a diretora combina a difícil luta das Avós com parcerias internacionais, que têm sido “profundamente gratificantes”: — Colaboramos com outros países, onde não existem ONGs de defesa dos direitos humanos tão fortes. Em alguns casos, o Estado não ajuda, o que torna as buscas ainda mais difíceis.

Num dos andares, sob permanente custódia da Gendarmeria Nacional (força de segurança argentina), estão os perfis genéticos de cerca de 300 famílias de desaparecidos, usados cada vez que uma pessoa chega ao BNDG com dúvidas sobre sua verdadeira identidade. Todos os meses, em média, são feitas 100 consultas. A campanha das Avós é permanente e, recentemente, contou com a colaboração de jovens que perderam suas mães (alguns também seus pais) e estão procurando irmãos que nasceram em centros clandestinos de torturas.

Desde sua criação, o BNDG já analisou os perfis genéticos de 9.500 pessoas. Em muitos casos, o resultado negativo não é definitivo.

“Atualmente estamos ampliando os perfis genéticos, completando famílias. Minha expectativa é de que muitos negativos passem a ser positivos” — revelou a diretora do BNDG.

A primeira descoberta do banco foi em 1984. Aos 8 anos, Paula Eva Logares se transformou na primeira neta recuperada da democracia argentina, no ano seguinte à eleição do ex-presidente Raúl Alfonsín (1983-1989). Desde então, muitos outros netos conheceram suas verdadeiras famílias, e hoje as Avós contam com a ajuda de uma tropa de jovens que, aos poucos, vão assumindo o comando da busca iniciada por elas. Muitas já morreram e as que ainda vivem têm entre 83 e 97 anos. — As Avós querem recuperar afetos e vínculos, é uma causa reconhecida mundialmente. Estão deixando um legado para o país e o mundo — destacou a diretora do BNDG.

O modelo de trabalho chamou a atenção das autoridades colombianas, que enfrentam o desafio de identificar os cerca de 70 mil desaparecidos, vítimas do conflito com as Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (Farc). O país tem bons laboratórios de genética forense, mas solicitou a colaboração da equipe argentina de antropologia forense e das Avós para utilizar métodos não tão

conhecidos na Colômbia. Já foram realizadas capacitações com técnicos argentinos que viajaram para preparar os colegas colombianos.

## **CAÇA ÀS VÍTIMAS DO BOKO HARAM**

Já o Peru tem em torno de 15 mil desaparecidos da época em que o país viveu a violência do grupo guerrilheiro Sendero Luminoso e, também, as atrocidades cometidas pelo governo de Alberto Fujimori (1990-2000), atualmente preso. Mas ao contrário da Colômbia, o país tem poucos laboratórios e pediu ao BNDG que realize um diagnóstico in loco. Um funcionário do banco viajará a Lima no próximo mês de julho. — Com Peru e Colômbia, atuamos em parceria com as chancelarias dos países envolvidos. Já nos casos da Nigéria e El Salvador, o contato é entre associações civis — explicou Mariana.

As fundadoras do grupo “Bring back our girls” (devolva nossas meninas) estão empenhadas em seguir o exemplo das Avós para encontrar as vítimas do grupo terrorista Boko Haram. — As mães das meninas sequestradas querem reproduzir o esquema de comunicação social das Avós e, também, sua forma de trabalhar. Já vieram à Argentina, visitaram o BNDG e ficaram muito entusiasmadas — disse a diretora do banco.

O grupo não conta com respaldo estatal, mesma situação que vive a associação civil ProBusqueda, de El Salvador. Na década de 1980, o país foi cenário de uma guerra durante, a qual estima-se que 900 crianças foram roubadas pelos militares e entregues para adoção. Em muitos casos, as famílias adotivas eram estrangeiras, portanto, hoje os jovens que perderam o direito a crescerem em seu próprio país estão espalhados pelo mundo. — O BNDG tem programas de genética que podem beneficiar nossa busca. Já resolvemos uns 435 casos (dos quais 348 jovens foram encontrados vivos), mas ainda faltam muitos — contou Patricia Vázquez, da ProBusqueda.

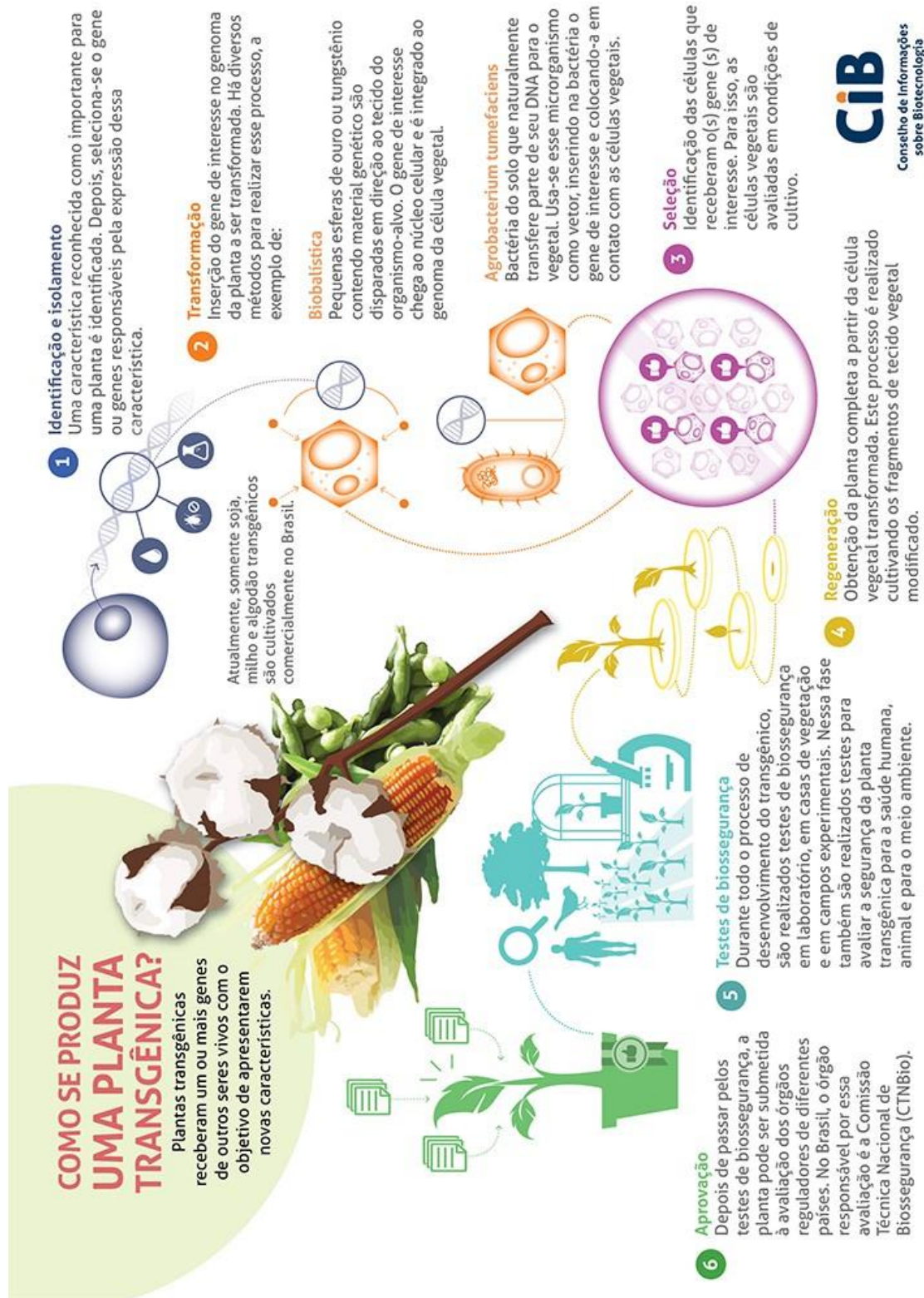
As crianças roubadas pelos militares salvadorenhas têm hoje entre 30 e 40 anos. — “Como no caso dos netos argentinos, temos jovens que se aproximam de nossa associação porque duvidam de sua verdadeira identidade. Temos 1.200 perfis genéticos de familiares para realizar os exames” — disse Patricia.

A solidariedade entre países que viveram verdadeiras tragédias humanas tem sido fundamental para facilitar um trabalho que as avós argentinas iniciaram na

mais absoluta solidão. Hoje, a luta destas mulheres representa luz e inspiração para outras famílias.

## ANEXO II - QUADRO RESUMO SOBRE TRANSGÊNICOS

Fonte: Disponível em: <https://cib.org.br/transgenicos/>, acesso em 24/05/2019.





**PROPOSTA DE ENSINO**



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS  
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

**JÚRI SIMULADO COMO ESTRATÉGIA LÚDICA PARA O DESENVOLVIMENTO  
DO PROTAGONISMO E DA AUTONOMIA POR ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DO  
DISTRITO FEDERAL**

**ALESSANDRA MARTINO RAMOS DE MEDEIROS**

Brasília-DF

2019

## SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO .....	129
2. Protagonismo .....	132
3. Autonomia .....	133
4. Ludicidade .....	134
5. Genética, Biologia Forense e Biotecnologia.....	135
6. Cronograma de atividades e ações pedagógicas .....	138
7. Caso Fictício .....	139
8. Sequência Didática .....	140
9.ROTEIRO DO JÚRI.....	143
10.ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DOS DIÁRIOS DE BORDO .....	147
11.FICHA PARA DIÁRIO DE BORDO .....	149
12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	150

## 1. APRESENTAÇÃO

Caros leitores e leitoras,

Se você foi instigado pela curiosidade em compreender como o júri simulado contribui ludicamente para a promoção da proatividade dos alunos em relação à genética forense, saiba que essa leitura será o caminho para o alcance das respostas.

A graduação em Ciências Biológicas e atuação como professora de Ciências Naturais e Biologia há 18 anos na SEDF, sete desses no ensino médio, me permitiram reconhecer o adolescente como indivíduo que almeja autonomia, mas que necessita de um mentor para subsidiar essa caminhada de forma consciente e exitosa. Apesar de ter o conhecimento desejável dos conteúdos da Biologia para o ensino médio, percebo que a genética é um dos assuntos mais complexos de serem demonstrados de forma concreta nas atividades práticas, pela carência de materiais, métodos e tecnologia para essa assimilação.

A genética, área da Biologia que estuda a hereditariedade, apresenta conceitos de compreensão complexa, mas que devem ser trabalhados com os alunos do 3º ano do ensino médio. A intenção de promover aulas atrativas, dinâmicas e compreensivas para o aluno, geralmente, é o maior desafio do professor. Foi pensando nessa inquietação, que surgiu a ideia de formular uma estratégia que pudesse envolver mecanismos que proporcionassem essa oportunidade para o processo cíclico de ensino-aprendizagem entre professor e aluno. Dessa forma, com o objetivo de vencer essa etapa para a obtenção do título de mestre, apresentaremos como proposição de ensino a aplicação do júri simulado como metodologia lúdica para a aprendizagem da genética forense, na perspectiva da biotecnologia.

A prática pedagógica educacional necessita de constantes atualizações para a manutenção da atenção do aluno durante o processo ensino-aprendizagem. A busca por essas transformações torna o professor um explorador e descobridor de estratégias inovadoras em algumas situações, e adaptadas em outras. São essas transposições, contextualizadas para a realidade do aluno, que permitem a troca de experiências mais atrativas e promovem a iniciativa do educando para a resolução de problemas.

Nesse percurso, o professor deve agir como mediador e facilitador, fornecendo os mecanismos e materiais suficientes o bastante para que o aluno alcance sua emancipação para a apreensão dos conhecimentos. Nesse sentido, a atividade lúdica tem contribuição relevante, uma vez que promove a interação do aluno com a imaginação, desenvolvimento do raciocínio lógico, capacidade de se disfarçar e se tornar outro no período do jogo, na expectativa de vencer a competição (HUIZINGA, 2010).

No modelo de escola progressista criado por Dewey (1975), a função principal da escola é que todo conhecimento deve levar à prática, observando os aspectos culturais, cotidianos e experiências de vida do aluno, portanto, considerando suas necessidades de vida. Ao ser auxiliado por alguém que oriente o pensamento para ações conscientes, o jovem será incentivado a buscar novas aprendizagens, de forma que perceba que todo conhecimento levará ao amadurecimento e aprimoramento como pessoa humana, incluindo a formação ética, o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

A partir dessa missão educativa do professor, surgiram os questionamentos: Como proceder diante do anseio do adolescente? Qual estratégia mais adequada para trabalhar de forma que o esclarecimento transforme o pensamento do aluno? Como atuar para que o aluno seja emancipado em suas colocações? Como auxiliá-lo a ocupar o seu espaço na sociedade? Como associar essas indagações ao contexto da Biologia?

Elaboramos uma proposição de ensino, que será detalhada a seguir, considerando o júri simulado como metodologia ativa e lúdica com vistas a melhorar a qualidade de nossas atividades pedagógicas e sob esse aspecto, fomentando respostas possíveis a essas indagações. Nossa proposta é voltada para o ensino da genética investigativa, na perspectiva da biotecnologia, em razão da complexidade do assunto na abordagem em sala de aula, conforme nossas exposições acima, e que poderá ser viabilizada às diferentes áreas do conhecimento por meio das transposições necessárias a cada um delas.

Resumidamente, o júri simulado consistiu em um trabalho desenvolvido, em etapas pré-determinadas, por alunos do 3º ano do ensino médio, cujas turmas foram divididas em grupos de atuação. Um caso fictício, baseado em fatos reais, foi elaborado com diferentes versões para cada uma das quatro turmas. O caso real envolveu o sequestro de bebês durante o regime militar da Argentina e do Brasil. As

etapas foram organizadas seguindo a sequência didática: apresentação e esclarecimentos sobre o projeto do júri simulado; divulgação e estudo do caso fictício; oferecimento de palestras e plantão de dúvidas com profissionais das áreas de Biologia e Direito; elaboração e entrega dos convites para a apresentação oral; oferecimento do Aulão Interdisciplinar, que tratou do regime militar vivenciado pela Argentina e pelo Brasil, e envolveu as disciplinas de História, Biologia, Filosofia e Língua Portuguesa; apresentação do júri simulado.

Convidamos os leitores e as leitoras para entendimento e contextualização dos conceitos de protagonismo, autonomia, ludicidade, genética forense e biotecnologia, os quais estão presentes nessa proposta interventiva, e ainda, a extensão do convite para a apresentação do passo a passo das etapas do Júri Simulado.

Diante do exposto, caros leitores e leitoras, preparem a imaginação, arregacem as mangas, e vamos lá!

Respeitosamente,  
Alessandra Martino

## 2. PROTAGONISMO

A adolescência representa uma das fases de transformação do indivíduo, que estará sujeito às mudanças físicas, hormonais, psicológicas e acadêmicas. Tais mudanças, somadas às relações interpessoais, o viabilizam para a vida adulta, de forma que se perceba um ser único, mas integrante da sociedade. Para que essa fase seja de êxito, é importante que o indivíduo seja orientado pela família e pela escola, na medida de suas responsabilidades nesses papéis.

Tornar o jovem um organizador de seu próprio destino, um protagonista de sua vida, é um processo lento e que requer competências e habilidades daquele que será o seu mentor, mediador ou tutor, ou seja, aquele que o orientará nessa caminhada contínua. 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. No teatro, por exemplo, o protagonista é o ator que tem o papel principal de atuação (COSTA e VIEIRA, 2006). A palavra protagonismo indica ainda, a qualidade do que se destaca em qualquer acontecimento ou situação (HOLANDA, 2009).

O termo luta antes usado na antiguidade para designar o confronto físico nas competições de arena, mas agora, assume o significado de ação política, em que a atuação individual do jovem protagonista contribui para a motivação de outros jovens à integração, permitindo, dessa maneira, que as experiências sejam compartilhadas e que o aprendizado aconteça (SOUZA, 2006). Ressaltamos que a competição se faz presente ao longo de toda a jornada do educando, uma vez que as oportunidades selecionam aqueles mais adaptados a essa conjuntura.

É nesse momento que o adulto, a família e a escola devem oferecer-lhe oportunidades e diretrizes para o discernimento racional de suas escolhas, respeitando os seus limites e valores, evitando exposições desnecessárias e decisivas a sua integridade. A consolidação desses alicerces da vida, sendo o educador e a família seus principais mentores, permitem escolhas conscientes e responsabilidade pelas consequências das mesmas, permitindo que o jovem se compreenda inserido no movimento social.

### 3. AUTONOMIA

Partindo do princípio de que o indivíduo deve ser responsável pelos seus atos e consequências dos mesmos, que devemos entender a aquisição da autonomia. Instruir o jovem para que ele tenha a capacidade de estabelecer seus objetivos de vida, bem como os mecanismos para sua conquista colocam a escola e a família no papel de orientadores e criadores de métodos que oportunizam essas ações.

O jovem que tem acesso e pratica ações que valorizam e promovem o seu potencial conquistará a autonomia necessária para o desenvolvimento de suas habilidades. Costa e Vieira (2006) acreditam que assim, o educando terá mais oportunidades de se manifestar, de participar ativamente, deixando de ser apenas um depósito daquilo que lhe é passado na escola, assumindo-se como fontes autênticas de iniciativa, compromisso e liberdade.

Diante disso, reforçamos a inevitável e fundamental interação que deve existir entre adolescente, família, sociedade e escola, a fim de criarmos possibilidades e oportunidades adequadas para que o jovem cresça nos mais diferentes sentidos de desenvolvimento, de maneira segura e digna para ele e para a sociedade. Na medida do possível, ao adaptar esses mecanismos às práticas docentes, de forma que as aulas sejam mais atrativas e que prendam a atenção, o professor ampliará o leque de possibilidades que promovem a participação do aluno na sociedade.

Quando se identificar como ser atuante e assumir a capacidade de escolha dessas oportunidades, o aluno compreenderá que seus atos implicarão consequências que deverão ser assumidas por ele, adquirindo autonomia para suas próprias escolhas e definições para seu futuro. A adoção de estratégias pedagógicas lúdicas que valorizem o contexto de vida do aluno e dão significado aos conteúdos mais complexos, por vezes abstratos em seu entendimento, permitirá a troca de saberes do professor com e para o aluno, e não somente a transmissão exclusiva para o aluno.

#### 4. LUDICIDADE

Em anos de experiência docente em Biologia para o ensino médio, verifiquei que nem todos os conteúdos possibilitam elaboração e execução de aula prática, como é o caso da genética forense, na perspectiva da biotecnologia, para alunos do 3º ano do ensino médio. O teste de DNA, por exemplo, pode ser explicado oralmente ou por meio de animações retiradas da internet, mas a aula prática é inviável pela falta dos recursos necessários. Assim, com o intuito de promover o protagonismo e a autonomia, por meio da associação da genética forense, identificamos a urgência de desenvolvermos estratégias interessantes que instigassem a curiosidade, e resultassem na busca de resolução pelos alunos para essas inquietações.

Seguindo o estudo da referência em ludicidade, Huizinga (2010), consideramos o júri simulado como uma estratégia lúdica equiparada ao jogo por compartilhar algumas características deste, como por exemplo: seguir as regras estipuladas (ou combinadas antes de ser iniciado); por ser uma atividade temporária com duração limitada, ter função cultural e social; desenvolve-se em lugar específico; ter o espírito de competição; permitir aos jogadores a capacidade de se disfarçar ao compor um dos personagens, e envolve o jogador de maneira intensa e total.

Isso possibilitou que nossas ideias e reflexões para a pesquisa do mestrado fossem concatenadas para a estratégia do júri simulado que, portanto, foi escolhida e utilizada como atividade lúdica e investigativa para trabalharmos a genética forense no 3º ano do ensino médio. Quando a aula foge um pouco do tradicionalismo, quando o professor usa mecanismos diversificados para demonstrar a associação entre a teoria e a prática dos conteúdos, o aluno mostra-se motivado, interessado e participativo, e isso pôde ser confirmado nos resultados da nossa pesquisa.



## 5. GENÉTICA, BIOLOGIA FORENSE E BIOTECNOLOGIA

Nessa abordagem, julgamos necessário o esclarecimento dos conceitos de genética, biologia forense, engenharia genética e biotecnologia, bem como algumas ações pedagógicas para melhor compreensão dos leitores e leitoras. Após os esclarecimentos, apresentaremos uma sequência didática contendo o cronograma de atividades, breves instruções e as etapas de preparação para a execução do júri simulado.

A Genética é uma especialidade da Biologia que se dedica ao estudo da hereditariedade, dos genes, da herança biológica, da transmissão de características entre indivíduos da mesma espécie, entre outros. O estudo da genética na perspectiva da biologia forense tem despertado grande interesse por parte do aluno ao ser trabalhado em sala de aula, principalmente quando falamos sobre os testes de paternidade e das funções do biólogo-perito forense em investigações criminais, por exemplo. Essa percepção pôde ser confirmada em nossas análises.

A Biologia Forense é assim chamada por se valer das rigorosas técnicas da biologia molecular para a identificação humana e investigações criminais. Em laboratórios criminais, os estudos têm enfoque, principalmente, na capacidade de análise de DNA em identificar indivíduos a partir de cabelos, unhas, manchas de sangue, fluidos corporais, entre outros materiais biológicos recolhidos pelo especialista da área criminal. Em razão de seu alto potencial discriminatório, o DNA pode determinar, especialmente, a identidade genética para elucidar trocas/substituição/rapto de bebês e determinar a paternidade, os quais são o alvo de investigação do caso fictício do júri simulado trabalhado nessa proposta de ensino (LEITE, BATISTA, *et al.*, 2013).

A Engenharia Genética envolve técnicas de Biotecnologia capazes de alterar o potencial genético de um organismo pela introdução ou supressão de genes estruturais (CANDEIAS, 1991). Tais técnicas serão utilizadas para a criação de OGM em que o genoma foi modificado em laboratório, independente de ter recebido ou não material genético de outra espécie; e ainda, para a produção de transgênico (Anexo II), em que o DNA recebe, obrigatoriamente, material genético de outra espécie. Diferentemente do transgênico, o OGM tem o próprio genoma modificado em laboratório, ou seja, todo transgênico é um OGM, mas nem todo OGM é um transgênico.

A contextualização e associação da genética forense, na perspectiva da biotecnologia, para o júri simulado, contou com a colaboração do projeto pedagógico da escola - Aulão Interdisciplinar. Seguindo a proposta de conteúdos e educadores interagindo entre si, promovemos um aulão interdisciplinar em que foi possível relacionar de maneira simultânea as disciplinas de Biologia, Língua Portuguesa, Filosofia e História, com vistas a inserir o caso fictício (elaborado para o júri), no contexto histórico do regime militar vividos nas décadas de sessenta e setenta, pelo Brasil e pela Argentina, respectivamente. Os professores planejaram a organização e os conteúdos para o aulão interdisciplinar de forma que pudessem interagir entre si e com os alunos. Foi realizado na sala de vídeo da escola e contou com a presença dos alunos do 3º ano do ensino médio, em turno contrário ao das aulas regulares. O evento contou com a colaboração de disciplinas, cujos conteúdos ministrados foram pertinentes à nossa pesquisa, a saber: História - contexto histórico sobre os regimes militares; Biologia - herança genética e análise de DNA; Língua Portuguesa – censura à liberdade de expressão; Filosofia - direitos humanos a partir da representatividade do movimento social “Avós da Praça de Maio”. Essa atividade representou grande contribuição para o esclarecimento de questões relacionadas à genética forense, etimologia, simbologia e representatividade social do movimento argentino *Abuelas de Plaza de Mayo* (tradução: Avós da Praça de Maio).

Em seguimento às preparações para o júri simulado, contamos com a parceria de profissionais, como biólogos e bacharéis em Direito, que ministraram palestras temáticas relacionadas aos trabalhos do biólogo forense, técnico em laboratório, peritos, advogado, juiz de direito e promotores de justiça, com o objetivo de subsidiarem os alunos na construção de seus personagens.

Conseqüentemente, alunos mais envolvidos desenvolvem a proatividade, permitindo que as metodologias adotadas atinjam suas finalidades, e essas devem promover atividades cada vez mais desafiadoras, colaborando para o acesso dos alunos às novas experiências para a solução de problemas. Educação por projetos, trabalho interdisciplinar e maior envolvimento dos alunos nessas atividades, seguindo o modelo curricular predominante, são metodologias ativas eficientes para essa transformação, que vai de encontro à educação bancária, tecnicista (DEWEY, 1975).

Importante salientar que a duração dessa proposta, desde a elaboração até a apresentação oral, poderá ter duração de um bimestre (ou mais), para que as etapas possam ser discutidas e executadas de forma eficiente e em tempo hábil.

Para detalhar as etapas da proposta, seguem abaixo: o cronograma de atividades e ações pedagógicas, o caso fictício (baseado em fatos reais) e a sequência didática, além de sugestões de roteiros, um para o julgamento e outro para a elaboração dos diários de bordo e ainda uma ficha para os diários de bordo.

## 6. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES E AÇÕES PEDAGÓGICAS

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO
1	Divisão dos grupos de alunos para o júri simulado
2	Entrega do Caso Fictício para os grupos
3	Avisar e orientar os grupos sobre a elaboração dos argumentos Avisar e orientar os grupos sobre a confecção dos convites para o os dias de apresentação do júri
4	Entregar o Roteiro para confecção do Diário de Bordo Orientar os alunos sobre como elaborar um Diário de Bordo
5	Os grupos de defesa/promotoria deverão elaborar os argumentos para a Palestra e Plantão de dúvidas.
6	Bacharéis de Direito da UCB – palestra de orientação e plantão de dúvidas para os alunos da defensoria pública, promotoria, juiz, testemunhas e réu
7	Palestra sobre Biologia Forense
8	Reunião com os líderes dos grupos e entrega dos relatórios de cada grupo
9	Elaboração dos convites de participação no júri
10	Entrega dos convites aos pais, responsáveis, direção, coordenação, professores e demais integrantes da comunidade escolar
11	Aulão Interdisciplinar – Tema: Regime Militar do Brasil e da Argentina
12	Plantão de dúvidas com os bacharéis em Direito da UCB.
13	Entrega e avaliação dos Diários de Bordo
14	Apresentação do Júri Simulado

## 7. CASO FICTÍCIO

O trabalho do júri simulado tratou de um caso fictício, baseado em fatos reais.

O júri julgou o caso de um coronel do exército argentino, Alejandro Yunes, que sequestrou, torturou e mandou matar Oscarito Montañez e Larissa de Carlota Montañez que eram ativistas e opositores ao regime militar. Larissa estava grávida ao ser presa e foi morta após o parto de uma menina que Alejandro 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 Mariana 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.

## 8. SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Tema: Contribuição do Júri Simulado para o desenvolvimento do protagonismo e autonomia do aluno do ensino médio na aprendizagem da biologia forense, na perspectiva da biotecnologia.

Público-alvo: alunos do 3º ano do ensino médio (possibilidade de ser adaptada aos outros segmentos de ensino)

Período: 1º semestre de 2018

A proposta de ensino baseou-se na organização da Sequência Didática a seguir:

### 1º Encontro

Duração: 1 aula dupla – 1h30min

Objetivos:

- Apresentação do Projeto Júri Simulado.
- Elucidação dos conceitos: protagonismo, autonomia, biotecnologia, biologia forense.
- Apresentação da dinâmica do júri, dos participantes e suas funções.
- 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 (sugestão: pode ser empresas promotora de festas de formatura ou faculdades de Direito) para a apresentação do júri;
- 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 e postura adequados para o dia da apresentação;

- Organização do local de apresentação: arrumação das cadeiras, montagem do Datashow (se necessário), solicitação de microfones, mesa do juiz, martelo com posta de borracha, toalha ou forração para a mesa do juiz, recipiente com água para o juiz e convidados; trazer e acomodar os convidados na sala;
- Tirar fotos de todos os colegas durante a apresentação;
- Filmar a apresentação (escolher um ou dois colegas do grupo 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” (elaboradas e confeccionadas pelo grupo) 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, médico legista, assistente social, biólogo forense, técnico de laboratório, delegado, policial, professor, conselheiro tutelar, etc.

Para essa etapa, entramos em contato com a Universidade Católica de Brasília para solicitar visita dos acadêmicos (com graduações pertinentes ao projeto) para orientações aos alunos participantes.

Grupo 7: Réu(s)

OBS.: Cada grupo deve eleger um líder para acompanhar o andamento das atividades do grupo. O líder deverá apresentar relatórios semanais para a professora.

## **2º Encontro**

Objetivo: Entrega e discussão do Caso Fictício para os grupos

## **3º Encontro**

Objetivo: Encontro com os líderes dos grupos da Perícia e da Logística para orientações gerais. Alunos desses grupos fizeram parte dos grupos de discussão, então, foram atendidos separadamente para a elaboração do meu diário de bordo pessoal.

#### **4º Encontro**

Duração – 1h

Horário (sugestão) – turno contrário

Evento: Palestra sobre Biologia Forense

Palestrante: convidar um profissional da área para ministrar a palestra

Local: Sala ou espaço compatível com a atividade

A palestra apresentou o papel da biologia forense na elucidação de crimes ou nas profissões que a envolvem, como biólogo investigativo, entomologista, perito criminal, etc. Foram sugeridas séries de TV que abordam o assunto e podem auxiliar quanto à criação dos personagens da perícia.

Os alunos dos grupos da Perícia e Logística foram convocados para a participação dessa etapa, com o objetivo de obterem subsídios para a construção de seu personagem do júri. Ao término da palestra, fizeram perguntas e colocações sobre o caso estudado. Alguns alunos dos outros grupos foram convidados e assistiram à palestra.

#### **5º Encontro**

Objetivo: Elaboração, confecção e entrega dos convites pelo grupo da Logística à comunidade escolar.

#### **6º Encontro**

Atividade: Aulão Interdisciplinar

Tema: Regimes Militares do Brasil e da Argentina

Horário (sugestão) – turno contrário

Local: Sala de vídeo da escola ou ambiente apropriado

Disciplinas participantes: Biologia e outras convidadas

Objetivo: nesta atividade, os professores deverão se reunir em dias que antecedem o evento, para determinação dos assuntos trabalhados e organização da dinâmica de apresentação das disciplinas.



### **7º Encontro**

Objetivo: Orientação dos bacharéis de Direito para os grupos de Advogados de Defesa e Promotoria. Deverão ministrar uma palestra informativa sobre o papel dos profissionais da área jurídica, e um plantão de dúvidas para os ajustes finais das acusações e defesas.

Local: Sala de vídeo da escola ou ambiente apropriado

Horário (sugestão) – turno contrário

### **8º Encontro**

Objetivo: Apresentações dos Júris Simulados das turmas participantes do projeto

A turma que apresentar deverá estar com vestimentas adequadas para a ocasião, conforme orientação do grupo de Logística.

Cada grupo estará responsável por levar os materiais necessários para a composição de seus personagens.

### **9º Encontro**

Objetivo: Recolher e avaliar os diários de bordo individuais e coletivos. Debater com os alunos e professores sobre os resultados do projeto.

## **9. ROTEIRO DO JÚRI**

**Audiência de instrução e julgamento** (10min até a entrada do juiz): a professora orientará brevemente os grupos da promotoria e defesa quanto ao respeito à fala do outro e postura durante o julgamento.

Meirinho(a)/professora – Boa tarde. É com grande honra que recebemos os senhores e senhoras como convidados para a culminância do nosso projeto pedagógico que consiste em um Júri Simulado de Biologia, com a participação das disciplinas de Língua Portuguesa, Filosofia e História.

Trata-se de um caso fictício, baseado em fatos reais, portanto, fizemos adaptações para esse tribunal do júri. A finalidade do projeto é trabalhar a Genética

Forense, na perspectiva da Biotecnologia, para a compreensão de conteúdos e conceitos como atividade lúdica de aprendizagem, promovendo o protagonismo e a autonomia juvenil. Além disso, visa tornar os conteúdos programáticos mais significativos, e ainda, despertar nos alunos a orientação vocacional das áreas profissionais envolvidas.

Nosso caso fictício será descrito pelos colegas integrantes da perícia.

Peço a todos que se levantem em respeito a Vossa Excelência, o(a) senhor(a) juiz(a) \_\_\_\_\_

Juiz - Declaro abertos os trabalhos da \_\_\_\_\_ sessão da \_\_\_\_\_ reunião do Tribunal do Júri da Comarca da \_\_\_\_\_ (nome da escola), no ano de 2018.

Peço a todos que deliguem os celulares e mantenham a ordem e o silêncio durante o julgamento.

Senhores jurados, em nome da lei, concito-vos a examinar com imparcialidade esta causa e a proferir a vossa decisão de acordo com vossa consciência e os ditames da justiça. Em momento oportuno, os senhores poderão levantar a mão e solicitar ao Meirinho o papel para fazerem perguntas aos integrantes desse júri. Peço que especifiquem a quem está direcionada a pergunta.

Vai ser submetido a julgamento o réu (nome): \_\_\_\_\_

Juiz – Peço aos peritos que leiam o histórico do caso fictício que será trabalhado nessa sessão. Os senhores têm 5min a partir de agora.

Meirinho – deverá marcar o tempo e avisar o término ao juiz.

Perícia - deverá relatar o caso fictício e apresentar as provas (5min)

Juiz – Sr. Promotor de justiça, profira a denúncia. Os senhores têm 5min a partir de agora.

Promotoria – deverá relatar a denúncia (5min)

Obs.: O pronome de tratamento para juízes é Vossa Excelência.

Juiz – Chamaremos a primeira testemunha de defesa. Meirinho, traga a testemunha, o(a) sr(a) \_\_\_\_\_ .

Testemunha, diga quem é você e o tipo de envolvimento com o réu.

Perguntas da Defesa (1min)

Resposta da Testemunha (2min)

Pergunta da Acusação (1min)

Resposta da Testemunha (2min)

Juiz – Chamaremos a primeira testemunha de acusação. Meirinho, traga a testemunha, o(a) sr(a) \_\_\_\_\_ .

Testemunha, diga quem é você e o tipo de envolvimento com a vítima.

Perguntas da Acusação (1min)

Resposta da Testemunha (2min)

Pergunta da Defesa (1min)

Resposta da Testemunha (2min)

Juiz – Chamaremos a segunda testemunha de defesa. Meirinho, traga a testemunha, o(a) sr(a) \_\_\_\_\_ .

Testemunha, diga quem é você e o tipo de envolvimento com o réu.

Perguntas da Defesa (1min)

Resposta da Testemunha (2min)

Pergunta da Acusação (1min)

Resposta da Testemunha (2min)

Juiz – Chamaremos a segunda testemunha de acusação. Meirinho, traga a testemunha, o(a) sr(a) \_\_\_\_\_ .

Testemunha, diga quem é você e o tipo de envolvimento com a vítima.

Perguntas da Acusação (1min)

Resposta da Testemunha (2min)

Pergunta da Defesa (1min)

Resposta da Testemunha (2min)

Juiz – Meirinho, traga o RÉU

Juiz – \_\_\_\_\_ (nome do réu) o senhor deverá se pronunciar em nome de sua defesa. O senhor terá 2min a partir de agora.

Reú – deverá falar em sua própria defesa. (2min)

Juiz – Senhores jurados, a partir de agora, poderão escrever suas perguntas. Levantem a mão e solicitem o papel ao Meirinho.

Juiz – Com a palavra o(a) Promotor(a) de Justiça. Vossa Excelência terá 2 minutos para questionamentos para a Defesa. (2min)

Quer o(a) Advogado(a) usar a faculdade da réplica? (2min)

Quer o(a) Dr(a) Promotor(a) usar a faculdade da tréplica?(2min)

Juiz – LEITURA DE UMA PERGUNTA DOS JURADOS - A pergunta deverá ser respondida no tempo de 1min.

Juiz – Com a palavra o(a) Dr(a). Advogado(a) de Defesa. Vossa Excelência terá 2 minutos para exposição da Defesa. (2min)

Quer o(a) Dr(a) Promotor(a) usar a faculdade da réplica?(2min)

Quer a Defesa usar a faculdade da tréplica?(2min)

Juiz – LEITURA DE UMA PERGUNTA DOS JURADOS - A pergunta deverá ser respondida no tempo de 1min.

Juiz – Com a palavra o(a) Promotor(a) de Justiça, Vossa Excelência terá 2min para exposição da acusação. (2min)

Quer a Defesa usar a faculdade de réplica?(2min)

Quer a Promotoria usar a faculdade da tréplica?(2min)

Juiz – LEITURA DE UMA PERGUNTA DOS JURADOS - A pergunta deverá ser respondida no tempo de 1min.

Juiz – Com a palavra o(a) Advogado(a) de Defesa. Vossa Excelência terá 2min para exposição da defesa. (2min)

Quer a Promotoria usar a faculdade de réplica? (2min)

Quer a Defesa usar a faculdade da tréplica? (2min)

Juiz – LEITURA DE UMA PERGUNTA DOS JURADOS - A pergunta deverá ser respondida no tempo de 1min.

### Considerações Finais

Juiz – A Promotoria terá 2min para fazer as considerações finais a contar a partir de agora. (2min)

Juiz – A Defensoria terá 2min para fazer as considerações finais a contar a partir de agora. (2min)

### Votação do Júri

Os sete jurados serão selecionados pela professora, durante a seção, e serão anunciados ao juiz nesse momento de votação.

Juiz – Convoco os senhores e senhoras jurados para realizarem a votação em sala separada. Favor acompanharem-me.

Nesse momento, os sete jurados receberão uma ficha para votação e farão a deliberação em local externo à sala de julgamentos. (5min)

Ao retornar, o juiz deverá utilizar a folha de Controle do juiz para proferir o resultado do tribunal do júri, bem como a sentença, caso o réu seja considerado CULPADO. Caso seja considerado INOCENTE, o juiz se pronunciará:

Juiz – Declaro encerrados os trabalhos da \_\_\_\_\_ sessão da \_\_\_\_\_ reunião do Tribunal do Júri da Comarca da (nome da escola), no ano de 2018. Agradeço a participação de todos.

## **10. ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DOS DIÁRIOS DE BORDO**

O Diário de Bordo consiste numa coleção de registros e anotações a respeito de uma atividade desenvolvida. A pessoa que escreve o relato deve evidenciar suas observações, percepções, questionamentos, descobertas, reflexões, considerações e também sentimentos ao executar uma determinada tarefa, ou seja, o diário de bordo contém a identidade de quem o escreveu. Para preservar essa identidade, é importante que o relato seja feito durante os encontros, para que sejam registrados os pontos importantes discutidos, as decisões e eventualidades que podem ocorrer.

Serão permitidos encontros por meio do recurso de whatsapp, desde que o grupo se reúna pessoalmente em pelo menos TRÊS encontros, sendo um no início, outro no meio e outro na semana anterior à apresentação do trabalho, para o ensaio geral do grupo.

Fiquem atentos para:

A ficha padrão para preenchimento dos relatos está disponível na página a seguir.

Os relatos devem ser manuscritos, ou seja, escritos à mão, e não podem ser digitados. Para a entrega definitiva, é necessário passar a limpo.

O primeiro diário de bordo deverá ser feito individualmente e deverá conter as informações solicitadas no questionário a seguir, desde que seja um relato escrito em 1ª pessoa, e não respostas desconectadas.

Questionamentos para direcionar o relato:

Você já participou de algum júri simulado? Ao participar, o que você achou dessa atividade? Gostou ou não gostou? Por quê?

Qual o tema do júri da sua turma? Você gostou da escolha? Por quê?

Qual será o seu papel no júri? Qual a razão da sua escolha?

O que você espera desse trabalho?

Como você pretende contribuir nesse projeto?

Os próximos diários de bordo deverão ser escritos por uma dupla do grupo. A cada reunião, encontro ou atividade realizada pelo grupo deverá ser registrado detalhadamente no diário de bordo.

O relato deve conter a data, o horário, o local, a descrição da atividade, os integrantes presentes e os ausentes (inclusive as justificativas dos ausentes).

O(a) meirinho(a) será o responsável por receber um diário de bordo de cada grupo por semana e fazer anotações relacionadas à entrega e o cumprimento de prazo de cada equipe.

Após o recebimento dos diários de bordo, o(a) meirinho(a) deverá entregá-los ao grupo da Logística, que fará a análise dos relatos, bem como as correções relacionadas às regras básicas da Língua Portuguesa (ortografia, pontuação, coerência, coesão, letra legível, etc). A Logística poderá consultar o professor de Língua Portuguesa.

A equipe de Logística terá o prazo de uma aula de Biologia (Bio I e Bio II) para realizar a análise e devolver ao grupo na próxima aula, seja de Bio I ou Bio II.

O grupo deverá realizar as correções necessárias e terá o prazo de uma aula de Biologia para devolução ao grupo da Logística, ou seja, na próxima aula seja de Bio I ou Bio II.

## 11. FICHA PARA DIÁRIO DE BORDO

DIÁRIO DE BORDO Nº \_\_\_\_\_

**Para uso do(a) Meirinho(a)**

Nome: \_\_\_\_\_

Turma: \_\_\_\_\_

O grupo entregou no prazo estipulado:  SIM  NÃO

Data de entrega: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Para uso da equipe de Logística**

Versão original  Versão corrigida 1  Versão corrigida 2

Responsáveis pela correção:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

GRUPO: \_\_\_\_\_

INTEGRANTES:

1. \_\_\_\_\_ 6. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ 7. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_ 8. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_ 9. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_ 10. \_\_\_\_\_

Nome do(s) relator(es): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Horário: início: \_\_\_\_\_ término: \_\_\_\_\_

Tipo de Atividade: \_\_\_\_\_

Relato da Atividade:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## 12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CANDEIAS, J. A. N. A Engenharia Genética. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 25, n. 1, fev 1991. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89101991000100002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101991000100002)>. Acesso em: 02 maio 2019.

COSTA, A. C. G. D.; VIEIRA, M. A. **Protagonismo Juvenil**: adolescência, educação e participação democrática. 2ª. ed. São Paulo: FTD, 2006. 344 p.

DEWEY, J. **Vida e Educação - I. A criança e o programa escolar; II. Interesse e esforço**. Tradução de Anísio S. Teixeira. 9ª. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1975.

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.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens**: o jogo como elemento de cultura. Tradução de João Paulo Monteiro. 6ª. ed. São Paulo: Perspectiva , 2010.

LEITE, V. S. et al. Uso das técnicas de biologia molecular na genética forense.

**Derecho y Cambio Social**, Logroño, v. 34, 01 outubro 2013. Disponível em:

<<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5475842>>. Acesso em: 20 mai 2019.

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.