



---

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

Instituto de Ciências Biológicas

Instituto de Física

Instituto de Química

Faculdade UnB Planaltina

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

**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

---

***Cinema na cela de aula: o uso de filmes no Ensino de Biologia  
para a EJA prisional***

Elisângela Caldas Braga Cavalcante

Brasília, DF  
2011



---

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

Instituto de Ciências Biológicas

Instituto de Física

Instituto de Química

Faculdade UnB Planaltina

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

---

***Cinema na cela de aula: o uso de filmes no Ensino de Biologia  
para a EJA prisional***

Elisângela Caldas Braga Cavalcante

Dissertação realizada sob a orientação da Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>.  
Maria Luiza de Araújo Gastal e apresentada à banca  
examinadora como requisito parcial à obtenção do  
Título de Mestre em Ensino de Ciências – Área de  
concentração: Ensino de Biologia, pelo Programa de  
Pós-Graduação em Ensino de Ciências da  
Universidade de Brasília.

Brasília, DF  
Março/2011

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

ELISÂNGELA CALDAS BRAGA CAVALCANTE

### **Cinema na cela de aula: o uso de filmes no Ensino de Biologia para a EJA prisional**

Dissertação apresentada à banca examinadora como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Ensino de Ciências – Área de concentração: Ensino de Biologia, pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília.

Aprovada em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr.<sup>a</sup> Maria Luiza de Araújo Gastal  
(Presidente)

---

Prof. Dr. Marcelo Ximenes Aguiar Bizerril  
(Membro interno – PPGEC/UnB)

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr.<sup>a</sup> Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca  
(Membro externo – UFMG)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Rita Avanzi  
(Suplente – PPGEC/UnB)

Dedico este trabalho e minha vida ao Guilherme e à Ana, razões de meu viver; ao Ricardo, companheiro para uma vida inteira; a minha amada mãe Rosângela, um verdadeiro anjo em minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Deus, obrigada pela vida, muito obrigada por minha vida e por todas as alegrias e conquistas que me auxilia a realizar.

Mãe, Natacha e Ludi, obrigada por todo apoio necessário para seguir em frente mesmo diante de dificuldades.

Ricardo, Gui e Ana, obrigada pela compreensão e pelo amor constantemente demonstrados.

Malu, muito obrigada por sua experiência, competência e disposição em me conduzir na realização deste trabalho.

Kellen, querida amiga, obrigada pelo incentivo.

Aos colegas e professores do PPGEC/UnB, especialmente Roni, Antônio e Samantha.

Ao professor Marcelo, à professora Conceição e à professora Maria Rita por terem participado da banca examinadora.

Aos presentes na defesa, principalmente Eline e Eliane.

Ao amigo Rúbio pelo apoio e pela revisão do texto.

Aos amigos e colegas de trabalho, em especial Delzair, Altemir, Rocha, Jefferson e Thimóteo.

Aos técnicos penitenciários e policiais, principalmente Guilhon, Adailton, Pacheco e Alexandre.

Aos meus queridos alunos.

## RESUMO

Considerando as possibilidades e limitações da educação prisional, o presente trabalho buscou analisar o impacto da exibição de um filme de longa-metragem na educação prisional do DF para a promoção de aulas de Biologia baseadas na problematização e no diálogo propostos por Paulo Freire. A investigação foi qualitativa e a fonte de dados foi o ambiente da sala de aula prisional no qual, inicialmente, foi aplicado um questionário de sondagem, exibido um filme de longa-metragem, um de curta-metragem e um documentário. Nas exibições foi observado o interesse dos alunos e a pertinência dos filmes à educação prisional. Após as investigações preliminares, foram escolhidas quatro turmas de 3º Segmento da EJA prisional do DF, com o total de quarenta e sete alunos, para a realização da intervenção, que durou quatro semanas, com encontros uma vez por semana. Foi aplicado um questionário para verificar a apreciação dos alunos em relação ao uso do filme com fins didáticos e exibido o filme “Gattaca”. Após a exibição ocorreu discussão e realização de atividades didáticas. As informações obtidas foram submetidas à análise de conteúdo e indicam que alunos do grupo investigado consideram filmes úteis ao aprendizado de Biologia nas prisões. O filme estimulou o diálogo e a reflexão, não somente sobre os conteúdos de Biologia, mas também sobre as leituras de mundo desses alunos. A experiência aqui apresentada sugere que a utilização do filme na educação prisional pode favorecer o ensino de Biologia, estimulando diálogo acerca de assuntos biológicos, além de incentivar o exercício de leitura de mundo, a autoreflexão e mesmo momentos de liberdade pessoal.

Palavras-chave: Educação prisional, EJA prisional, ensino de biologia, uso de cinema na educação.

## ABSTRACT

Considering the possibilities and limitations of prison education, this study analyzes the impact of watching a long feature film in the education prison in DF for promoting biology classes based on questioning and dialogue proposed by Paulo Freire. The research was qualitative and the data source was the environment of the classroom in the prison which was initially applied a questionnaire survey, showed long feature movie, short feature movie and documentary. The exhibits showed the students' interest and relation between the movie and prison education. After preliminary investigations, were selected four groups from the 3rd segment of this type of education in prison of DF totalize forty-seven students to make the intervention, which lasted four weeks, with meetings once a week. A questionnaire was given to verify the assessment of students in relation to the use of film for teaching purposes and showed "Gattaca", a long feature movie. After the movie, there was a debate and teaching activities about it. The datas obtained were subjected to content analysis and indicate that students from this group consider the movie useful to learn biology in prisons. Its use also encouraged dialogue and reflection, not only in biology but also in manner of they see the world. The experience presented here suggests that the use of movie in prison education can encourage the teaching of biology, stimulating dialogue on biological subjects, and encourage their perceptions about the world, self-reflection and even moments of personal freedom.

Keywords: prison education, young people and adult education, biology education, use of movie in education.

## **LISTAS DE ILUSTRAÇÕES**

FIGURA 1: Faixa etária dos alunos do 3º Segmento da EJA prisional do DF.....	55
FIGURA 2: Distribuição dos assuntos preferidos pelas estudantes de Biologia do 3º Segmento da EJA da Penitenciária Feminina do Distrito Federal.....	56
FIGURA 3: Distribuição dos assuntos preferidos pelos estudantes de Biologia do 3º Segmento da EJA da Penitenciária do Distrito Federal I.....	56
FIGURA 4: Distribuição dos assuntos preferidos pelos estudantes de Biologia do 3º Segmento da EJA da Penitenciária do Distrito Federal II.....	57
FIGURA 5: Distribuição dos assuntos preferidos pelos estudantes de Biologia do 3º Segmento da EJA do Centro de Internamento e Reeducação.....	57
FIGURA 6: Distribuição dos assuntos preferidos pelos estudantes de Biologia do 3º Segmento da EJA do Centro de Detenção Provisória.....	58
FIGURA 7: Distribuição dos assuntos preferidos pelos estudantes de Biologia do 3º Segmento da EJA prisional do DF.....	58
FIGURA 8: Gênero de filme preferido dos alunos do 3º Segmento.....	65

## **LISTA DE QUADROS**

QUADRO I – Educação nas unidades prisionais do DF.....	30
QUADRO II – Interesse dos alunos por assuntos da Biologia.....	64

## **LISTA DE TABELAS**

TABELA 1 - Motivos apresentados pelos alunos para se matricularem no setor de ensino.....	63
TABELA 2 – Sugestões de atividades.....	65



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ATP Ala de Tratamento Psiquiátrico

CCP Casa de Custódia de Palmas

CESAS Centro de Ensino Supletivo da Asa Sul

CDP Centro de Detenção Provisória

CPP Centro de Progressão Penal

CIR Centro de Internamento e Reeducação

EaD Educação a Distância

EJA Educação de Jovens e Adultos

ENCCEJA Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos

ENEM Exame Nacional do Ensino Médio

FUNAP Fundação de Amparo ao Trabalhador Preso

FUDEB Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação

FUNDEF Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério

LDB Lei de Diretrizes e Bases da Educação

LEP Lei de Execuções Penais

NCB Núcleo de Custódia de Brasília

ONU Organização das Nações Unidas

PDF I Penitenciária do Distrito Federal I

PDF II Penitenciária do Distrito Federal II

PFDF Penitenciária Feminina do Distrito Federal

PROEJA Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade EJA

ProJovem Programa Nacional de Inclusão de Jovens

SECAD Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade

SEE Secretaria de Estado de Educação

SERES Secretaria Executiva de Ressocialização

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO – O PERCURSO ATÉ O PROJETO.....	12
1 – EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.....	18
1.1 Breve Histórico.....	18
1.2 Características da EJA.....	21
2 - EDUCAÇÃO PRISIONAL.....	24
2.1 Panoramas da Educação Prisional no Mundo.....	25
2.2 Panoramas da Educação Prisional no Brasil.....	26
2.3 Educação Prisional no DF.....	27
3 – PAULO FREIRE E A EDUCAÇÃO PRISIONAL.....	31
4 – O USO DO CINEMA NA SALA DE AULA.....	35
5 - OBJETIVOS.....	39
5.1 Objetivo geral.....	39
5.2 Objetivos específicos.....	39
6 – ESCOLHAS METODOLÓGICAS.....	41
6.1 Características da pesquisa qualitativa .....	41
6.2 Concepção filosófica .....	42
6.3 Instrumentos para produção de material empírico .....	43
6.3.1 Questionários .....	43
6.3.2 Observação .....	44
6.3.3 Análise documental .....	46
6.4 Análise dos dados .....	46
6.5 Etapas da pesquisa .....	47
6.5.1 Questionário de sondagem .....	47
6.5.2 Exibição de filmes .....	47
6.5.3 Definição do grupo de pesquisa .....	48
6.5.4 Questionário alunos do grupo de pesquisa .....	48
6.5.5 Intervenção .....	48
6.6 Material de apoio .....	49

6.7 Considerações éticas .....	50
7 – CONTEXTO DA PESQUISA .....	51
7.1 A rotina dos detentos .....	51
7.2 Sala de aula prisional .....	51
7.3 Contexto da intervenção .....	52
8 – RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	54
8.1 Questionário de sondagem .....	54
8.1.1 Perfil dos alunos do 3º Segmento da EJA prisional do DF .....	54
8.1.2 O interesse dos alunos do 3º Segmento da EJA prisional do DF por temas da biologia .....	55
8.2 Exibição de filmes .....	59
8.2.1 Exibição de um filme de longa-metragem .....	59
8.2.2 Exibição de curta-metragem e de documentário .....	61
8.3 Questionário – Alunos do grupo de pesquisa .....	63
8.4 O impacto de “Gattaca” na aula de biologia da EJA prisional .....	66
8.4.1 A leitura da história de “Gattaca” .....	68
8.4.2 “Gattaca” e o aprendizado de biologia .....	70
8.4.3 Reflexões suscitadas por “Gattaca”.....	72
8.4.4 “Gattaca” e a realização de atividades .....	76
8.4.4.1 Encenações .....	77
8.4.4.2 Histórias em quadrinhos .....	79
8.4.4.3 Paródia de canções.....	79
8.4.4.4 Outras possibilidades .....	81
8.4.5 “Gattaca” como um momento de liberdade .....	82
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	84
REFERÊNCIAS.....	86
APÊNDICES .....	92
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PERFIL/INTERESSE DOS ALUNOS .....	93
APÊNDICE B – ROTEIRO DE DISCUSSÃO: A ILHA... ..	95
APÊNDICE C – ROTEIRO DE DISCUSSÃO – A MÁQUINA ALIMENTAR .....	97
APÊNDICE D – ROTEIRO DE DISCUSSÃO - ILHA DAS FLORES .....	98

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO INTERVENÇÃO ALUNOS .....	99
APÊNDICE F – ROTEIRO DE DISCUSSÃO: GATTACA .....	102
APÊNDICE G – TERMO DE CONSENTIMENTO DOS ALUNOS .....	103
APÊNDICE H – ENCENAÇÃO – CÉLULA .....	104
APÊNDICE I – HISTÓRIA EM QUADRINHOS – DISCRIMINAÇÃO GENÉTICA .....	105
APÊNDICE II – HISTÓRIA EM QUADRINHOS – DISCRIMINAÇÃO GENÉTICA.....	107
APÊNDICE J – HISTÓRIA EM QUADRINHOS – INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL.....	109
APÊNDICE K – HISTÓRIA EM QUADRINHOS – FECUNDAÇÃO .....	111
APÊNDICE L – HISTÓRIA EM QUADRINHOS – HERANÇA GENÉTICA.....	112
APÊNDICE M – PROPOSIÇÃO DE ENSINO .....	116

## INTRODUÇÃO - O PERCURSO ATÉ O PROJETO

Toca a sirene. Pela movimentação dos técnicos penitenciários e policiais, não é um teste. A aula é interrompida e os professores são retirados e levados para uma sala de espera. Em alguns minutos tudo se normaliza e os professores voltam para as salas de aula e retomam as atividades com os alunos.

O fato relatado ocorreu no CIR - Centro de Internamento e Reeducação – um dos presídios do Complexo Penitenciário do DF, enquanto eu e outros colegas ministrávamos nossas aulas. Naquele momento “lembrei-me” de que estava em um presídio; entretanto, na maioria dos dias, entro na sala/cela de aula como se estivesse em qualquer outra sala de aula. A sala de aula em um presídio poderia ser chamada de cela de aula pois literalmente os professores ficam trancados com os alunos. De certa forma, a sala de aula nos presídios do DF é semelhante a tantas outras: alguns alunos interessados em aprender (outros nem tanto...), professor, carteiras, quadro, giz... Por outros aspectos é completamente diferente: muitas grades até chegar à sala; fica-se trancado com os alunos; policiais e/ou técnicos penitenciários observam as atividades do lado de fora da sala; os materiais devem ser autorizados pelo chefe do setor de ensino antes de serem utilizados e às vezes até um clipe pode ser considerado inapropriado; os alunos não podem levar cadernos nem lápis para fazer atividades fora do horário da aula; livros são raros e o acesso difícil... É, a cela de aula possui várias particularidades... Se ensinar já é um desafio, ensinar em um ambiente prisional requer uma busca constante por soluções.

Buscando aprimorar minha prática em sala de aula, iniciei o Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências e, com o intuito de pesquisar uma estratégia que pudesse ser viável para a Educação Prisional, apresento o presente Projeto: *Cinema na cela de aula: o uso de filmes no Ensino de Biologia para a EJA Prisional*.

A Educação é um direito essencial para o pleno desenvolvimento de uma pessoa. Quer seja criança, jovem ou idoso, todos estão em constante formação. O fato de uma pessoa encontrar-se presa não lhe tira o direito de acesso à Educação. Entretanto, apesar da escolaridade da maioria dos detentos ser baixa, apenas uma pequena parcela deles estuda durante o cumprimento da pena. No DF, segundo dados da Fundação de Amparo ao Trabalhador Preso – FUNAP, em maio de 2010, dos aproximadamente 8.000 presos existentes, apenas 12% estudavam. Se por um lado é importante propiciar a ampliação do

número de detentos estudando, por outro é essencial buscar estratégias de ensino voltadas para o adulto preso que possam se adequar à realidade prisional.

No ambiente prisional a prioridade não é a educação; entretanto, esta é assegurada pela Constituição Federal de 1988 que prevê: "*a educação é direito de todos e dever do Estado e da família...*" (BRASIL, 1998, p. 120). A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional ainda estabelece que "*A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria*". (BRASIL, 1996, p.20). Reforçando o preceito constitucional e a LDB, a Lei de Execuções Penais (BRASIL,1984), determina como direito do preso a assistência educacional. Desta forma, apesar das especificidades do ambiente prisional, a educação é um direito legal.

A despeito da previsão legal, a maioria das prisões do Brasil não possui ações regulares de ensino (JULIÃO, 2007). Neste aspecto, o DF se sobressai pois, ainda que o alcance seja pequeno, existe oferta regular de educação formal, em todas as unidades prisionais, através da FUNAP, que estabeleceu um convênio com a Secretaria de Estado de Educação, que cede professores concursados para atuarem nos presídios.

O Sistema Penitenciário do DF é formado pelo Centro de Internamento e Reabilitação (CIR), Centro de Detenção Provisória (CDP), Penitenciária do DF I e II (PDF I e PDF II), Penitenciária Feminina do DF (PFDF), Ala de Tratamento Psiquiátrico (ATP) e Centro de Progressão Penal (CPP). Todas as unidades dispõem de salas de aula que atendem alunos desde a alfabetização até o ensino médio e atuam com a modalidade EJA (Educação de Jovens e Adultos). Cada Unidade apresenta características específicas, entretanto de modo geral as dificuldades encontradas são semelhantes.

O aluno/detento encontra-se em um presídio em função do cumprimento de sua pena, sendo que é comum, principalmente nos presídios com internos provisórios, a rotatividade elevada. As turmas em geral são multisseriadas e apresentam baixo índice de conhecimento específico, visto que a maioria dos alunos ou ficou muito tempo sem estudar ou não teve acesso a uma educação regular e contínua. Os recursos são muito precários; apesar da existência de bibliotecas, os livros didáticos são escassos e desatualizados. Materiais básicos como cadernos e lápis, por motivos de segurança, não podem permanecer com o aluno, dificultando o estudo e a realização de atividades fora do horário da aula. Mesmo atividades impressas em folhas avulsas às vezes são "perdidas" durante a geral<sup>1</sup>. Neste contexto, além das características inerentes do confinamento (isolamento do mundo externo, ausência da

---

<sup>1</sup> Procedimento policial de revista da cela com recolhimento de todo material considerado inadequado.

família, reclusão, alimentação restrita, dificuldades de assistência médica, dentre outros fatores) têm-se desafios educacionais específicos que influenciam no processo de ensino e de aprendizagem.

Todavia, apesar da educação nos presídios possuir dificuldades, os alunos enxergam a escola de uma maneira muito positiva: *“Normalmente os detentos se referem à escola como um ambiente que possibilita o acesso ao conhecimento e ao aprendizado.”* (SANTOS, 2007, p. 103). E também, constata Onofre (2007, p.25):

Quaisquer que sejam os papéis possíveis apontados para a escola – preencher tempo, distrair a mente, sair das celas, conquistar benefícios, aprender a ler, escrever e fazer contas, ser aprovado nas provas -, ela é percebida pelos alunos como algo positivo dentro da penitenciária.

Realmente, o que se observa é que os alunos valorizam a escola e percebem que ela constitui um ambiente diferenciado dentro da prisão. Para exemplificar cito momentos de uma aula de ciências na PDF II: Cerca de vinte alunos estavam na sala de aula elaborando cartazes quando, através das janelas<sup>2</sup> um Técnico Penitenciário pediu licença e avisou aos alunos: *“Quando terminar a aula devolvam todos os lápis! Não é permitido levar nenhum material para a cela”!* Um aluno em voz baixa lamentou: *“Eu estava aqui ‘de boa’ e até tinha esquecido onde estava... Ai vem este ‘polícia’ para me lembrar que estou preso!”* Nesta mesma aula, um outro aluno, conversando com a professora disse: *“Eu estou meio relaxado com os estudos...”* E um colega ao lado riu e comentou: *“É mesmo? Está relaxado?”* E o primeiro logo retrucou: *“Qual é, cara? Eu tô é na sala de aula, eu não tô na cela, não! O significado da palavra aqui é outro!”* O relato destes dois episódios ocorridos permite perceber que a sala de aula é um ambiente diferenciado na prisão, onde o interno torna-se simplesmente um aluno e é capaz de momentaneamente “esquecer” que está preso, envolver-se em atividades educativas, e até utilizar uma linguagem diferente da usada em outros locais da prisão.

Foi justamente o interesse dos alunos/presos que me estimulou a ingressar no Sistema Penitenciário como professora. Fazendo uma retrospectiva: em julho de 2004 eu trabalhava em uma escola do DF, ministrando aulas para adolescentes no ensino regular e passava por uma crise pessoal em relação ao ensino, devido ao desinteresse e à indisciplina dos alunos, quando soube que havia vaga para professor de ciências no Sistema Penitenciário. A princípio a ideia não me agradou, afinal o Complexo Penitenciário ficava ainda mais longe da minha residência, entretanto, resolvi conhecer. Foi a primeira vez que entrei em um presídio: cercas,

---

<sup>2</sup> Na realidade não existem janelas e sim aberturas na parede através das quais, na referida penitenciária, os técnicos acompanham a movimentação da aula e em alguns momentos fazem interferências relacionadas ao cumprimento das regras existentes.

grades, paredes, policiais vestidos de preto e internos vestidos de branco. Fui muito bem recebida e logo constatei que as prisões do DF são bem diferentes das imagens que trazia na mente do presídio retratado no filme Estação Carandiru, por exemplo, mas assim como no filme, o lugar era composto por seres humanos e não por “bandidos”. Foi conversando com minha mãe que decidi trabalhar lá, ela me disse: - *“Filha, certamente irá encontrar pessoas interessadas em aprender!”*. Realmente encontrei pessoas interessadas e os antigos problemas de disciplina já não fazem parte da minha realidade. É claro que enfrento outros desafios, talvez até maiores, mas gosto de lecionar nas prisões. E assim como eu, outros professores do Sistema Penitenciário enfrentam situações muito diversas daquelas para as quais foram preparados no curso de graduação, por isso, a importância da autorreflexão e da pesquisa. De acordo com Paulo Freire (1996, p.39) *“É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática.”*. Maldaner (2000) relata a importância de haver mudança do conceito professor/transmissor de conhecimento para professor/pesquisador em uma prática reflexiva. Desta forma, pretendo assumir o papel de professora-investigadora, considerando que *“a pesquisa é exigência profissional do professor porque sua ação dá-se sobre o real que é complexo, único, contém incertezas e não permite soluções-padrão.”* (MALDANER, 2000, p.90).

Com isso, pretendo aprimorar a prática em sala de aula através da autorreflexão e da pesquisa pois

Quanto mais me assumo como estou sendo e percebo a ou as razões de ser de porque estou sendo assim, mais me torno capaz de mudar, de promover-me, no caso, do estado de curiosidade ingênua para o de curiosidade epistemológica (FREIRE, 1996, p.39).

Sendo que

Um professor que tem uma postura epistemológica tem mais condições de discernir sobre um ensino mais adequado de um menos adequado, tem melhores condições de avaliar o processo de construção dos alunos e o próprio processo de ensino e tem mais chances de ter mais clareza sobre o significado de ensinar e de aprender ciências (RAMOS, 2000, p.33).

Ao me interessar em cursar o mestrado em Ensino de Ciências a primeira ideia que tive foi abordar conceitos biológicos presentes em desenhos animados e fiquei surpresa quando pedi sugestões para a professora Maria Luiza Gastal<sup>3</sup> e ela me indicou trabalhar com filmes. Na época, argumentei que apesar de me interessar, achava agradável demais, então ela me respondeu:- *“E quem disse que a ciência tem que ser chata?”* Realmente, o científico e o lúdico podem ser compatíveis. Depois cogitei diversos outros caminhos: dramatizações,

---

<sup>3</sup> Que felizmente tornou-se minha orientadora.



educação sexual, Darwin, textos da mídia impressa... e retornei ao ponto de partida. Nesta busca pelo tema da pesquisa, busquei estratégias que pudessem associar a biologia com o prazer em aprender biologia e com as possibilidades aplicáveis dentro das limitações do ambiente prisional. Durante este período, abordei os alunos a respeito de sugestões para as aulas de Ciências e de Biologia. Entretanto, a maioria se absteve de opinar, o que é compreensível em um local no qual a adequação às regras de disciplina e a submissão é o que importa. Mas, apesar disso, alguns me sugeriram, em tom de pedido: -“*Traz um filme, professora!*”, sendo que em geral eu respondia: -“*Um filme, não! Mas eu posso trazer um documentário sobre o assunto que estamos estudando.*” A minha resistência inicial em relação ao uso de filmes pode ser explicada em função de observações sobre o uso inadequado deste recurso: o filme simplesmente pelo filme. **O que não tem nenhum problema em momentos de lazer, contudo em uma escola deve-se buscar desenvolver atividades com objetivos específicos e que propiciem o aprendizado, a capacidade de reflexão e de articulação de ideias.**

O presente projeto busca **abordar o uso de filmes de forma a favorecer o processo de ensino e aprendizagem de biologia e, além disso, busca desenvolver a capacidade de leitura de mundo pois ainda que seja importante o aprendizado de biologia, também é relevante desenvolver a capacidade de leitura de mundo, de análise, de visão crítica.** Consideramos que o uso do cinema na EJA prisional pode auxiliar no desenvolvimento destas habilidades e ao mesmo tempo proporcionar ao aluno vivenciar uma realidade diferente daquela na qual ele está inserido e usufruir momentos que remetem à vida fora do presídio. Com isso, tanto se estimula o interesse por assuntos biológicos, como se pode vencer as grades da prisão e vivenciar na sala de aula situações de liberdade.

Em sala de aula é frequente a explicação sobre determinado assunto para posteriormente “aplicar” os conceitos em exemplos da vida cotidiana. Através do uso do filme pode-se justamente fazer o caminho contrário: a partir de uma problematização trazida pelo filme os alunos “sentirem necessidade” de aprender conhecimentos científicos para melhor compreender as situações que foram vistas. Desta forma uma aula de Ciências ou de Biologia pode extrapolar a mera abordagem de conhecimentos biológicos e propiciar reflexões acerca de assuntos éticos, sociais, econômicos, dentre outros.

Paulo Freire argumenta que *“Nenhuma ação educativa pode prescindir de uma reflexão sobre o homem e de uma análise sobre suas condições culturais”* (FREIRE, 1983, p. 61); neste sentido, o filme pode auxiliar na reflexão sobre situações propostas e também estimular a autorreflexão. Freire propõe uma educação que respeita e valoriza o ser humano e

seus saberes, que pretende a partir do diálogo incentivar o olhar para dentro de si e alcançar a conscientização e a liberdade. Desta forma, o uso do cinema em sala de aula, associado à pedagogia proposta por Freire busca:

Uma educação que possibilitasse ao homem a discussão corajosa de sua problemática. De sua inserção nesta problemática. Que o advertisse dos perigos de seu tempo, para que, consciente deles, ganhasse a força e a coragem de lutar, ao invés de ser levado e arrastado à perdição de seu próprio 'eu', submetido às prescrições alheias. Educação que o colocasse em diálogo constante com o outro. Que o predispuesse a constantes revisões... Que o identificasse com métodos e processos científicos (Freire, 1989, p.89).

Conforme o que foi exposto, a partir do problema das limitações de materiais e estratégias educacionais na EJA prisional e considerando a proposta pedagógica de Paulo Freire, propomos o uso de filmes como estratégia de ensino de biologia nas prisões.

O presente trabalho faz algumas considerações sobre a Educação de Jovens e Adultos, depois aborda a educação prisional, trazendo um panorama acerca de como ela é realizada em alguns países, em alguns estados do Brasil e mais especificamente no DF. Posteriormente, traz contribuições de Paulo Freire aplicáveis à educação prisional e discute o uso do cinema na educação. Na sequência, são apresentados os objetivos, a metodologia, o contexto da pesquisa, os resultados, discussões e feitas as considerações finais.

A partir deste projeto também propomos um material de apoio para a utilização de filmes em aulas de ciências e biologia na EJA prisional.

## **1 - EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**

A Educação é fundamental no desenvolvimento pessoal e social. Entretanto, apesar de sua importância, existem pessoas que não tiveram acesso a ela, quando crianças, ou não tiveram condições de prosseguir seus estudos por razões econômicas, sociais ou familiares. Os jovens e os adultos interessados em melhorar a própria escolarização, podem iniciar ou retomar suas atividades escolares através da Educação de Jovens e Adultos - EJA. Este direito é assegurado pela Constituição Federal e pela Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 1996, 1998).

O direito à Educação para jovens e adultos é decorrente de um processo histórico e social que, gradativamente, vem favorecendo o acesso à educação ao longo da vida e provocando o debate acerca de metodologias específicas de ensino a essa modalidade. Entretanto, ainda necessita de muitos avanços para que se efetive uma educação universal, igualitária e com qualidade no nosso país.

A seguir iremos apresentar um breve histórico da EJA e algumas de suas características.

### **1.1 Breve Histórico**

A história da Educação de Jovens e Adultos no Brasil teve início com o trabalho dos jesuítas que buscavam catequizar os índios durante o período imperial. No entanto, segundo Albuquerque et al. (2007), naquela época não havia condições sociais e políticas favoráveis à educação de jovens e adultos.

Na década de 30, começou a se consolidar um sistema público de educação no país, o que favoreceu a oferta de educação básica aos jovens e adultos. (ALBUQUERQUE et al., 2007; RIBEIRO et al., 1999). Em 1945, com o fim da ditadura de Vargas, ocorreram movimentos de fortalecimento da democracia e necessidade de se aumentar as bases eleitorais, além da urgente qualificação da mão de obra para favorecer a produção. Com isso, em 1947, foi lançada a Campanha de Educação de Adultos. À época, o analfabetismo era considerado causa e, não efeito da pobreza; o analfabeto era visto como um ser incapaz e inferior (CUNHA, 1999; RIBEIRO et al., 1999). A Campanha de Educação de Adultos foi muito criticada por seu caráter superficial e inadequação de métodos. Paralelamente, discutia-se

sobre a situação do adulto analfabeto, que passou a ser reconhecido como um ser capaz e sua condição de analfabetismo como consequência de seu estado de pobreza. Esses debates tiveram como um dos principais eixos as obras de Paulo Freire e resultaram em uma nova concepção sobre a educação de adultos.

Este novo paradigma pedagógico se pautou num novo entendimento da relação entre a problemática educacional e a problemática social. Antes apontado como causa da pobreza e da marginalização, o analfabetismo passou a ser interpretado como efeito da pobreza gerada por uma estrutura social não igualitária (CUNHA, 1999).

Paulo Freire influenciou os principais programas de alfabetização dos anos 60. Entretanto, o golpe militar resultou na interrupção desse processo e com a criação, em 1967, do Movimento Brasileiro de Alfabetização – Mobral, que buscava o desenvolvimento básico de leitura e cálculo. Este programa se estendeu até 1985, quando foi encerrado sob críticas educacionais e políticas. Foi, então, criada a Fundação Educar, que ao invés de executar diretamente as ações pedagógicas, apoiava financeiramente instituições públicas e privadas (CUNHA, 1999; RIBEIRO et al., 1999).

Em 1988, foi promulgada a Constituição Federal e a educação de adultos tornou-se assegurada constitucionalmente, com a previsão de “*ensino fundamental obrigatório e gratuito, assegurada, inclusive, sua oferta para todos os que a ele não tiveram acesso na idade própria.*” (BRASIL, 1988, p. 121).

O ano de 1990, declarado o ano da alfabetização, pela Organização das Nações Unidas – ONU, não trouxe melhoras significativas nas políticas públicas brasileiras para a educação de jovens e adultos. A Fundação Educar foi extinta e os estados e municípios foram assumindo a responsabilidade de oferecer educação para este público (ALBUQUERQUE, 2007; RIBEIRO et al., 1999).

Com a promulgação, em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases - LDB que estabeleceu “*A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria*” (BRASIL, 1996, p.20), a educação de jovens e adultos ficou assegurada de maneira clara, devendo o Estado oferecer esta **modalidade de ensino**. Entretanto, no mesmo ano em que a LDB foi promulgada, o governo instituiu o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF) voltado para o Ensino Fundamental, contudo, a EJA ficou desprovida de financiamento federal e dependente de ações municipais e da sociedade civil (CUNHA, 1999; RIBEIRO et al., 1999).

Em 2003 o governo federal iniciou o Programa Brasil Alfabetizado voltado para o aumento de escolarização de jovens e adultos. Em 2004 criou a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – SECAD que possui dentre os seus objetivos o de promover a educação de jovens e adultos (ALBUQUERQUE, 2007).

Somente em 2007, após onze anos de promulgação a LDB, o FUNDEF foi substituído pelo FUDEB (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação) que atende toda a educação básica, inclusive a EJA (ALBUQUERQUE, 2007). Esta mudança representou uma conquista para a EJA que passou a ser contemplada com financiamento federal.

Atualmente, os jovens e os adultos interessados em iniciar e/ou prosseguir a educação básica e/ou obter certificação podem optar, além da EJA, pelo PROEJA, ProJovem, EaD, ENCCEJA e ENEM. O PROEJA (Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade EJA) visa promover cursos do ensino médio associados à educação profissional técnica de nível médio. O PROEJA busca uma formação humana ampla capaz de propiciar a compreensão do mundo e de seus saberes historicamente produzidos e com isso favorecer a melhoria das condições de vida do educando e a construção de uma sociedade mais justa; desta forma, não se limita à formação de mão de obra (BRASIL, 2007). O ProJovem (Programa Nacional de Inclusão de Jovens: Educação, Qualificação e Ação Comunitária) é um programa do Governo Federal destinado aos jovens de 18 a 29 anos que, apesar de alfabetizados, não concluíram o ensino fundamental; este programa busca a (re)inserção na escola e no trabalho, para favorecer o desenvolvimento humano e o exercício da cidadania e além de oferecer o ensino fundamental, proporciona cursos de iniciação profissional, aulas de informática e auxílio de R\$ 100,00 por mês (BRASIL, 2005). EaD é a modalidade de Educação a Distância, que encontra respaldo no Parecer CNE/CEB nº 41/2002, aprovado em 02 de dezembro 2002 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação a Distância na Educação de Jovens e Adultos e para a Educação Básica na etapa do Ensino Médio (BRASIL, 2002). O ENCCEJA (Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos) busca avaliar as competências e habilidades de jovens e adultos através de uma prova; se nesta avaliação for alcançado o mínimo de pontos exigidos, ocorre a certificação de conclusão daquela etapa educacional. O ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) avalia estudantes do Ensino Médio e seu resultado tanto pode ser utilizado como parâmetro para ingresso no Ensino Superior quanto para certificar os inscritos que alcançaram a nota mínima.

Destaca-se que além de se promover o acesso ao ensino, deve-se buscar a melhoria de sua qualidade. Segundo Ribeiro et al. (1999), a Educação de Jovens e Adultos, assim como o ensino de maneira geral, precisa ser reformulada a fim de propiciar uma educação que favoreça uma participação mais ativa na sociedade. Casassus (2007) defende que a educação é fundamental para o desenvolvimento pessoal e social, além de favorecer a redução das desigualdades sociais. Martins (2007) argumenta que apesar da EJA ser uma modalidade específica do ensino, ainda ocupa um lugar marginal e necessita de políticas públicas que possam respeitar os jovens e os adultos em suas dimensões sociais, econômicas, culturais, cognitivas e afetivas.

Vemos, pelo breve relato aqui apresentado, que a Educação de Jovens e Adultos nunca se configurou como modalidade prioritária ou foi plenamente respeitada em suas especificidades; sua história é marcada por avanços, retrocessos, preconceitos e descaso, mas, ainda assim, **configura-se como uma modalidade de ensino** importante cujo objetivo não se reduz a compensar “tempo perdido” e/ou produzir mão de obra. A educação deve priorizar o ser humano e seus próprios anseios e necessidades. A educação deve expressar um caráter absolutamente humanitário e favorecer o desenvolvimento humano, conseqüentemente favorecer o meio social e a construção de uma sociedade mais justa, mais plena e quem dirá mais feliz.

## 1.2 Características da EJA

Diferente dos jovens e adultos escolarizados que buscam, através do estudo, aprimorar sua formação ou desenvolver outras aptidões, como artes ou línguas estrangeiras, os jovens e adultos da EJA são aqueles que não puderam sequer concluir o ensino fundamental ou o médio. Representam, a princípio, alguém que sofreu algum grau de exclusão, e em geral, são pertencentes às camadas populares (OLIVEIRA, 1999). **Portanto ao se pensar em EJA devem-se considerar três aspectos relevantes de seus sujeitos: “condição de ‘não-crianças’, condição de excluídos da escola e condição de membros de determinados grupos culturais.” (OLIVEIRA, 1999, p. 60).**

**A condição de ‘não-crianças’ engloba uma grande diversidade de pessoas, na qual podemos destacar tanto o adulto trabalhador que resolveu retomar os estudos, quanto o jovem que cursava a educação regular e acumulou grande defasagem entre sua idade e a série**

cursada. Nos dois casos, em geral, o interesse em estudar decorre da vontade/necessidade de conseguir um bom emprego (OLIVEIRA, 1999; RIBEIRO et al., 1999). Entretanto, para o primeiro, a escola representa a possibilidade de integração sociocultural, enquanto que para o segundo, a escola remete a uma situação de tensão e conflito (HADDAD e DI PIERRO, 2000). Estes dois exemplos retratam um pouco da diversidade da EJA que abriga inúmeros perfis de alunos que ocupam o mesmo espaço e devem ser respeitados em suas características e anseios.

A condição de não-criança dos alunos também justifica a necessidade da EJA possuir materiais e metodologias específicos. Cunha (1999) argumenta que a principal causa da falta de qualidade da EJA está na metodologia, englobando a formação de professores e material pedagógico apropriado. Percebe-se, assim, que não é adequado transportar os componentes do ensino regular para a EJA, visto que são modalidades de ensino específicas. O aluno da EJA traz conhecimentos baseados em sua inserção social que, se for respeitada, pode ser aproveitada para a promoção de novas aprendizagens.

Segundo Haddad e Di Pierro (2000), no decorrer da história da educação no Brasil, houve aumento da oferta de ensino, entretanto, não gerou uma melhoria na qualidade do ensino. A má qualidade do ensino, somada à situação de pobreza existente, resultou em situações que levam ao fracasso e ao abandono de estudos. De acordo com esses autores, surge um novo tipo de exclusão educacional, no qual as crianças não aprendem e acabam por abandonar a escola, resultando em um grande contingente de analfabetos funcionais, isto é, pessoas que tiveram uma escolarização precária e que não conseguem ler, escrever e realizar cálculos de forma satisfatória.

O ensino possui uma dimensão pedagógica, uma social e outra política que interagem entre si e são indissociáveis. Em relação à dimensão pedagógica, os educadores devem ser capazes de aproveitar e valorizar as experiências de vida de seus alunos, elevando sua autoestima e promovendo uma participação ativa no processo de aprendizagem. Também é importante abordar assuntos relacionados à vida cotidiana, ampliando, com isso, a capacidade de reflexão e crítica da própria realidade. Quanto à dimensão social, tem-se que cada indivíduo recebe influências de seu meio social e cultural e a partir da análise de seu meio é possível questionar valores e comportamentos, buscando uma melhor maneira de agir e se inserir em seu meio social. Finalmente, a questão política da educação relaciona-se ao fato de que cada indivíduo é um cidadão, deve saber e exercer seus direitos e suas obrigações, buscando ter a consciência de atuar com responsabilidade. Pode-se argumentar que a EJA precisa ter *“uma visão totalizante do jovem e adulto como ser humano, com direito a se formar como ser pleno, social, cultural, cognitivo, ético, estético, de memória...”* (ARROYO,

2008, p. 226). Sendo assim, a Educação de Jovens e Adultos pode se valer do diálogo e da valorização de saberes a fim de favorecer o desenvolvimento do ensino em todas as suas dimensões.



## 2 - EDUCAÇÃO PRISIONAL

A prisão perante a sociedade só é vista em casos extremos de rebeliões e massacres de prisioneiros. Existe um distanciamento e um descaso que mantêm as penitenciárias como unidades impenetráveis e invisíveis que possuem a dupla finalidade de punição/contenção e reabilitação (PORTUGUES, 2001). No embate entre punir ou recuperar, a prisão pune (CASTRO et al. apud PORTUGUES, 2001). Isto não significa a inexistência de um aparato ressocializador formado por assistentes sociais, médicos, psicólogos e educadores, entretanto, segundo Foucault (1986) o objetivo da prisão é disciplinar o indivíduo. Neste contexto, a educação pode ser mais um instrumento de dominação ou buscar a valorização do ser humano e propiciar uma *“educação autêntica, que não descuide da vocação ontológica do homem, a de ser sujeito”* (FREIRE, 1983, p.66).

A escola no sistema prisional é um espaço fundamental para o resgate e valorização do indivíduo, para a troca de saberes, para fortalecer vínculos coletivos (MELLO; MOREIRA, 2009). Não pode ser vista apenas como medida humanitária porque é um direito. É desejável que haja uma educação formal e regular nas prisões com a mesma qualidade da educação oferecida para a população em geral (SCARFÓ, 2008). Para o detento, a presença da escola no presídio é muito importante, porque *“é praticamente o único espaço em que ele pode se sentir como homem, em que a marca de ‘criminoso’ pode ser amenizada”* (BUENO, 2007, p.9). Entretanto, em geral, existem ações educativas dispersas feitas por voluntários, que não garantem uma oferta regular de ensino. Quando há a oferta de educação formal, isso não significa que ela possua a mesma qualidade da educação praticada fora da prisão e nem que ela seja acessível a todos os internos, pois a educação prisional é subordinada às regras do presídio, o que dificulta e restringe as ações educativas.

Nas prisões, os detentos devem se submeter à rotina, às limitações e às regras existentes. Suas roupas devem ser de acordo com as normas do presídio, sua alimentação é fornecida pela instituição, seus pertencem autorizados pela unidade prisional, seu contato com o mundo exterior é extremamente restrito, seu corte de cabelo e sua higiene pessoal podem ser objetos de análise e sanções. O bom preso é aquele que acata sem contestar todas as normas. Na educação, tem-se o objetivo de propiciar ao indivíduo o reconhecimento de que é uma pessoa capaz de aprender, de analisar, de se posicionar, de atuar conscientemente, de desenvolver suas potencialidades, de adquirir conhecimentos acerca da cultura humana existente, enfim, de valorizar a si mesmo enquanto ser humano e ser capaz de participar ativa

e conscientemente das diversas situações sociais. Apesar das especificidades da prisão e da educação, ambas devem buscar possibilidades para que a educação prisional seja, mais do que um direito, uma realidade (MAEYER, 2006).

O aumento crescente da população carcerária dificulta a oferta de educação nas prisões. Lóic Wacquant (2001) argumenta que o crescimento de um Estado cada vez mais policial e penitenciário está associado à diminuição de programas sociais e à necessidade de se resolver problemas econômicos relacionados com a oferta de empregos. Esta ideologia foi oriunda dos Estados Unidos e se espalhou pela Europa a partir da Inglaterra, com reflexos em outros países, incluindo o Brasil.

Além da superlotação carcerária, outros fatores podem dificultar o processo educativo nas prisões: falta de infraestrutura adequada; falta/escassez de funcionários (professores e agentes de segurança); elevada rotatividade de alunos; questões relacionadas com segurança; falta/escassez/defasagem de materiais.

Apesar das dificuldades existentes, a educação prisional é importante, constituindo-se num direito que favorece o desenvolvimento integral da pessoa, com possibilidade de melhoria da qualidade de vida e elevação da autoestima. Segundo Scarfó (2008), a educação reduz a vulnerabilidade social do encarcerado e representa um direito ‘chave’ pois possibilita o conhecimento sobre outros direitos.

## **2.1 Panoramas da Educação Prisional no Mundo**

Hugo Rangel (2006) argumenta que a educação prisional, na Europa Ocidental, é melhor nos países que mantêm uma taxa de encarceramento constante e com isso conseguem desenvolver práticas educativas que auxiliam a reduzir a reincidência. Em contrapartida, nos países onde existe um crescimento acelerado da população carcerária ocorre uma deteriorização das condições de vida do encarcerado em função da quantidade de pessoas, o que dificulta a prática educacional. Nos países da Europa Oriental, que possuem menos recursos, quando comparados aos da Europa Ocidental, a superpopulação carcerária dificulta as ações educativas, gerando uma incompatibilidade entre preceitos legais e suas aplicações. Entretanto, mesmo com a falta de recursos, existem vários projetos educativos em desenvolvimento. Este mesmo autor alega que nos Estados Unidos as altas taxas de encarceramento excluem e marginalizam ainda mais os pobres, mas a educação tem se

desenvolvido nas prisões, a despeito de haver estados onde ela é quase inexistente. As ações educativas enfrentam problemas nos casos das penas perpétuas, pois é mais difícil motivar os presos e também obter apoio da sociedade. Rangel destaca que no Canadá, a taxa de encarceramento é baixa e pode ser explicada pelos programas sociais existentes. Com isso, a educação possui um bom desenvolvimento inclusive nas prisões.

Na América Latina, segundo Rangel (2006), a educação nas prisões é precária, sendo que em alguns países, como Brasil e México, ocorreu um grande crescimento da população carcerária, dificultando ações educativas amplas; somando-se a isto, ainda existe nas prisões a presença de grupos que as controlam. O investigador defende que: *“neste contexto, a educação é mais que nunca necessária para formar grupos, redes de internos que rompam o domínio e o medo que impõem os grupos delinquentes”* (RANGEL, 2006, p.4). Em outros países, como no Chile e na Colômbia, ocorreu privatização das prisões e não é de interesse das empresas o desenvolvimento de ações educacionais (RANGEL, 2006).

Vemos, assim, que a educação existente nas prisões é peculiar a cada país, refletindo, em grande medida, a condição social, política e econômica de cada um deles.

## **2.2 Panoramas da Educação Prisional no Brasil**

Segundo Julião (2007) o Brasil apresenta taxas crescentes de encarceramento. Como consequência disto, pioram as condições carcerárias, o que também resulta numa maior dificuldade de acesso à educação.

No Brasil, cada Estado e o Distrito Federal possuem ações diferentes em relação à educação nas prisões. Apesar da legislação (Constituição Federal, Lei de Diretrizes e Bases, Lei de Execuções Penais) ser única para todo o país, cada Estado e o DF, de acordo com suas especificidades, aplica-a de forma diferente.

Carreira (2009) realizou um levantamento sobre a Educação Prisional, em alguns estados da federação. Segundo essa autora, em São Paulo, a educação é responsabilidade da Fundação Prof. Manoel Pedro Pimentel – Funap que atende cerca de 8% da população carcerária. Em algumas unidades, o espaço para a educação é adaptado e falta estrutura física para a realização de atividades educacionais. Também faltam materiais educacionais e formação específica para os educadores que atuam nos presídios. Em algumas unidades quem ministra as aulas são internos selecionados para atuarem como monitores. No Rio Grande do

Sul, das 91 unidades, 29 possuem atendimento escolar. Este atendimento é realizado através da parceria entre a Segurança Pública e a Secretaria Estadual de Educação. No Pará, a Secretaria Estadual de Educação, em parceria com a Secretaria de Segurança Pública, é responsável pela educação e oferece a modalidade EJA aos encarcerados de 13 unidades, dentre as 37 existentes. A educação formal só foi estruturada a partir do projeto Educando para a Liberdade em 2007. Antes disso, havia preparação para exames de certificação nacional. Em Pernambuco, cerca de 18% da população carcerária tem acesso à educação. Ela é desenvolvida através da Secretaria Estadual de Educação e a Secretaria Executiva de Ressocialização (SERES). Por meio de uma Portaria, os juízes concedem a remição de um dia da pena a cada 20 horas de estudo.

Gilson Pôrto Júnior (2008) relata que em Tocantins a educação prisional iniciou em 2005, e que: *“Antes de 2005 iniciar, falar em educação prisional no Estado do Tocantins era um grande tabu. Tabu, pois comentar sobre a educação voltada para encarcerados parecia coisa de outro mundo, sujeito a muitas críticas.”* (PÔRTO JR., 2008, p.15). Entretanto, apesar das dificuldades encontradas ocorreu a implementação da educação formal na Casa de Custódia de Palmas (CCP), que, em março de 2008, atendia a mais de 300 alunos distribuídos nos três segmentos da EJA.

### **2.3 Educação Prisional no DF**

Não foram encontrados registros escritos na Funap sobre o início da atividade educacional nas prisões do DF. O que se pode afirmar, baseado em relatos de pessoas que trabalham no sistema prisional (professores, diretor da Funap e chefes do setor de ensino), é que a educação se iniciou de maneira informal com a ação de voluntários no Centro de Internamento e Reeducação - CIR, sendo que, nessa fase inicial, além destes voluntários (que eram autorizados a entrar no presídio) os próprios detentos tornavam-se monitores e auxiliavam nos estudos de outros presos.

Segundo relato do Sr. Brás Justino da Costa (com. pess.), então diretor executivo da Funap (concedeu entrevista em 16/11/2009), o Centro de Exames Supletivos da Asa Sul (CESAS) em 1985 já aplicava provas no CIR para certificação de conclusão do 1º e 2º graus aos internos interessados e inscritos que acertassem mais da metade da prova realizada semestralmente. Naquela época, além do CIR, havia o Núcleo de Custódia de Brasília (NCB),

hoje CDP (Centro de Detenção Provisória), onde também funcionava o Presídio Feminino. Após o início das atividades educativas no CIR, houve a formação de uma turma no NCB, que tinha aulas com monitores.

Em 02 de setembro de 1986, o então presidente José Sarney assinou a Lei nº 7.533 que autorizou o Governo do Distrito Federal a criar uma fundação destinada a amparar o preso. Entretanto, esta lei não previa, de forma explícita, o atendimento educacional, apesar deste direito já ser garantido pela Lei de Execuções Penais de 1984.

Em 19 de fevereiro de 1987 foi publicado no Diário Oficial do DF o Decreto nº 10.144 que aprovou o estatuto da Fundação de Amparo ao Trabalhador Preso do Distrito Federal (FUNAP/DF), voltada principalmente para a formação profissional do detento. O decreto não previa a assistência educacional, a não ser de forma indireta, no artigo 25, que relaciona, entre os fins da Funap/DF “*a promoção da melhoria do nível de saúde, de cultura e de moral do preso*” (DISTRITO FEDERAL, 1987). Entretanto, apesar da legislação que criou a Funap/DF não prever de forma explícita o oferecimento de educação formal, a instituição assumiu esta assistência e por intermédio de um convênio com a então Fundação Educacional do Distrito Federal propiciou que professores concursados atuassem nos presídios.

O professor João Thimóteo Maciel Porto (com. pess.), que desde 1995 atua nos presídios do DF, relata que em 1992 existiam atividades de teatro, artes e alfabetização<sup>4</sup> orientadas por professores voluntários. Em 1994, a estrutura educacional foi formada e os professores (cedidos pela Fundação Educacional) atuavam juntamente com os alunos e também por intermédio de monitores (presos com maior escolaridade que ministravam aulas para outros internos). O processo educacional era desenvolvido de forma precária, devido a dificuldades diversas, desde a ausência de material didático e espaço físico até a insuficiência de recursos humanos (educadores, policiais e agentes administrativos) para a execução das ações pretendidas. Até 1999, a figura do monitor era muito presente e, em vários momentos, substituía o professor, quando este não podia entrar por determinação policial. A partir de 2000, a presença do professor foi intensificada, e os monitores auxiliavam durante as aulas. Em 2004 ocorreu a implantação da EJA (Educação de Jovens e Adultos) nos três segmentos, o que permitiu que os professores tivessem autonomia para promover os alunos. Nesta mesma época, a presença dos monitores foi reduzida devido ao ingresso de novos professores.

Atualmente há oferta regular de ensino em todas as unidades prisionais do DF atendendo alunos desde a alfabetização até o pré-vestibular e trabalhando com a modalidade

---

<sup>4</sup> A informação sobre as turmas de alfabetização foi relatada pela professora Delzair Amâncio (com. pess.).

EJA (Educação de Jovens e Adultos). Já não existe necessidade de monitores, pois o número de professores é suficiente para atender os alunos matriculados. A seleção de internos interessados em estudar é feita pelo policial (chefe do setor de ensino) e as aulas são ministradas em sala/celas onde o professor fica trancado com os alunos.

Segundo o Projeto Político Pedagógico da FUNAP (DISTRITO FEDERAL, 2008), as unidades prisionais do DF são:

- CIR - Centro de Internamento e Reeducação: sentenciados em regime fechado e semiaberto (trabalho externo), além da ala de ex-policiais e pessoas com ensino superior.
- CDP - Centro de Detenção Provisória: presos provisórios e alguns em regime semiaberto.
- PDF I - Penitenciária do Distrito Federal I: sentenciados em regime fechado.
- PDF II - Penitenciária do Distrito Federal II: sentenciados em regime fechado.
- PFDF - Penitenciária Feminina do Distrito Federal: presas provisórias e sentenciadas em regimes fechado e semiaberto.
- ATP – Ala de Tratamento Psiquiátrico: presos provisórios e sentenciados em regime fechado e semiaberto.
- CPP - Centro de Progressão Penal: sentenciados em regime semiaberto e com autorização para trabalho externo.

Observando o Quadro I é possível perceber que, excetuando a PFDF, o percentual de detentos matriculados é baixo. O local que apresenta o menor percentual de detentos/estudantes é o CDP, o que pode ser explicado, pelo fato de que grande parte dos internos deste núcleo é provisória, portanto, permanece um período restrito. Isso, inclusive, dificulta a atividade educacional, em virtude da elevada rotatividade de alunos.

A elevada taxa de alunas na PFDF pode ser justificada pelo número de mulheres presas ser muito menor que o de homens, o que permite que proporcionalmente sejam oferecidas mais vagas. Contudo, isto não representa um melhor aproveitamento dos estudos, porque existe um elevado índice de desistência na PFDF. Seria pertinente um estudo nesta unidade que pudesse investigar este assunto.

A porcentagem de alunos em cada unidade não reflete o interesse dos internos em estudar e sim a disponibilidade de vagas existentes. Caso houvesse um número maior de vagas, provavelmente haveria uma porcentagem maior de alunos.

Quadro I – Educação nas unidades prisionais do DF

UNIDADE PRISIONAL	Nº DE SALAS	Nº DE TURMAS	TURNO	SALAS/ SEGMENTOS			Nº DE ALUNOS / SEGMENTOS			TOTAL DE ALUNOS	TOTAL DE PRESOS	% DE INTERNOS ESTUDANDO	REGIME PRISIONAL
				1º	2º	3º	1º	2º	3º				
<b>CIR</b>	06	06	MAT e VESP	03	02	01	53	58	20	<b>131</b>	<b>1157</b>	<b>11,32</b>	<b>Semi-aberto</b>
<b>CDP</b>	03	05	MAT e VESP	02	02	01	14	64	13	<b>91</b>	<b>1822</b>	<b>4,99</b>	<b>Fechado</b>
<b>PDF I</b>	12	12	MAT e VESP	06	04	02	56	48	21	<b>125</b>	<b>1847</b>	<b>6,76</b>	<b>Fechado</b>
<b>PDF II</b>	BL. D - 06 BL. E - 06	12	MAT e VESP	04	05	03	80	100	60	<b>240</b>	<b>1142</b>	<b>21,01</b>	<b>Fechado</b>
<b>CPP</b>	05	05	Noturno	02	02	01	80	80	40	<b>200</b>	<b>750</b>	<b>26,66</b>	<b>Semi-aberto</b>
<b>PFDF</b>	05	10	MAT e VESP	04	04	02	58	104	33	<b>195</b>	<b>428</b>	<b>45,56</b>	<b>Fechado e semi-</b>
<b>ATP</b>	01	01	MAT e VESP	01	-	-	12	-	-	<b>12</b>	<b>72</b>	<b>16,66</b>	<b>Fechado</b>

FONTE: Relatório Funap março/2009

Mesmo que a educação prisional no DF tenha se aprimorado no decorrer do tempo, ainda necessita avançar para que possa se configurar como uma possibilidade acessível a todos os internos interessados em estudar, o que é um direito.

### 3 - PAULO FREIRE E A EDUCAÇÃO PRISIONAL

Pense em um homem ou uma mulher encarcerado(a). Pense nas limitações e imposições diárias e constantes. Pense nas regras de disciplina e no tratamento recebido. Pense na ausência dos entes queridos e no desejo perene de estar em liberdade. Neste contexto, o que esperar da escola? Mais precisamente, o que o(a) aluno(a) busca ao se matricular no setor de ensino? Considerando que na resposta estarão inseridos anseios diversos, desde aprender até remição de dias<sup>5</sup>, todos podem ser resumidos em uma mesma justificativa: vontade de sair da prisão! E, apesar disso, o que a escola oferece? Como transformar a aula em um momento de liberdade? Algumas destas indagações podem ser respondidas por Paulo Freire, que possui um diálogo voltado aos excluídos, aos não escolarizados ou pseudo-escolarizados e aos marginalizados. Um diálogo que se aplica muito bem aos presidiários.

Se o maior anseio do preso é a liberdade, esta pode ser alcançada, ao menos em parte, quando seu pensamento consegue transpor as grades da prisão e ir além. Neste voo de liberdade, as asas podem ser adquiridas ao ler um livro, ver um filme ou discutir assuntos relevantes em uma aula. Com isso, a sala de aula se constitui em um lugar privilegiado de liberdade dentro da prisão. Local onde o professor pode provocar o aluno a não ter apenas uma liberdade momentânea, mas uma liberdade permanente, baseada na sua conscientização sobre si mesmo, sobre sua dignidade e sobre suas potencialidades.

Desta forma, a pedagogia freiriana é fonte de reflexão e desafio à ação consciente que vise não à mera transmissão de conteúdos, mas um aprendizado crítico voltado aos interesses dos educandos.

Segundo Paulo Freire,

A partir das relações do homem com a realidade, resultantes de estar com ela e de estar nela, pelos atos de criação, recriação e decisão, vai ela dinamizando o seu mundo. Vai dominando a realidade. Vai humanizando-a. Vai acrescentando a ela algo de que ele mesmo é o fazedor. Vai temporalizando os espaços geográficos. Faz cultura (FREIRE, 1989, p.43).

A pedagogia de Paulo Freire pode se inserir proveitosamente nas escolas que funcionam nos presídios, pois valoriza o ser humano independentemente de condição social ou econômica e reconhece todos como inacabados, isto é, passíveis de se educar constantemente.

---

<sup>5</sup> No DF a cada seis dias letivos frequentados é concedido ao aluno remir um dia de sua pena.



Paulo Freire (1989) argumenta que a raiz da educação está na capacidade que o ser humano possui de refletir sobre si mesmo, perceber-se como ser inacabado e buscar aprimorar-se. Esta busca tem caráter permanente e o sujeito é o próprio homem. O educador não pode se colocar em uma posição superior à posição do educando, porque não existem saberes absolutos e nem ignorância absoluta.

Freire (1979) valoriza o diálogo do educador com o educando e não para o educando. Isto é, ressalta a importância de uma relação horizontal entre ambos com trocas de saberes e crescimento mútuo, o diálogo baseado na valorização do educando. **Cada aluno, principalmente os jovens e adultos, já traz muitos saberes para a sala de aula e estes conhecimentos devem ser valorizados, para que o educando tanto se sinta à vontade para expressá-los quanto para analisá-los e a partir daí ser capaz de confrontar a sua experiência com outras e construir novos conhecimentos acerca de si mesmo e do mundo.** Neste sentido, é importante problematizar as questões que serão discutidas em sala de aula. **Não se deve trabalhar o conteúdo pelo conteúdo, mas um conteúdo que dialogue com a necessidade de se compreender uma determinada situação, que tenha sentido para o educando. O conteúdo torna-se um veículo para melhor compreender e atuar no mundo.**

Segundo Freire (1979, 1989), o educador deve ser capaz de identificar e abordar assuntos que sejam do interesse de seus educandos, pois mais importante que a escola “doutrinar” os alunos é ela buscar fornecer ferramentas para que eles sejam capazes de concretizar seus objetivos de vida. É importante conhecer o aluno e identificar o contexto social no qual ele está inserido, pois os saberes são originados das relações estabelecidas com a pessoa e o seu mundo, portanto, o contexto social influencia na visão de mundo.

Em relação à leitura, Freire (1987) afirma que não é a simples decodificação da palavra, mas um exercício crítico que envolve a leitura de mundo. A leitura de mundo é anterior à leitura da palavra e decorre da vivência. *“A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquela. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente”* (FREIRE, 1987, p. 11). Desta forma, a leitura que se faz de um texto, quer seja escrito, quer seja um filme, é influenciada e influencia na leitura de mundo.

Freire (1979) critica a educação centrada no professor que pensa deter o conhecimento e procura transferir aos alunos o que sabe. Freire classifica esta concepção de educação como bancária:

Em lugar de comunicar-se, o educador faz “comunicados” e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem. Eis aí a

concepção “bancária” da educação, em que a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los (FREIRE, 1979, p.66).

Freire (1979) defende a educação problematizadora e libertadora, baseada na dialogicidade pois acredita que *“ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo”* (FREIRE, 1979, p.79). O anseio de Freire (1989) é que a educação seja capaz de possibilitar a liberdade. Liberdade entendida como um processo no qual o homem é capaz de estar inserido em seu meio social e atuar de forma consciente e ao mesmo tempo preservar a sua individualidade.

As relações humanas, quer sejam interpessoais ou nas grandes associações, possuem natureza política. Devido ao fato do homem ser um ser político, deve reconhecer-se como cidadão detentor de direitos e também de obrigações. A educação pode propiciar que o homem assuma o seu papel político e que se conscientize de seu valor e de suas possibilidades. A partir da conscientização, a pessoa é capaz de libertar-se e conseguir verdadeiramente valorizar sua individualidade e ao mesmo tempo estabelecer relações sociais sadias (FREIRE, 1979, 1989).

Freire (1996) argumenta que formar não é apenas transferir conhecimentos, é muito mais do que treinar o educando, é criar possibilidades para a construção do conhecimento. Para ele, é importante que o educando seja estimulado a recriar ou refazer o que foi ensinado.

Para a promoção de uma educação transformadora, Freire (1996), ressalta a importância da formação do professor e considera primordial a reflexão crítica sobre a prática educativa pois *“Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”* (FREIRE, 1996, p.23). Além da autorreflexão, ele considera outros saberes importantes, como a pesquisa, a ética, o respeito, a esperança, a humildade, a curiosidade, o comprometimento, o bom senso, a tolerância e a alegria. É interessante observar que a pedagogia freiriana não é baseada apenas em conhecimentos, mas em valores e atitudes que são construídos e reconstruídos nas relações estabelecidas do homem consigo mesmo, com os outros e com o meio no qual se insere.

Freire traz contribuições extremamente importantes para a educação que podem se aplicar proveitosamente na educação prisional. Entretanto, esse processo pode se configurar em um desafio tanto para o aluno, quanto para o professor. O aluno-detento vivencia, no dia-a-dia carcerário, situações de controle e despersonalização de sua identidade e a aplicação da pedagogia freiriana traria o desafio de olhar para si mesmo, para sua condição, não apenas de detento, mas de ser humano, de ser pensante, de ser inacabado e reflexivo, capaz de discernir e se valorizar. Se este desafio fosse aceito, poderia resultar na melhoria do processo de ensino

e aprendizagem, e, também, possivelmente, no favorecimento da reinserção social após o cumprimento da pena.

Em relação ao professor que atua no sistema prisional, a pedagogia de Freire convida para uma ação pedagógica reflexiva que respeite e valorize o aluno e que, principalmente, dialogue com ele para assim poder promover o crescimento mútuo. Todavia, esta prática pode encontrar dificuldades, pois o professor da educação prisional irá dialogar não apenas com o aluno, mas com o homem e/ou a mulher que está preso devido a um ato que socialmente não é aceito. Além de o professor atuar no ambiente prisional, ele possui sua vida pessoal, sua inserção social, seus valores; e estes podem entrar em choque ao se depararem com a vivência trazida pelo aluno da educação prisional. Seria interessante um estudo que buscasse identificar e esclarecer dificuldades do professor em lidar com situações inerentes à educação prisional.

Conforme o exposto, os preceitos de Paulo Freire trazem importantes contribuições para a educação prisional e suas idéias podem ser fonte de inspiração para o exercício do respeito, da autorreflexão, da esperança, da afetividade e do diálogo. E trazem o desafio para que a sala de aula nas prisões seja um espaço de liberdade. Liberdade para dialogar, para expor, para refletir, para se posicionar, para se recriar.

#### 4 - O USO DO CINEMA NA SALA DE AULA

O cinema é capaz de transportar pessoas a épocas, lugares e situações totalmente diversas daquelas em que vivem. Através das imagens e sons é possível ver e sentir emoções retratadas no filme. Apesar de o filme ser um produto voltado para a arte e o entretenimento, ele pode ser utilizado para fins didáticos. Napolitano (2009, p.11) assinala que utilizar o cinema na sala de aula *“é ajudar a escola a reencontrar a cultura ao mesmo tempo cotidiana e elevada, pois o cinema é o campo no qual a estética, o lazer, a ideologia e os valores sociais mais amplos são sintetizados numa mesma obra de arte.”*

O filme pode ser utilizado em sala de aula desde a educação infantil até a pós-graduação, para abordar conteúdos referentes a quaisquer disciplinas desde que, é claro, seja utilizado com critérios. O uso do cinema para fins didáticos favorece que a educação seja *“(…) participante ativa da cultura e não repetidora e divulgadora de conhecimentos massificados, muitas vezes já deteriorados (...)”* (ALMEIDA apud NAPOLITANO, 2009, p.12).

Irene Tavares de Sá (1967) argumenta que, ao usar o cinema com fins educacionais, é importante o professor ter conhecimentos cinematográficos para ser capaz de melhor analisar filmes e direcionar a análise dos alunos. Entretanto, mesmo diante da falta de conhecimentos cinematográficos, o professor pode utilizar filmes em sua disciplina, se for capaz de identificar situações que exemplificam, corroboram ou contrariam os saberes de cada disciplina, ressaltando, a partir do filme, estes aspectos, e favorecendo o aprendizado dos alunos. **O presente trabalho defende o uso de filmes não como instrumento de análise de técnicas cinematográficas, mas como suporte para se desenvolver um olhar mais apurado em relação à Biologia, como estímulo para apreciar a presença da biologia no dia a dia entrelaçada a questões éticas, econômicas, sociais, dentre outros aspectos que compõem a multiplicidade da realidade.**

Na educação prisional, espera-se que o uso do filme como estratégia didática possa favorecer o aprendizado, uma vez que o aluno será convidado a “sair” um pouco da prisão, isto é, esquecer temporariamente do local onde está e se envolver em uma outra história.

Nas prisões do DF, a televisão é permitida, salvo em casos de sanções disciplinares. Entretanto, o acesso a filmes é restrito aos veiculados nas emissoras de canal aberto. Não é permitida a entrada de aparelhos de DVD. Desta forma, o filme por si só já desperta muito interesse, pois é uma atividade cultural associada a vida em liberdade e que só pode ser acessível através da escola.

Contudo, a proposta do uso de filmes nas salas de aula prisionais extrapola o próprio filme, pois visa desenvolver, a partir dele, atividades que propiciem a reflexão e o aprendizado. Não é simplesmente assistir a um filme, mas vê-lo e realizar uma análise crítica e fundamentada em conhecimentos científicos vigentes<sup>6</sup>.

Considerando que “*os conhecimentos científicos fazem-se presentes no cotidiano, tanto por intermédio dos objetos e processos tecnológicos que permeiam as diferentes esferas da vida contemporânea quanto pelas formas de explicação científica (...)*” (DELIZOICOV, ANGOTTI, PERNAMBUCANO, 2002, p.126), pode-se argumentar que conhecimentos científicos estão representados em filmes e o professor ao utilizar este recurso deve favorecer a discussão e o aprendizado através da realização de atividades que possam ir além da experiência cotidiana, e tenham o propósito de

(...) propor leituras mais ambiciosas além do puro lazer, fazendo a ponte entre emoção e razão de forma mais direcionada, incentivando o aluno a se tornar um espectador mais exigente e crítico, propondo relações de conteúdo/linguagem do filme com o conteúdo escolar. Este é o desafio (NAPOLITANO, 2009, p.15).

Como proposta de uso do cinema na sala de aula, Moran (2007) sugere começar por vídeos<sup>7</sup> mais simples e exibir depois vídeos mais complexos. O autor argumenta que o vídeo pode ser utilizado como sensibilização, ilustração, simulação, conteúdo de ensino, produção, avaliação e integração/suporte de outras mídias. No ambiente prisional, nem todos estes usos são possíveis; seja por questões de segurança, seja por falta de materiais. Entretanto, as quatro primeiras sugestões de utilização (sensibilização, ilustração, simulação, conteúdo de ensino) são adequadas ao ambiente prisional, bastando que o setor de ensino disponha de uma televisão e de um aparelho de DVD, e que o professor providencie o filme.

Antes da escolha do filme, o professor deve verificar a existência e disponibilidade de televisão e aparelho de DVD. O próximo passo é a escolha do filme, que deve considerar dois aspectos importantes: perfil dos alunos (observar a faixa etária e o interesse deles) e objetivos educacionais (estabelecer qual a finalidade de se utilizar o filme).

Entretanto, nem toda exibição de filme é adequada. Moran (2007) apresenta os seguintes usos inadequados de filmes em aula: *vídeo tapa-buraco*, usado para solucionar um problema inesperado; *vídeo-enrolação*, aquele que não possui muita ligação com a matéria; *vídeo-deslumbramento*, uso exagerado de filmes; *vídeo-perfeição*, quando se critica

---

<sup>6</sup> Este termo conhecimento científico **vigente** é utilizado pela professora Dr. Maria Helena Carneiro do Departamento de Educação da Universidade de Brasília. Ele é aqui utilizado por expor a idéia de que o conhecimento pode sofrer modificações com o tempo.

<sup>7</sup> Usaremos o termo *vídeo* quando se referir de forma abrangente às modalidades: documentário, filmes de curta-metragem e filmes de longa-metragem. Quando for utilizado o termo *cinema* ou o termo *filme* o intuito é se referir ao filme de longa-metragem.

excessivamente todos os vídeos e *só vídeo* quando se assiste ao filme sem aproveitá-lo para discussões ou enriquecimento da aula. O autor recomenda que se deve evitar o uso inadequado do cinema em sala de aula, ressaltando que mais importante do que o recurso é a forma de utilizá-lo, que será primordial para se atingir os objetivos educacionais.

Este trabalho aborda o uso de filmes no ensino de Biologia, portanto, indica-se a utilização de títulos nos quais os assuntos biológicos estejam evidentes, como exemplos: “Gattaca” (genética); “A Ilha” (clonagem); “O dia depois de amanhã” (aquecimento global) e “Filadélfia” (Aids). Entretanto, dependendo do olhar do professor e de seus objetivos, podem ser escolhidos vídeos nos quais a temática da Biologia não esteja tão explícita (mas que esteja presente). O objetivo é ir além de conceitos biológicos e permitir espaço para a discussão de outros aspectos presentes na vida que são retratados nos filmes.

Machado (2008) defende que uso da ficção científica pode contribuir para o aprendizado de conceitos relativos ao meio ambiente, citando filmes como *Waterworld - o segredo das águas*, *O mensageiro*, *O dia depois de amanhã*, *Impacto profundo* e séries como *Slider*, propõe que o professor use trechos de filmes ou episódios de séries pois “*a presença deles no contextos de ensino pode contribuir para despertar o interesse por temáticas complexas e de difícil compreensão*” (MACHADO, 2008)

Efthimiou e Llewellyn (2004) defendem que os filmes constituem um reflexo da cultura e que o seu uso no ensino ilustra o que será discutido, além de estimular os alunos a serem “*observadores críticos do seu tempo*”. Ao compararem o desempenho de alunos em um curso tradicional de Física com outro que utilizou filmes, constataram que o desempenho do segundo grupo foi melhor. Contudo, argumentam que: “*Mesmo que os alunos abracem uma nova idéia com entusiasmo, não significa que terão necessariamente um melhor desempenho.*” (EFTHIMIOU, LLEWELLYN, 2004, P.11). Desta forma, mesmo que o desempenho da turma não seja melhor a partir da utilização do cinema, este instrumento pode favorecer outros aspectos, tais como a motivação, a capacidade de leitura, de compreensão e de análise.

Gomes-Maluf e Souza (2008) desenvolveram uma pesquisa na qual utilizaram o filme *Jurassic Park* para trabalhar o conteúdo de Biologia Molecular, tendo dividido uma turma em dois grupos. Para o primeiro grupo, foi exibido o filme no início das atividades e para o segundo ao final. Após analisarem os resultados dos dois grupos, concluíram que a exibição do filme no início das atividades favoreceu o ensino, motivando e ao mesmo tempo informando os alunos sobre o conteúdo que seria estudado. Este resultado corrobora o que

Moran (2007) argumenta sobre o uso do filme como sensibilização, considerado importante para despertar a curiosidade e a motivação.

Apesar do grande potencial do cinema na sala de aula, Barnett et al.(2006) relatam que o filme de ficção e a TV podem gerar confusão entre a realidade e a ficção. Em pesquisa com grupo de alunos constataram que o uso do filme *O núcleo* ao final do ensino sobre a estrutura da Terra gerou conceitos errados entre os alunos. Entretanto o que se pode concluir a partir desta pesquisa é que não é suficiente a utilização do cinema por si só para a promoção do aprendizado. É fundamental que a partir do filme seja promovida uma discussão e uma análise do que foi exposto para a diferenciação entre a realidade e a ficção, favorecendo o aprendizado e ampliando a compreensão sobre a realidade. Além disso, é importante argumentar que mesmo os alunos não assistindo filmes na sala de aula, continuarão tendo interesse no cinema. Entretanto, ao assistirem em sala de aula, é possível uma análise crítica conduzida pelo professor.

O uso do cinema com finalidade didática se insere em um campo maior, que é o do uso da mídia na educação. Belloni (2005) argumenta que, para cumprir o seu papel social de formar cidadãos conscientes, a escola deve ser capaz de preparar os alunos para analisar de forma crítica, a mídia, tendo em vista que ela é presente e influente no cotidiano deles. Na maioria dos presídios do DF, a televisão é o único recurso da mídia permitido e disponível, sendo comum os alunos abordarem em sala de aula assuntos que viram ou perguntarem sobre as notícias “da rua”<sup>8</sup>. Segundo Belloni (2005, p. 33) “*A escola e a mídia desempenham o papel de guardiãs e difusoras de uma espécie de síntese de valores hegemônicos que formam o consenso indispensável à vida social.*”, desta forma, a educação voltada para as mídias é fundamental para o exercício pleno da cidadania.

Conforme o exposto, o cinema pode favorecer o ensino de Biologia tanto por representar uma motivação quanto por trazer assuntos biológicos associados a outros aspectos tais como questões éticas, econômicas e sociais. Desta forma, pode possibilitar o desenvolvimento de conhecimentos biológicos concomitantemente ao desenvolvimento da capacidade de leitura, interpretação e posicionamento crítico, o que é fundamental para o exercício da cidadania.

---

<sup>8</sup> Termo que os internos utilizam para se referirem à vida fora da prisão.

## **5 - OBJETIVOS**

Os objetivos que serão apresentados não estavam totalmente delimitados no início do trabalho, foram construídos à medida que a pesquisa foi sendo realizada. Esta decisão encontra respaldo em Bogdan e Biklen (1994) e será justificada no Capítulo 5 – Escolhas Metodológicas.

Para a definição dos objetivos buscou-se analisar uma proposta de ensino de biologia voltada à educação prisional que, além de viável, fosse de interesse dos alunos.

### **5.1 Objetivo geral**

Analisar o impacto da exibição de um filme de longa-metragem na EJA prisional do DF para a promoção de aulas de Biologia baseadas na problematização e no diálogo propostos por Paulo Freire.

### **5.2 Objetivos específicos**

1. Examinar motivos apresentados por alunos do 3º Segmento da EJA prisional do DF para o ingresso no setor de ensino;
2. Identificar se alunos do 3º Segmento da EJA prisional do DF consideram importante estudar Biologia e que temas desta disciplina despertam maior interesse;
3. Comparar a apreciação de alunos do sistema prisional do DF acerca de um documentário e de um filme de curta-metragem, em aulas de Ciências, com a apreciação obtida com o uso de um longa-metragem em aulas de Biologia, considerando as exibições como temas geradores para a dialogicidade;
4. Identificar a apreciação de alunos acerca do uso de filmes em sala de aula;



5. Observar se o uso de um filme de longa-metragem pode favorecer a dialogicidade em um grupo de alunos da EJA prisional acerca de temas da Biologia;
6. Identificar se uso de filmes na EJA prisional pode favorecer reflexões éticas;
7. Propor um material de apoio<sup>9</sup> para o uso de filmes em aulas de Biologia da EJA prisional.

---

A proposição é uma exigência do Mestrado Profissional do PPGEC e encontra-se no Apêndice M.

## 6 - ESCOLHAS METODOLÓGICAS

Assim como os objetivos, as escolhas metodológicas foram sendo construídas no transcorrer da pesquisa. Este procedimento se justifica devido à pesquisa em questão ser de natureza qualitativa e os investigadores qualitativos não recolhem dados a fim de confirmar ou refutar uma teoria, mas vão construindo suas abstrações à medida que os dados vão sendo recolhidos (BOGDAN e BIKLEN, 1994). O processo de pesquisa qualitativa é emergente, isto é, o plano inicial para a pesquisa pode não estar completamente definido e pode haver mudanças à medida que o pesquisador entra em campo e começa a recolher os dados (CRESWELL, 2010).

A seguir serão apresentadas características da pesquisa qualitativa, a concepção filosófica presente na pesquisa, os instrumentos utilizados na produção de material empírico, os procedimentos para análise de dados, as etapas da pesquisa, os tópicos do material de apoio e as considerações éticas.

### 6.1 Características da pesquisa qualitativa

Bogdan e Biklen (1994) apresentam cinco características da pesquisa qualitativa:

1. A fonte de dados é o ambiente natural

Na pesquisa qualitativa, o pesquisador recolhe os dados no local onde os participantes vivenciam a questão/problema da pesquisa, pois consideram importante o contexto.

2. É descritiva

O material recolhido é considerado de forma minuciosa e incluem transcrições, fotos, vídeos, notas de campo e outros registros. A intenção é respeitar cada informação e aproveitar toda a sua riqueza.

3. Interesse pelo processo e não apenas pelos resultados

A preocupação maior é com o processo e com a negociação de significados.

4. Tendência de análise indutiva

O investigador qualitativo não inicia sua pesquisa já sabendo aonde irá chegar, mas vai construindo sua pesquisa à medida que recolhe informações.

Não se trata de montar um quebra-cabeças cuja forma final conhecemos de antemão. Está-se a construir um quadro que vai ganhando forma à medida que se recolhem e examinam as partes. O processo de análise dos dados é como um funil: as coisas estão abertas de início (ou no topo) e vão-se tornando mais fechadas e específicas no extremo (BOGDAN e BIKLEN, 1994, p.50)

### 5. Importância do significado

Na pesquisa qualitativa, existe preocupação em considerar o significado que os participantes atribuem ao problema ou questão de pesquisa.

O presente trabalho se adéqua aos atributos da pesquisa qualitativa descritos por Bogdan e Biklen (1994) pois a pesquisa foi desenvolvida em um ambiente natural – sala de aula prisional no qual a pesquisadora atuava como professora regente, portanto, possuía contato direto e prolongado com os participantes da pesquisa e com o contexto no qual estava inserida. As informações recolhidas serão apresentadas de forma descritiva e incluirão citações com o objetivo de respeitar, na medida do possível, a forma em que foram registradas. Será considerado o processo e não apenas os resultados, isto é, o interesse não é apenas verificar se o uso de filmes pode favorecer o ensino de biologia em um ambiente prisional, mas observar o processo que se desenvolve a partir do uso de filme. Outros argumentos a favor da adequação do presente estudo à pesquisa qualitativa são que os objetivos e as escolhas metodológicas foram construídos à medida que os dados foram sendo recolhidos e foi considerado o significado que os alunos deram ao que foi proposto.

## 6.2 **Concepção filosófica**

Segundo Creswell (2010) mesmo que as concepções filosóficas estejam presentes na pesquisa, é importante explicitá-las a fim de justificar a escolha da abordagem qualitativa, quantitativa ou de métodos mistos. O autor aborda características de quatro concepções:

a) Concepção pós-positivista é também chamada de método científico e de ciência empírica. É mais usual em pesquisas quantitativas. Os pós-positivistas buscam identificar e avaliar as causas que influenciam os resultados e é baseada na observação e mensuração.

b) Concepção construtivista busca o entendimento de uma situação presente no mundo que se vive e trabalha. É típica da abordagem qualitativa. Reconhece que os indivíduos desenvolvem significados múltiplos de acordo com suas experiências e o seu contexto social.

c) Concepção reivindicatória/participatória defende que a pesquisa deve estar entrelaçada às ações que possibilitem a mudança na vida dos participantes. É dialética e emancipatória e se concentra em ajudar os indivíduos a mudar uma situação identificada como problemática. Geralmente utiliza abordagem qualitativa.

d) Concepção pragmática é centrada no problema e se aplica às pesquisas de métodos mistos nas quais o pesquisador é livre para escolher os métodos baseados em dados quantitativos e qualitativos.

Dentre as quatro concepções apresentadas, a presente pesquisa se aproxima mais da concepção construtivista por utilizar uma abordagem qualitativa voltada para uma situação existente na realidade que se busca melhor compreender.

### **6.3 Instrumentos para produção de material empírico**

A produção de material empírico foi realizada através da aplicação de dois questionários, observação participante e análise documental. A seguir, cada um destes instrumentos será elucidado.

#### **6.3.1 Questionários**

Questionário é uma técnica de produção de material empírico na qual o pesquisador recolhe as informações por escrito dos participantes através de uma série de perguntas sobre o tema visado (LAVILLE e DIONNE, 1999). Este instrumento possui a vantagem de atingir um grande número de pessoas ao mesmo tempo, o que é interessante em pesquisas no ambiente prisional devido ao acesso restrito do pesquisador ao detento.

Foram aplicados dois questionários. O primeiro (APÊNDICE A), formado por quinze questões, três das quais de resposta aberta, foi aplicado em cinco unidades prisionais (CIR, CDP, PDF I, PDF II e PPDF) e buscou caracterizar alunos do 3º Segmento da EJA prisional do DF em relação à faixa etária, motivo para se matricular no setor de ensino e interesse em biologia. O segundo (APÊNDICE E), composto por treze questões, das quais dez de resposta aberta, foi aplicado, oito meses depois, apenas na unidade prisional escolhida para a

intervenção e refez as indagações do primeiro questionário em relação ao motivo para se matricular no setor de ensino e interesse em biologia para que fosse possível estabelecer uma comparação com os dados anteriormente recolhidos. Além disso, o segundo questionário abordou os alunos sobre sugestões de atividades para as aulas de Biologia, sobre interesse por filmes e sobre filmes que foram assistidos no setor de ensino no semestre no qual o questionário foi respondido. O objetivo destes novos questionamentos foi identificar atividades percebidas, pelo grupo de alunos selecionados, como viáveis no ambiente prisional e que podem auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de biologia.

O número de questões abertas no segundo questionário foi maior, em relação ao primeiro, porque buscou aprofundar aspectos específicos em um grupo menor (o grupo selecionado para a intervenção). Em ambos, os participantes não precisaram se identificar.

Buscando resolver o problema da baixa taxa de retorno dos questionários (LAVILLE e DIONNE, 2008), o primeiro foi respondido em sala de aula, sob a supervisão de um professor. Este mesmo procedimento não foi possível para o segundo questionário, em virtude da limitação de tempo, por isso ele foi entregue para ser respondido na cela e devolvido na aula posterior.

### **6.3.2 Observação**

A observação é uma técnica de pesquisa na qual o pesquisador examina sistematicamente uma situação guiado por seu objetivo de pesquisa (LAVILLE e DIONNE, 1999). Para que seja válida como investigação científica, a observação deve ser controlada e sistemática, isto é, requer um planejamento e a preparação do observador. Planejar a observação significa estabelecer “o que” e “o como” observar, definir o objeto de estudo, o grau de participação e a duração. Em relação ao preparo do observador, é importante que ele aprenda a fazer registros escritos e se prepare materialmente, fisicamente, intelectualmente e psicologicamente (LÜDKE e ANDRÉ, 1986).

Na observação, o pesquisador pode assumir diferentes graus de envolvimento dependendo de seus objetivos. São possíveis quatro estratégias: (a) participante completo é quando o pesquisador não revela o seu papel; (b) participante como observador é o pesquisador que revela apenas parte dos seus objetivos; (c) observador como participante ocorre quando o papel do pesquisador é revelado ao grupo; (d) observador completo é o

pesquisador que apenas observa, mas não interage com o grupo (LÜDKE e ANDRÉ, 1986; CRESWELL, 2010).

Neste estudo, a observação foi utilizada em investigações sobre o uso de filmes na EJA prisional em aulas de Biologia. Buscou-se observar o impacto do uso do filme em relação ao interesse e à participação dos alunos nas aulas. Optou-se pela estratégia do observador como participante porque havia interesse em investigar a própria prática docente, a fim de aprimorá-la através da autorreflexão, portanto, seria incoerente examinar uma situação que retratasse a atuação de outro profissional. Além disso, a observação participante possibilita o registro de informações na presença dos participantes. Segundo Ludke e André (1986), quanto mais próximas do momento da observação, maior a acuidade das anotações. Desta forma, a posição de observador como participante favoreceu o registros das observações (através de anotações) no momento em que ocorriam e propiciou a reconstrução de diálogos considerados mais relevantes.

Em outubro de 2009 foi exibido o filme de longa-metragem “A Ilha” (APÊNDICE B) para uma turma de 3º Segmento da EJA prisional do DF composta por oito alunos. A exibição do filme durou duas horas e quinze minutos e neste período foram observados o interesse e a atenção dos alunos. Após quinze dias foi realizada uma discussão que teve a duração de vinte minutos. O registro escrito das observações foi feito em um caderno.

Em março de 2010 ocorreu a exibição e a discussão de um documentário – “A máquina alimentar” (APÊNDICE C), para vinte alunos do 2º Segmento da EJA prisional do DF. A exibição durou cerca de vinte minutos e a discussão, que durou aproximadamente meia hora, foi realizada na mesma aula.

Posteriormente, em abril de 2010, foram realizadas observações durante a exibição e a discussão de um filme de curta-metragem – “Ilha das Flores” (APÊNDICE D) para o mesmo grupo de alunos que assistiu “A máquina alimentar”. A exibição do curta-metragem durou cerca de quinze minutos e a discussão ocorreu na mesma aula e durou aproximadamente quarenta minutos.

Por fim, em junho de 2010, foi feita uma intervenção (que será descrita posteriormente), na qual o filme “Gattaca” (APÊNDICE F) foi exibido para quarenta e sete alunos de 3º Segmento da EJA prisional, distribuídos em quatro turmas. Durante a exibição do filme, que durou uma hora e quarenta e cinco minutos, o registro das observações foi realizado em um caderno. A discussão ocorreu uma semana após a exibição e, em cada turma, durou cerca de uma hora e quinze minutos. As aulas, nas quais ocorreram as discussões, foram gravadas para auxiliar na fidedignidade dos registros e na reconstrução dos diálogos

mais significativos. Após as discussões, a intervenção se estendeu por mais duas aulas. Na primeira ocorreram apresentações de atividades e a última, além das apresentações, foi destinada a uma avaliação do trabalho desenvolvido. Assim como na exibição do filme, nas etapas de apresentações e avaliação, também foram realizadas observações. No transcorrer da intervenção, a pesquisadora exerceu o papel de observador como participante, e os alunos, em alguns momentos, auxiliaram nos registros ao repetirem frases e falarem pausadamente.

### **6.3.3 Análise documental**

Todo material escrito, que seja útil como fonte de informação, pode ser considerado um documento. Documentos são importantes para completar informações obtidas com outras fontes e desvelar novos aspectos (LÜDKE e ANDRÉ, 1986).

Na presente investigação, foram consideradas produções dos alunos (redações, roteiros de encenações, jogral, paródia de canções e histórias em quadrinhos) para fornecer informações sobre o objeto de estudo.

### **6.4 Análise dos dados**

As informações obtidas foram preparadas e analisadas; para isso foi utilizada a análise de conteúdo que consiste em estudá-las minuciosamente, selecionar o que for importante e procurar um sentido, uma significação (LAVILLE e DIONNE, 1999, p.214).

Na análise dos questionários parte dos dados receberam tratamento quantitativo e foram representados em gráficos e tabelas. Este procedimento é válido, mesmo a pesquisa em questão sendo de natureza qualitativa, porque *“as abordagens qualitativa e quantitativa não devem ser encaradas como extremos opostos ou dicotomias, pois em vez disso, representam fins diferentes em um contínuo”* (NEWMAN e BENS, 1998 apud CRESWELL, 2010, p.25).

As informações obtidas durante a intervenção foram analisadas tendo como referência a análise de conteúdo descrita por Laville e Dionne (1999) e os passos propostos por Creswell (2010). Foram percorridas as seguintes etapas: (a) os dados foram preparados para a análise, as gravações foram ouvidas, falas foram degravadas, observações manuscritas foram digitadas;

(b) os dados foram lidos atentamente; (c) fez-se um recorte das informações mais relevantes; (d) elencou-se cinco aspectos – a leitura da história de “Gattaca”, “Gattaca” e o aprendizado de biologia, reflexões suscitadas por “Gattaca”, “Gattaca” e a realização de atividades, “Gattaca” como um momento de liberdade; (e) as informações foram analisadas.

Apesar da categorização que foi realizada, os assuntos se relacionam entre si e não surgiram de forma fracionada durante a intervenção, ao contrário, a compreensão do filme, os assuntos relacionados com biologia e as reflexões ocorreram concomitantemente e um aspecto estimulou e interferiu no outro. A categorização foi adotada a fim de propiciar uma melhor análise de cada um destes aspectos, mas reconhecendo que compõem um mesmo cenário.

## **6.5 Etapas da pesquisa**

Para a realização da pesquisa foram feitos estudos exploratórios - aplicação de um questionário de sondagem e exibição de filmes – e uma intervenção. As etapas percorridas serão a seguir apresentadas.

### **6.5.1 Questionário de sondagem**

A etapa inicial da pesquisa foi a aplicação de um questionário formado por quinze questões, com a finalidade de traçar um perfil, averiguar a importância que os alunos atribuem ao ensino de Biologia e definir os temas que despertam maior interesse. Este instrumento foi aplicado nas unidades: CDP, CIR, PDF I, PDF II e PFDI. Os resultados e a discussão desta etapa serão apresentados na seção 8.1 Questionário de sondagem.

### **6.5.2 Exibição de filmes**

Com o intuito de observar se o uso de filmes pode favorecer a dialogicidade na EJA prisional acerca de temas biológicos foi exibido o filme “A Ilha” e os resultados serão apresentados em 8.2.1 Exibição de um filme de longa metragem.



Após a exibição do filme “A Ilha” surgiu uma nova questão: O uso de documentário e filme de curta-metragem traria resultados semelhantes ao da exibição de um longa-metragem? Para comparar a apreciação dos alunos e as possibilidades educacionais destes três gêneros foi exibido o documentário: “A máquina Alimentar” e o curta “Ilha das Flores”. Os resultados estão em 8.2.2 Exibição de curta-metragem e de documentário.

As escolhas metodológicas feitas até este momento poderiam ser classificadas como investigações prévias pois serviram de subsídio para as escolhas seguintes.

As próximas etapas realizadas foram: seleção do grupo de pesquisa, aplicação do questionário II (para os alunos do grupo selecionado), intervenção e entrevistas.

### **6.5.3 Definição do grupo de pesquisa**

A escolha do grupo de pesquisa, dentre as unidades educacionais prisionais, levou em conta três critérios: a pesquisadora atuava como professora regente, a anuência dos alunos<sup>10</sup> e a anuência do chefe do setor de ensino.

### **6.5.4 Questionário – Alunos do grupo de pesquisa**

Após ser escolhido o grupo para a intervenção, foi aplicado um questionário (APÊNDICE E) com o objetivo de investigar o acesso dos alunos ao cinema em sala de aula, bem como suas preferências por gêneros de filmes e a apreciação sobre o cinema como tema gerador para o diálogo e realização de atividades.

Os resultados são apresentados na seção 8.3 Questionário – Alunos do grupo de pesquisa.

### **6.5.5 Intervenção**

---

<sup>10</sup> Dentre os alunos, apenas um não quis participar da pesquisa.

Foi realizada uma intervenção, no grupo selecionado, entre os dias 7 (sete) e 28 (vinte e oito) de junho de 2010, em aulas semanais de Biologia. A intervenção ocorreu em quatro aulas da disciplina e o objetivo foi investigar o impacto da exibição do filme na dialogicidade em sala de aula, problematização de conceitos biológicos e favorecimento de reflexões. Também buscou-se analisar possíveis atividades que podem ser desenvolvidas a partir da exibição de um filme.

Na primeira aula - Aula 1, foi exibido o filme “Gattaca”. A escolha deste título foi realizada entre a professora e a turma e justifica-se por abordar tema biológico (melhoramento genético) e porque os alunos ainda não tinham assistido a este filme.

Após a exibição, foi solicitado a redação de um texto que descrevesse a história do filme, os aspectos relacionados com biologia e a opinião sobre o filme.

Na aula após a exibição – Aula 2, foram realizadas discussões (Apêndice F) sobre o filme, abordando aspectos relacionados à biologia. Nesta etapa, as falas foram gravadas e posteriormente degravadas para serem analisadas.

Ao final das discussões, foi solicitado aos alunos a elaboração de atividades (encenações, histórias em quadrinhos e paródia de canções) para serem apresentadas na aula seguinte. Os alunos poderiam se organizar em grupos com até quatro integrantes e escolher o tipo de atividade que desejavam realizar. Cada turma deveria ter, no mínimo, uma apresentação de cada modalidade e, estas, estarem relacionadas aos assuntos biológicos presentes no filme.

A terceira aula da intervenção - Aula 3, foi destinada às apresentações das histórias em quadrinhos, paródia de canções e encenações.

Na última aula da intervenção - Aula 4, ocorreram apresentações, entrega de trabalhos e avaliação do trabalho desenvolvido.

## **6.6 Material de apoio**

O Mestrado Profissional exige que além da dissertação, seja desenvolvido um material com fins didáticos. Desta forma, foi elaborado um material (APÊNDICE M) voltado para professores da educação prisional composto das seguintes etapas:

I. EDUCAÇÃO PRISIONAL: considerações acerca da Educação Prisional.

II. PAULO FREIRE E A EDUCAÇÃO PRISIONAL: comentários sobre a relevância de Paulo Freire na educação nas prisões.

III. USO DE FILMES EM SALA DE AULA: apresenta o uso do filme como possibilidade para o ensino de Biologia nas prisões.

IV. VAMOS UTILIZAR CINEMA NAS AULAS DE BIOLOGIA DA EDUCAÇÃO PRISIONAL? Faz um convite para o uso de filmes em aulas de Biologia na educação prisional.

V. SUGESTÕES DE FILMES: apresenta sugestão de filmes para o ensino de Biologia.

O material (APÊNDICE M) é direcionado para o professor e tem como objetivo favorecer o ensino de biologia na educação prisional.

### **6.7 Considerações éticas**

Antes de ser iniciada a intervenção, os alunos foram informados sobre o objetivo da pesquisa e de que o consentimento era facultativo. Os que aceitaram, assinaram o termo de consentimento e foram informados que a identidade dos participantes seria preservada e na análise dos dados seriam utilizados nomes fantasia.

## **7 - CONTEXTO DA PESQUISA**

Uma das características da pesquisa qualitativa é a preocupação com o contexto pois entende-se que o comportamento humano é influenciado pelo contexto em que ocorre (BOGDAN e BIKLEN, 1994).

O presente trabalho foi realizado em Núcleos de Ensino de presídios do Distrito Federal. A intervenção ocorreu em uma das unidades do Complexo da Papuda, onde se localizam o CIR, o CDP, a PDF I e a PDF II.

Neste capítulo, iremos abordar a rotina dos detentos, que inclui a rotina dos alunos que participaram da pesquisa, características da sala de aula prisional e o contexto da intervenção.

### **.1 A rotina dos detentos**

A rotina dos detentos se resume a ficar na cela (onde a atividade preferida é assistir televisão) e ir para o banho de sol no pátio (onde fazem atividades físicas e encontram conhecidos de outras celas). A alimentação é fornecida pela instituição em três momentos (café da manhã, almoço e jantar) e a cela abriga, em geral, doze internos. No pátio, além de atividades físicas, ocorrem as visitas (momento mais aguardado pela maioria dos internos). Em relação ao vestuário, só podem se vestir com roupas brancas (sem estampas) e calçar chinelos também brancos. As roupas são trazidas pela família. Existem profissionais da saúde que atuam no presídio, em casos de consultas de urgência e procedimentos mais simples; casos mais graves, que necessitam de aparelhos hospitalares, são encaminhados para hospitais. Quanto à assistência educacional, os internos interessados em estudar devem solicitar ao chefe de pátio (policia responsável por receber as solicitações de cada pátio e repassá-las aos setores responsáveis) que encaminha a solicitação ao chefe do setor de ensino. Ao surgir vaga, o interno é transferido para o bloco que possui setor de ensino.

### **7.2 Sala de aula prisional**

No presídio escolhido para a intervenção, as salas de aula funcionam em espaços a princípio destinados para oficinas de trabalho que foram adaptados para as aulas.

A sala de aula tem aproximadamente quarenta metros quadrados, com mais ou menos vinte carteiras e um quadro pintado na parede. As paredes possuem aproximadamente cinco metros de altura e em uma delas, no alto, aberturas estreitas que permitem um pouco de ventilação e luminosidade. Professores e alunos ficam trancados e apenas policiais e/ou técnicos penitenciários abrem e/ou fecham as grades.

Os alunos são revistados antes de entrar na sala de aula e ao sair. Nestes momentos, além da roupa só são permitidas folhas avulsas com tarefas. Como as celas são periodicamente revistadas (“geral”), às vezes atividades escolares são recolhidas e jogadas fora.

Apesar da sala de aula ser um dos locais da prisão, ela é um local diferenciado pois ali os internos são estudantes e relações em sala de aula tendem a se basear no respeito e na valorização do ser humano, independentemente do fato de o aluno estar em restrição de liberdade.

O relacionamento entre aluno-aluno e professor-aluno é amistoso. Os alunos, tanto por serem adultos, tanto por estarem submetidos às regras do presídio, possuem um bom comportamento e demonstram apreço pelos professores e, principalmente, pelo fato de serem tratados como alunos e não como detentos.

### **7.3 Contexto da intervenção**

O 3º Segmento, do presídio escolhido para a intervenção, era formado por quatro turmas (duas em cada turno), heterogêneas e multisseriadas, com predomínio de alunos do 1º Semestre. No decorrer do semestre, quer fosse por progressão do regime, por classificação (emprego dentro do presídio) ou por punição (devido a ato de transgressão como má conduta ou tráfico) alguns alunos deixaram e outros iniciaram as atividades no setor de ensino.

A turma ‘A’ era formada por quinze alunos, dos quais apenas cinco freqüentaram as aulas do início ao fim do semestre.

A turma ‘B’ era formada por nove alunos e, dentre estes, cinco foram matriculados no transcorrer do semestre.

A turma 'C' possuía quatorze alunos e, dentre eles, três eram alunos desde o início do semestre.

A turma 'D' era composta por dez alunos, dos quais quatro ingressaram após o semestre ter iniciado. Nesta turma, quatro alunos já haviam concluído a disciplina de biologia e eram apenas ouvintes. Se estivessem em liberdade só assistiriam as aulas das disciplinas que necessitavam, mas como no presídio a locomoção é restrita, o aluno, mesmo que só precise eliminar uma matéria, assiste a todas as aulas que são oferecidas.

O horário da aula era de 9h às 12h para as turmas da manhã e de 13h às 16h para as turmas da tarde, entretanto utilizava-se parte deste tempo para o trânsito entre a cela e a sala. Por este motivo o horário efetivo da aula, durante a intervenção, era de 9h30 às 11h30 e de 13h30 às 15h30. Este horário não permitia que fossem oferecidas todas as disciplinas no mesmo semestre, de tal forma que se Biologia fosse oferecida no primeiro semestre, não seria oferecida novamente no seguinte e, em seu lugar, seria ofertada outra disciplina. Para os alunos, significava fazer um semestre da EJA em um ano.

As aulas de biologia que foram ministradas no semestre da intervenção relacionavam-se aos conteúdos de características dos seres vivos, célula e seus componentes, DNA e RNA, genética.

Em relação ao interesse e à participação nas aulas de Biologia, as turmas apresentavam alguns alunos mais interessados do que outros. Alguns participavam das aulas e das atividades propostas, outros ficavam apáticos e, quando questionados sobre o motivo do desinteresse, em geral argumentam que estavam com o pensamento 'na rua', se referindo à vida que possuíam fora da prisão.

## **8 - RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Neste capítulo iremos apresentar os resultados obtidos nos questionários, observações, análise documental e entrevistas. Conforme foi elucidado no capítulo 6, a análise dos dados foi baseada na análise de conteúdo, entretanto, alguns dados receberam tratamento quantitativo e serão apresentados em gráficos e tabelas.

### **8.1 Questionário de sondagem**

A aplicação do questionário I (Apêndice A) ocorreu em setembro de 2009. Todos os alunos presentes nas turmas responderam evidenciando disposição em participar da pesquisa. Foram aplicados vinte e quatro questionários na PDF I, dez na PDF II, dezessete no CIR, dezoito no CDP e onze na PFDF. Ao total foram respondidos oitenta questionários.

#### **8.1.1 Perfil dos alunos do 3º Segmento da EJA prisional do DF**

Baseado na análise do questionário que foi aplicado nas turmas do 3º Segmento da EJA prisional do DF é possível identificar que a maioria dos alunos é natural do DF (60%) e possui residência em regiões administrativas mais distantes do Plano Piloto como Ceilândia (18%), Gama (9%) e Planaltina (9%). Alguns são provenientes de cidades do entorno (10%) e um pequeno grupo é proveniente de outros Estados (5%).

A concentração de idade é entre 22 (vinte e dois) e 29 (vinte e nove) anos o que revela predominância de jovens (FIGURA 1).

A maioria é solteira e a média de filhos é um. A escolaridade dos pais é baixa. São provenientes de escolas públicas e os dois fatores mais apontados como justificativa para não terem continuado os estudos foram: necessidade de trabalhar e por terem sido presos.

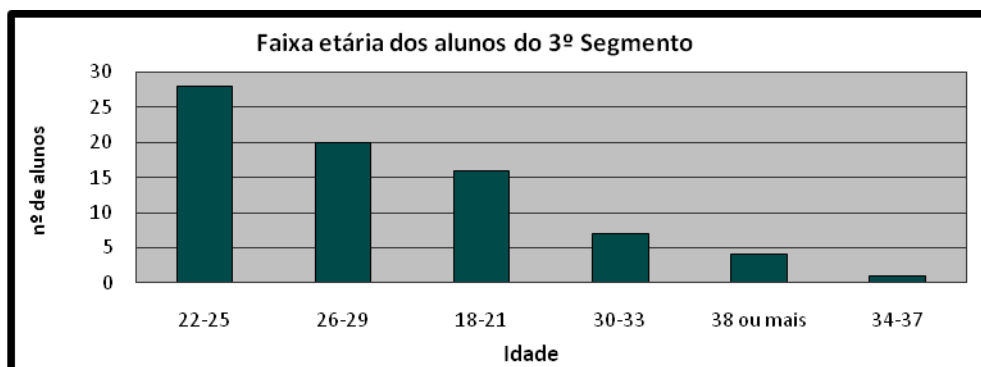


Figura 1: Faixa etária dos alunos do 3º Segmento da EJA prisional do DF

Em relação à religião, existem evangélicos (32%), católicos (30%) e não-praticantes (33%) e um pequeno grupo não respondeu (5%).

Os principais motivos para estudar, revelados, foram: para avançar/concluir os estudos (56 alunos apontaram esta resposta) e para aprender (40 consideraram esta resposta). Em relação à contribuição do ensino para a vida pessoal, a resposta mais abundante foi: formação básica para continuar os estudos em uma faculdade, na qual 41 alunos apontaram esta resposta.

### 8.1.2 O interesse dos alunos do 3º Segmento da EJA prisional do DF por temas da Biologia

Os alunos, através das respostas ao questionário, consideraram importante estudar biologia, pois “*estuda a vida*”, “*estuda o corpo humano*”, “*estuda os seres vivos*”, “*é importante para o dia-a-dia*”. Dos 80 alunos que participaram, apenas dois responderam que não consideram importante estudar biologia.

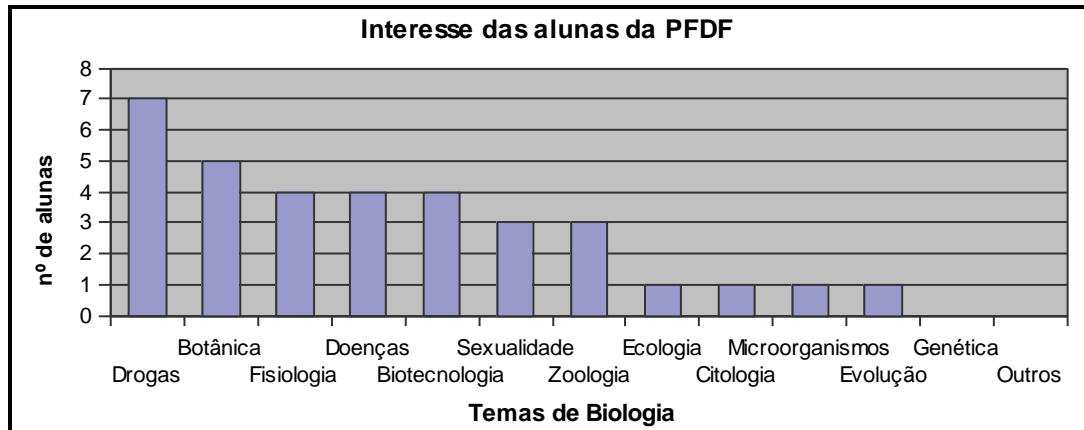
Para detectar os temas da biologia que despertavam maior interesse nos alunos, foi formulada a seguinte questão: *Considerando os conteúdos de biologia relacionados, marque três que você se interessa e gostaria de saber mais sobre o assunto*. As respostas continham as seguintes opções: Citologia (Células), Fisiologia (funcionamento de órgãos e sistemas), Zoologia (animais), Microorganismos (vírus, bactérias, protozoários), Botânica (plantas), Evolução, Genética, Biotecnologia (transgênicos, clonagem, células tronco), Sexualidade, Doenças, Drogas, Ecologia, Outros.

Na PPDF, o tema mais frequente foi drogas (Figura 2). Na turma com 11 alunas, 7 gostariam de saber mais sobre o assunto. Dentre as justificativas podemos destacar “*curiosidade*”, “*saber as consequências, como atuam*” e também “*já fui uma drogada*”. Isto



evidência que as alunas se interessam por assuntos biológicos que estejam relacionados com a sua vivência prévia. No presídio feminino cerca de 50% das detentas cometeram crimes relacionados com drogas, o que revela a relação entre o interesse e a própria vida.

Figura 2: Distribuição dos assuntos preferidos pelas estudantes de Biologia do 3o Segmento da EJA da Penitenciária Feminina do Distrito Federal.



Na PDF I o assunto que os alunos mais assinalaram foi fisiologia (Figura 3). No grupo de 22 alunos, 13 demonstraram este interesse. Dentre as justificativas por esta escolha temos: “gostaria de saber mais sobre o assunto”, “curiosidade”, “gosto do assunto”, “é importante”.

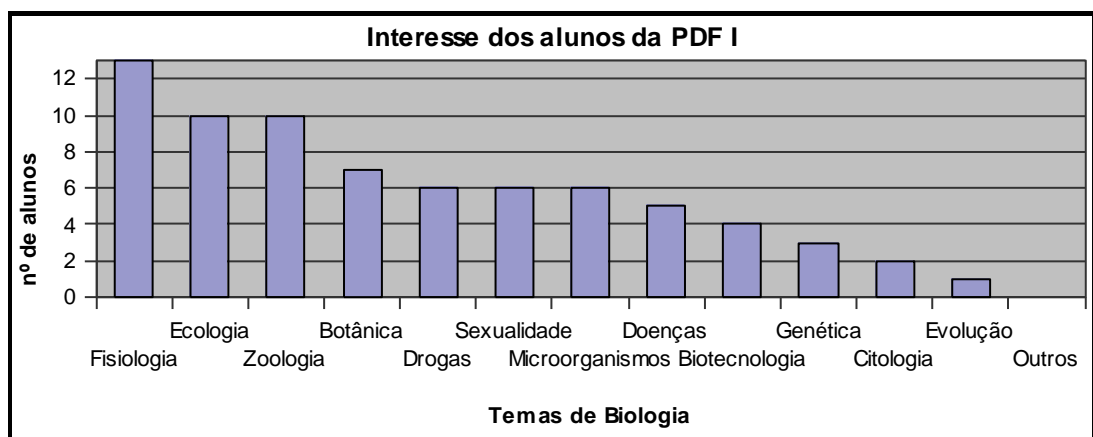


Figura 3: Distribuição dos assuntos preferidos pelos estudantes de Biologia do 3o Segmento da EJA da Penitenciária do Distrito Federal I.

Na PDF II os assuntos de interesse foram variados, sobressaindo-se fisiologia, zoologia e sexualidade (Figura 4). Dentre as justificativas para as escolhas dos temas, destacam-se: “acho fascinante estes estudos” e “é importante”.

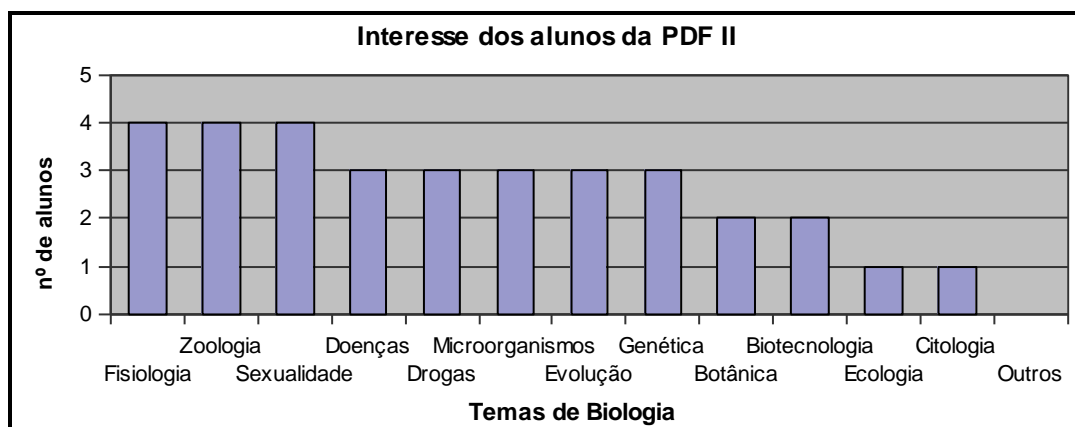


Figura 4: Distribuição dos assuntos preferidos pelos estudantes de Biologia do 3o Segmento da EJA da Penitenciária do Distrito Federal II.

No CIR, sexualidade, doenças e microorganismos foram os temas mais indicados (Figura 5). Um dos alunos justificou suas opções porque *“são os que eu observei que caem mais nas provas da UnB”*, referindo-se ao vestibular que podem realizar no próprio presídio; se houver autorização judicial o interno é transferido para o CPP e poderá frequentar a universidade. Esta resposta revela que existem alunos do sistema prisional que gostariam de ingressar em uma faculdade e se preocupam com a formação necessária para obter êxito em provas de vestibulares.

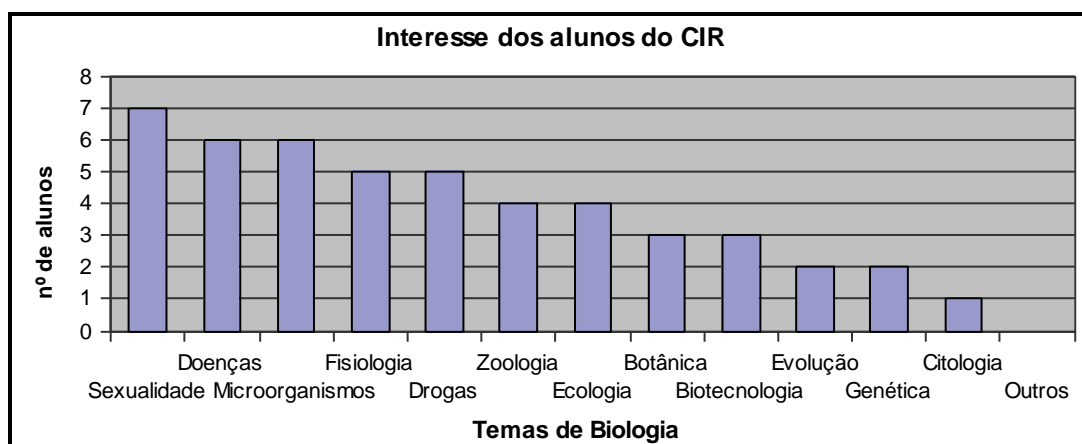


Figura 5: Distribuição dos assuntos preferidos pelos estudantes de Biologia do 3o Segmento da EJA do Centro de Internamento e Reeducação.

No CDP o interesse predominante foi por drogas (Figura 6). Como justificativa, responderam: *“para saber se é isso que eu quero mesmo”*, *“para prevenir e não usar”*. Estes exemplos mostram que os alunos estabelecem relação entre o conhecimento e a vivência.

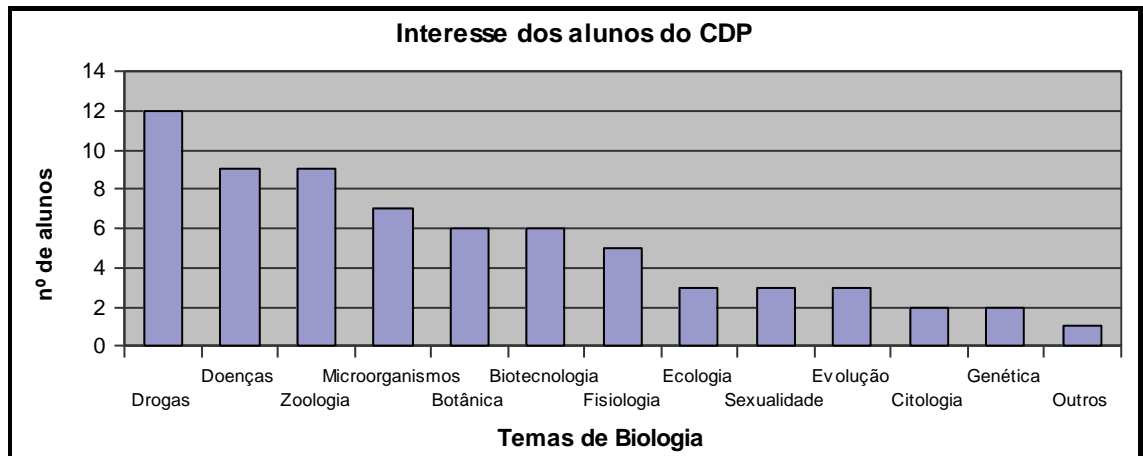


Figura 6: Distribuição dos assuntos preferidos pelos estudantes de Biologia do 3o Segmento da EJA do Centro de Detenção Provisória.

Observando os resultados separadamente (Figuras 2 a 6) e também os resultados globais (Figura 7) é possível perceber que os temas mais escolhidos refletem o conceito que os alunos têm da importância do estudo de biologia, “estuda a vida” (zoologia), “estuda o corpo humano” (fisiologia), “presente no dia-a-dia” (sexualidade e drogas); além disso, os temas citologia, evolução e genética foram pouco selecionados. Uma possível explicação para este fato pode ser o próprio desconhecimento destas áreas, ou por serem mais distantes da vivência do dia-a-dia dos detentos.

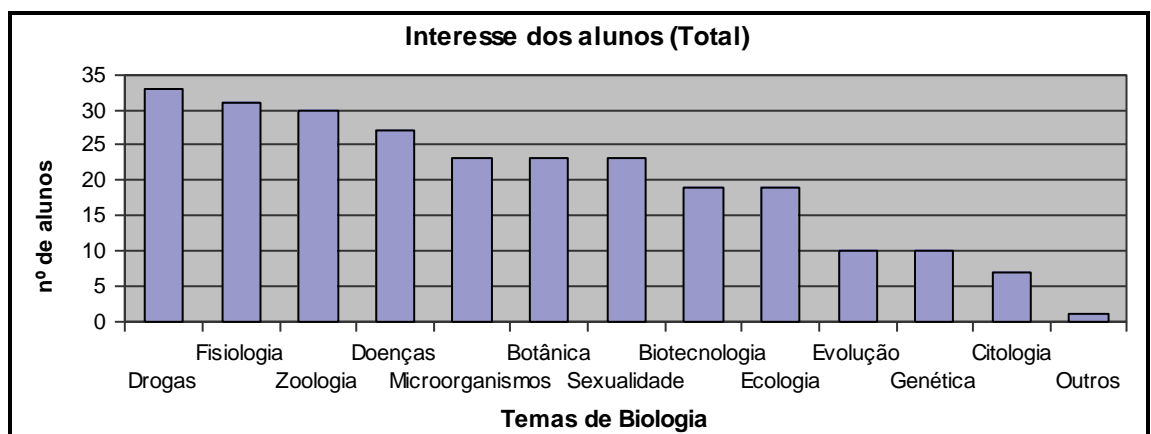


Figura 7: Distribuição dos assuntos preferidos pelos estudantes de Biologia do 3o Segmento da EJA prisional do DF.

Esta investigação prévia permitiu observar que os alunos da educação prisional do DF consideram importante estudar biologia. Não existe um tema único que desperte interesse em todas as turmas. Drogas, fisiologia e zoologia foram os mais escolhidos.

Nesta primeira etapa investigativa, esperava-se identificar um tema de interesse geral e, a partir dele, desenvolver as etapas seguintes. Entretanto, ocorreram interesses variados, não se identificou um tema único.

## **8.2 Exibição de filmes**

### **8.2.1 Exibição de um filme de longa-metragem**

A partir de conversas entre professora e alunos foi percebido o interesse por filmes e para averiguar a adequação de uma proposta de ensino de Biologia, com o uso do cinema, na educação prisional, foi exibido o filme “A Ilha” (APÊNDICE B) para uma turma do 3º segmento.

O filme foi escolhido por abordar um tema biológico (clonagem) relacionado às aulas que estavam sendo desenvolvidas. Apesar de o primeiro questionário ter indicado um baixo interesse por biotecnologia, privilegiou-se o interesse pelo filme e não por sua temática, inclusive para averiguar se a proposta do filme pode ser utilizada para assuntos a princípio considerados de pouco interesse.

A exibição ocorreu em outubro de 2009 para 8 alunos do 3º Segmento e também para os alunos dos 1º e 2º segmentos que, ao verem a televisão, se interessaram e pediram autorização para também assistir. A sala de aula ficou repleta de alunos, a maioria sentada nas carteiras, alguns sentados à frente, no chão, e outros em pé ao fundo da sala, indicando um grande interesse por filmes.

No início do filme um aluno disse: *“Parece que eles estão presos, que nem nós: tudo de branco!”* (REINALDO). A leitura que ele fez da situação apresentada foi rápida em função da similaridade. Na Penitenciária do DF, os detentos vestem-se apenas de branco e os policiais de preto, situação semelhante à verificada no filme. Em outro trecho do filme, em que os personagens faziam uma refeição, um aluno comentou: *“Essa cadeia tá uma uva, pode até pedir o que quiser!”* (ROBERTO).

Também foi observada uma busca por compreender as situações apresentadas no filme. Numa cena a respeito do desenvolvimento de clones um aluno questionou: *“Aquilo ali é a placenta?”* (TIAGO). Além de haverem estabelecido comparações com as vivências, também

utilizaram seus saberes, buscando compreender as situações do filme à luz, inclusive, de conhecimentos escolares que já possuíam.

No transcorrer do filme, os alunos comentavam algumas cenas, e demonstravam muito interesse. Entretanto, o tempo da aula estava terminando e foi estabelecido o seguinte diálogo:

Professora: Gente, infelizmente a nossa aula está terminando... Eu sugiro duas opções: Opção A, vamos adiantar o filme e ver o final. Opção B, vamos terminar de ver o filme na próxima aula.

Alguns alunos: Melhor a opção B!

Roberto: Não tem opção C? A senhora fica com a gente até o filme acabar?

Professora: Eu posso ficar... Mas não sei se será possível...

Roberto: Eu posso perguntar?

Professora: Pode.

O aluno foi até a grade e pediu para que permanecêssemos na sala até o final do filme e o policial autorizou. A atitude do aluno permitiu que víssemos o filme até o final e mostrou que na educação prisional pode haver espaço para a flexibilidade e o entendimento entre a ação pedagógica e a policial.

Ao final da exibição, avisei que na aula seguinte discutiríamos o filme, e quando estava deixando a sala um aluno se aproximou, me dizendo: *“Professora, depois do dia de visita, a melhor coisa que tem no presídio são suas aulas!”* (ANDRÉ). Este comentário foi feito por um aluno do 3º segmento e me causou grande contentamento. Naquele instante, refleti que, apesar da intenção de ensinar biologia, é muito gratificante poder propiciar momentos de descontração mesmo estando em um presídio.

A discussão (APÊNDICE B) sobre o filme ocorreu quinze dias após sua exibição e, apesar do tempo transcorrido, os alunos foram capazes de identificar diversas situações relacionadas com a biologia. Eles relataram que gostaram muito do filme e se lembravam das cenas, o que favoreceu a discussão.

O assunto polêmico da clonagem foi o primeiro a ser discutido, e tanto questões biológicas quanto éticas foram levantadas. A partir deste tema, outros assuntos foram sendo abordados, como fecundação, desenvolvimento fetal, anexos embrionários e formação de clones naturais (gêmeos). Também foi abordada a importância da alimentação para a saúde.

Para avaliar a atividade desenvolvida, foi solicitado aos alunos que escrevessem um texto. Todos entregaram, e a leitura destes textos indica que eles consideraram o assunto da clonagem *“atual e polêmico”* (ANDRÉ). A visão que possuem da empresa que comercializa os clones: *“uma organização criminosa, controla o conhecimento tecnológico”* (ROBERTO), entretanto, sobre esta possibilidade ser real um aluno afirmou: *“não acredito que no futuro possa existir um comércio de clones”* (ANTÔNIO), outro argumentou que *“o homem apesar de muito inteligente, ridiculamente está brincando de ser Deus”* (TIAGO) e outro aluno:

*“Existem dúvidas a respeito do assunto por ser uma pesquisa polêmica que merece uma atenção maior dos países envolvidos”*(LUCIANO). Sobre os clones do filme eles os associaram a presos e a *“animais prontos para irem para o abatedouro”* (ANTÔNIO). O outro assunto presente nos textos foi a alimentação dos clones, que foi considerada rígida para não prejudicar a saúde.

Os textos indicaram que os alunos foram capazes de ‘ler’ o filme e se posicionarem sobre questões apresentadas, além de exercitarem a capacidade de se expressar pela escrita.

Os alunos se interessaram pelo filme e participaram da discussão, o que possibilitou que por meio dessa atividade houvesse um diálogo do professor com o aluno, como recomenda Paulo Freire (1979).

### **8.2.2 Exibição de curta-metragem e de documentário**

O filme de longa-metragem, o documentário e o curta possuem estruturas próprias e, apesar de todos poderem ser utilizados com fins didáticos, são vistos de forma diferenciada pelos alunos. Quando um aluno solicita ver um filme nas aulas, ele tem em mente um filme de longa-metragem, o que é veiculado em cinemas e na televisão. Buscando sondar o interesse por documentários, filmes de longa ou curta-metragem, foram realizadas atividades com quarenta e seis alunos do 2º Segmento, em março e abril de 2010. Quatro turmas, duas da 3ª etapa do 2º Segmento (7ª série) e duas da 4ª etapa (8ª série), assistiram ao documentário “A máquina alimentar” e, em outro momento, ao curta “Ilha das Flores”.

A presença da televisão na sala de aula, por si só, despertou muito interesse e curiosidade nos alunos. A exibição do documentário “A Máquina Alimentar” durou aproximadamente vinte minutos. Os alunos permaneceram atentos e ao final relataram que gostaram, pois *“ficou mais fácil de entender o conteúdo”* (JADER). Dentre os alunos, um questionou: *“Mas, professora, quando a senhora vai trazer um filme para a gente?”* (GIOVANE). Isto mostra que, para este aluno, o documentário e o filme de longa-metragem são diferentes.

O documentário, por sua linguagem próxima da didática, é voltado, na maioria dos casos, mais para o conteúdo. No caso específico, a alimentação e a digestão foram abordadas, entretanto, não houve situações que suscitassem discussões acerca de fatores culturais, sociais ou econômicos que estão relacionados com a alimentação.

Em outro momento, foi exibido o curta-metragem “Ilha das Flores” (APÊNDICE D). Esta atividade foi interdisciplinar e realizada em conjunto com o professor de matemática. Apesar de terem sido informados de que se tratava de um curta-metragem, os alunos se surpreenderam pelo filme ter terminado tão rapidamente. Alguns consideraram que se tratava de um documentário.

Ao final da exibição, foi realizada uma discussão e posteriormente solicitado aos alunos que respondessem por escrito algumas questões. Dentre as questões, perguntou-se: “Você gostou do filme? Preferia ter visto um filme de longa metragem? Por quê?”. As respostas dos alunos indicam que a maioria gostou do filme, entretanto preferiam ter visto um filme de longa metragem. Dentre as justificativas destacam-se: “para entender melhor”, “abrange mais assuntos”, “distrair a mente”, “mais interessante”, “entretenimento”, “ver coisas diferentes” e “tem tempo que não vejo filme”.

Para verificar a compreensão da história do filme, foi solicitado que elaborassem um resumo. Todos realizaram esta atividade, alguns com maiores detalhes e outros mais sucintos. Contudo, mesmo um dos alunos, que argumentou não ter prestado muita atenção, pois estava com “a cabeça na família”, foi capaz de descrever a história.

Para exemplificar o entendimento dos alunos, segue a transcrição do resumo de Lindovaldo:

A história fala sobre um lixão chamado Ilha das Flores. Fala sobre um produtor de tomates, chamado Sr. Suzuki, que produz tomates e os vende a um mercado. O mercado os revende a consumidores. No filme cita como exemplo uma vendedora de perfumes que compra os tomates. Ela joga os tomates fora por não servirem (estarem estragados). Após serem jogados fora, os tomates vão para um lixão chamado Ilha das Flores, onde são dados aos porcos. Como não servem nem aos porcos, são reaproveitados por uma família.

A partir da história do filme, os alunos identificaram diversos temas relacionados ao ensino de ciências/biologia: alimentação, higiene, lixo, vermes, doenças, classificação dos seres vivos, dentre outros. Importante salientar que este conteúdo não estava descontextualizado, ao contrário, cada um dos temas levantados trazia questões relevantes sob diferentes abordagens (aspectos sociais, econômicos e culturais), o que enriqueceu as discussões e se refletiu em alguns resumos. Como exemplo, Giovane argumentou:

Nós todos somos iguais, temos cérebro super desenvolvido com capacidade de raciocinar. Porém, não temos uma igualdade socioeconômica, uns ganham mais que os outros e outros não ganham nada. Somos desiguais socioeconomicamente.

O filme de curta-metragem foi fonte para discussões que podem favorecer tanto o aprendizado de biologia quanto um debate a respeito de importantes assuntos sociais e econômicos.

### 8.3 Questionário – Alunos do grupo de pesquisa

Os resultados presentes nesta seção foram obtidos no grupo de pesquisa selecionado para a intervenção. Foram entregues 47 questionários (APÊNDICE E) em maio de 2010. Destes, 36 foram devolvidos. O questionário era formado por treze questões, das quais dez de resposta aberta.

Dentre os alunos que responderam ao questionário, vinte e um estão na 1ª etapa do 3º Segmento, seis estão na 2ª etapa, seis estão na 3ª etapa e três não colocaram esta informação. Este resultado indica que a maioria dos alunos deste grupo estava na 1ª etapa do 3º Segmento da EJA.

Os motivos revelados para se matricular no setor de ensino foram: terminar o ensino médio, aprendizado, fazer faculdade, qualificação profissional, se preparar para o futuro, ocupar a mente, ressocialização e remição (TABELA 1). Esses resultados corroboram com os obtidos no primeiro questionário, no qual os principais fatores identificados para a matrícula no setor de ensino foi avançar/concluir os estudos e aprender.

**TABELA 1 – Motivos apresentados pelos alunos para se matricularem no setor de ensino**

Motivo Matrícula	Nº de alunos
Terminar o ensino médio	18
Aprendizado	10
Fazer faculdade	7
Qualificação Profissional	5
Preparação para o futuro	3
Ocupar a mente	2
Ressocialização	1
Remição	1

Estes motivos foram identificados a partir de uma questão aberta e foram, posteriormente, categorizados. As respostas, de certa forma, relacionam-se pois ao estudar eles buscam concluir o ensino médio e para isso têm que aprender. Ao concluir o ensino médio estarão aptos a iniciar uma faculdade e/ou entrar/retornar ao mercado de trabalho, onde a escolaridade é relevante. Interessante observar que, dentre os alunos que responderam o questionário, apenas um citou a remição, sendo que, para eles, a remição é importante pois reduz o tempo de permanência na penitenciária.

Dentre os alunos que entregaram os questionários, todos afirmaram que consideram importante estudar biologia e para identificar o interesse acerca de temas específicos, foi solicitado que classificassem cada assunto com números sendo que (0) não gosta, (1)



indiferente, (2) pouco interesse, (3) interessante, (4) muito interessante. Os resultados obtidos foram agrupados em três tópicos: (a) desinteresse, que inclui os resultados de (0) não gosta e (1) indiferente; (b) pouco interesse, com os resultados da mesma classificação do questionário e (c) interesse, que agrupou os resultados de (3) interessante e (4) muito interessante. Os resultados foram computados e colocados em um quadro que mostra o número de alunos que considerou cada possibilidade (QUADRO II).

Observando o quadro II é possível identificar os assuntos que se destacaram em relação ao interesse: sexualidade, doenças, fisiologia e genética. Se compararmos estas respostas com as obtidas no primeiro questionário (FIGURA 6) é possível perceber que o interesse por fisiologia foi confirmado, entretanto, houve mudança em relação ao interesse por genética que aumentou. Este fato pode ser explicado por este assunto ter sido abordado em aulas de biologia, no semestre no qual ocorreu a presente investigação, e parece ter influenciado no interesse dos alunos.

**QUADRO II – Interesse dos alunos por assuntos da Biologia**

Tema	Desinteresse	Pouco Interesse	Interesse
Sexual.	1	2	33
Doenças	1	2	33
Fisiologia	4	1	31
Genética	1	5	30
Zoologia	3	5	28
Biotec.	3	6	27
Citologia	4	5	27
Evolução	3	6	27
Ecologia	5	4	27
Micro	5	4	27
Drogas	6	10	20
Botânica	3	14	19
Total	39	64	329

Ao serem questionados sobre sugestões de atividades no ambiente prisional que possam facilitar o aprendizado de biologia sugeriram: filmes, documentários, debates, trabalho em grupo, laboratório, palestras, mais tempo de aula, apostilas, pesquisa, teatro, cartazes, maquetes e temas da atualidade (TABELA 2).

Dentre as sugestões a que mais se destacou foi o uso de filmes. Importante salientar que nesta questão não existiam opções, a questão foi aberta, cada aluno escreveu a(s) sua(s) sugestão (ões) livremente e posteriormente as respostas foram categorizadas. Estas respostas confirmam o que foi dito na introdução que, em geral, quando solicito sugestões para as aulas, eles sugerem filmes.

**TABELA 2 - Sugestões de atividades**

Sugestões de atividades	Nº de alunos
Filmes	15
Documentários	5
Debates	5
Trabalho em grupo	5
Laboratório	4
Palestras	3
Mais tempo de aula	2
Apostilas	2
Pesquisa	2
Teatro	1
Cartazes	1
Maquetes	1
Temas da atualidade	1
Não respondeu	2

Ao serem questionados se gostam de assistir filmes, a maioria respondeu: sim, muito e os gêneros de filmes preferidos foram ação, aventura e ficção (FIGURA 7).

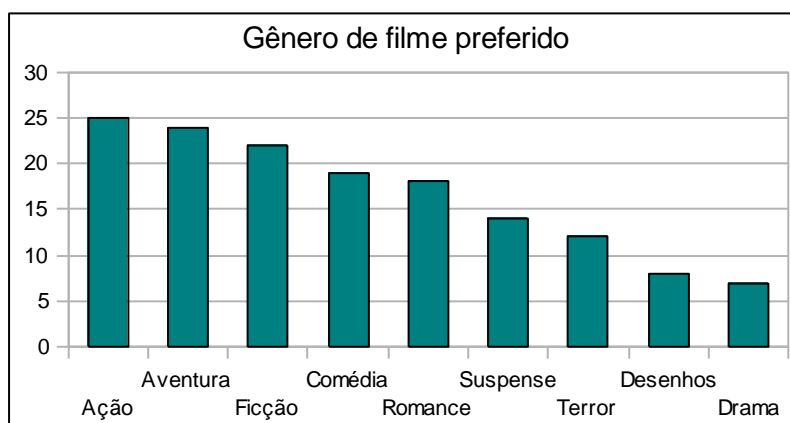


FIGURA 8: Gênero de filme preferido dos alunos do 3º Segmento.

De acordo com 72,2% dos alunos que responderam ao questionário, é possível aprender biologia através do cinema, pois o filme chama mais a atenção, é melhor de se compreender e foge do ambiente de sala de aula. Contudo, 19,5% argumentaram que filmes não são úteis no aprendizado de biologia pois é difícil de relacionar e nem todos prestam atenção. Dentre os alunos, 8,3% não respondeu esta pergunta.

Quando questionados se conheciam filmes que poderiam ser úteis no ensino de Biologia, aproximadamente metade do número de alunos sugeriu algum título. Os filmes

citados foram: “A Ilha”, “Avatar”, “Planeta dos Macacos”, “O juiz”, “Vida de inseto”, “Eu sou a Lenda”, “Resident evil”, “Aeon flux”, “Yara”, “Gattaca”, “Quase Deuses” e “Matrix”. Cada título foi sugerido uma vez, exceto “A Ilha” e “Avatar” que foram sugeridos por cinco alunos cada. Outros quatro alunos sugeriram documentários. Alguns destes filmes foram assistidos e verificada a pertinência ao ensino de biologia. “A Ilha” aborda o tema clonagem, “Avatar” retrata relação entre o homem e a natureza; “Planeta dos macacos” traz a temática da evolução, “Vida de inseto” é uma animação que poderia ser pertinente ao ensino de classificação dos seres vivos e zoologia; “Eu sou a Lenda” exemplifica o papel de um cientista e o temor de epidemias; “Gattaca” aborda melhoramento genético. Estes seis filmes citados possuem relação com o ensino de biologia e alguns estão inseridos nas sugestões de filmes da proposição (APÊNDICE M); os outros títulos citados mereceriam ser justificados por cada aluno que sugeriu, entretanto, devido ao fato do questionário ter sido anônimo, isto não foi possível.

As informações obtidas neste questionário indicam que o filme é um recurso de interesse dos alunos e visto como uma possibilidade para o ensino de biologia no ambiente prisional.

#### **8.4 O impacto de “Gattaca” na aula de Biologia da EJA prisional**

O filme escolhido para ser exibido na intervenção foi “Gattaca”, porque aborda assunto biológico (melhoramento genético) relacionado às aulas de biologia que estavam sendo desenvolvidas. Coincidentemente, genética foi identificada, no segundo questionário, como um dos assuntos de maior interesse, e o filme traz situações permeadas pela genética. O gênero do filme é ficção que foi identificado (no questionário) como um dos preferidos pelos alunos. Apenas um aluno já havia assistido “Gattaca” e, o fato de ser ‘inédito’, favoreceu o interesse da turma. Desta forma, “Gattaca” era um filme pertinente às aulas de biologia, que estavam sendo realizadas, e aos interesses dos alunos.

Freire (1979, 1989) defende a importância do diálogo entre educador e educando; uma relação horizontal com trocas de saberes, trocas de experiências e com o acréscimo mútuo de conhecimento. Quando o diálogo é estabelecido, as falas surgem impregnadas de vivências e

reflexões pessoais. Quando as falas surgem, refletem o que somos, o que pensamos e o que vivemos.

A vivência influencia diretamente no nosso olhar. Duas pessoas podem olhar uma mesma situação e ver aspectos diferentes, mas que são complementares. Um mesmo filme visto por uma pessoa em liberdade e por um presidiário pode revelar, para cada um, aspectos diferentes. Vemos, lemos e interpretamos as situações não apenas como elas são, mas também como nós somos. Daí a importância do diálogo, da troca, para que possamos ampliar nossas visões.

A perspectiva de assistir “Gattaca” sozinha é muito diferente da perspectiva de assistir o filme com pessoas que estão em situação de restrição de liberdade. Aos olhos de uma professora de Biologia, “Gattaca” representa um ótimo filme para abordar genética. Conceitos como DNA e melhoramento genético podem ser abordados a partir do filme, assim como bioética e a influência do meio social sob os avanços científicos. Quando pensei neste filme para ser utilizado na intervenção, considerei a biologia presente no filme. Lendo o roteiro para discussão (APÊNDICE F) é possível verificar que as questões referem-se basicamente à biologia e temas relacionados. Isto pode parecer um contrassenso se lembrarmos que Paulo Freire foi utilizado como referencial para a presente investigação, entretanto, restringi o diálogo proposto por Paulo Freire aos temas da biologia, como se em sala de aula cada aluno fosse apenas um aluno e não tivesse uma vida, uma história.

Considerar a vivência do aluno no aprendizado é importante, todavia pode ser um desafio no ambiente prisional. Cada aluno está cumprindo uma pena por ter cometido um crime e não é fácil para o professor reconhecer em seu aluno o detento. Embora a vida do aluno/detento não se resuma ao crime praticado, é este o motivo dele estar encarcerado.

O professor que atua na educação prisional vivencia momentos nos quais alunos voluntariamente expressam os motivos da pena, e isto pode influenciar no olhar do professor. Ao saber os motivos da detenção, o professor pode reconhecer em seu aluno o detento, gerando desconforto e até receio. Como mecanismo de defesa, pode-se optar por tentar reduzir a pessoa, com toda a sua vivência, ao aluno, que se resume a alguém disposto à aprendizagem.

Mas em “Gattaca” os alunos tornaram-se pessoas. Pessoas completas, com vivências e com olhares diferentes dos meus, pessoas que se mostraram sem receio, pessoas que se envolveram com o filme, assim como eu, mas que viram aspectos que eu jamais teria notado. Assistimos ao mesmo filme, mas lemos histórias diferentes. Eu vi a biologia em “Gattaca” e eles se viram no filme.

Daí a importância do diálogo. A importância de trocarmos experiências e ampliarmos os nossos olhares. “Gattaca”, conforme o planejado, foi um filme que propiciou discussões sobre temas biológicos e assuntos relacionados, mas foi além... Não simplesmente pelo filme, mas pelos alunos. Alunos presidiários que infringiram leis e estão cumprindo pena em função de seus delitos, mas que apreciam atividades culturais e sociais como assistir a um filme como qualquer outra pessoa e, a partir daí, tecer reflexões e dialogar, expondo apreciações e entendimentos.

Lüdke e André (1986) argumentam que uma das formas de verificar a validade de uma pesquisa qualitativa é confrontar o que se esperava com os resultados obtidos; se não houver discrepância é um indício de que houve parcialidade. Se formos utilizar este argumento na presente pesquisa, seus resultados ultrapassaram o que se esperava. Em todas as turmas, além de terem sido discutidos assuntos biológicos relacionados com o filme, os alunos trouxeram sua vivência e consideraram o filme um exemplo de superação, a mesma superação que precisarão enfrentar ao saírem da prisão.

Os resultados da intervenção serão a seguir apresentados. Conforme foi relatado na metodologia, optou-se pela análise de conteúdo e as informações obtidas durante a intervenção serão apresentadas em cinco aspectos: a leitura da história de “Gattaca”, “Gattaca” e o aprendizado de biologia, reflexões suscitadas por “Gattaca”, “Gattaca” e a realização de atividades, “Gattaca” como um momento de liberdade.

#### **8.4.1 A leitura da história de “Gattaca”**

“Gattaca” é um filme de ficção científica voltado para o entretenimento que apresenta situações permeadas pela biologia. Em um futuro, no qual as pessoas são resultado de uma criteriosa seleção genética, nasce um rapaz de forma natural que tem, desde o nascimento, o DNA como o seu diagnóstico e o seu curriculum. Entretanto, ele almeja vencer o determinismo genético e realizar seus sonhos. O enredo do filme pode ser melhor compreendido através de fragmentos de redações dos alunos:

O filme GATTACA se passa num futuro onde as pessoas são criadas geneticamente em laboratórios; um tempo onde os pais podem escolher os caracteres biológicos como cor dos olhos, cabelos, pele, etc. Sendo assim as pessoas concebidas biologicamente são diminuídas pela sociedade e considerados como ‘inválidos’. (Redação 2)

O protagonista é um homem chamado Vincent que tem por objetivo conseguir se tornar um astronauta e chegar às estrelas através de um programa de uma empresa chamada GATTACA, mas é impedido de participar porque o seu DNA diz que ele terá uma vida média de 33 anos por causa de uma doença cardíaca. (Redação 26)

Vincent foi apresentado ao Jerome que tinha os genes perfeitos mas estava em uma cadeira de rodas, porque tentou se suicidar ao ganhar o 2º lugar em um concurso e pelo fato de ser geneticamente superior ele não aceitava ser o 2º lugar por que achava ser superior a todos. Vincent começa a sua troca de identidade com Jerome, Vincent queria realizar o seu sonho e Jerome queria manter o seu padrão de vida. (Redação 15)

(...) estava indo tudo bem até que ocorreu um homicídio na empresa e Vincent foi o principal suspeito por causa que encontraram um tipo de DNA no local do crime. E este caso estava na mão do seu irmão Antony que era o investigador e ficou surpreso quando reconheceu seu irmão e se perguntava como ele chegou a esse cargo na empresa; porque, para eles, Vincent era inválido. (Redação 4)

(...) mas descobriram que o verdadeiro assassino era o diretor de GATTACA, sendo assim Vincent conseguiu realizar o seu sonho e, se passando por Jerome, embarcou em uma viagem espacial. (Redação 19)

A partir da leitura destes fragmentos, podemos perceber que estes alunos compreenderam a história do filme e souberam relatá-la. Vários trechos indicam que grande parte dos alunos manifestou ter sido capaz de ‘ler’ o filme. Consideramos uma leitura, pois a mesma não se resume a decodificação de letras inclui, além da leitura de palavras, a leitura de textos, de imagens, de gráficos, de tabelas, de símbolos, enfim, abrange múltiplas linguagens, dentre as quais, um filme. Portanto, um filme pode ser considerado um texto, a partir do qual é possível exercitar a capacidade de leitura, compreensão e análise. Paulo Freire (1987) argumenta que a leitura não se limita em decodificar as palavras, mas se inicia e se alonga na leitura de mundo. E a leitura de mundo surge na vivência. Ao ‘ler’ o filme, os alunos utilizaram suas vivências, ‘re-leram’ suas histórias e teceram reflexões que não se limitaram ao filme, mas se iniciaram e se estenderam na leitura de mundo. A leitura do filme abrange seu enredo, as situações apresentadas, os dilemas e desafios enfrentados por seus personagens e também a conexão entre o filme e a realidade, a conexão entre o filme e a vivência. Esta discussão pode ser exemplificada no diálogo:

Professora: Gente, o que vocês acharam do filme?

Alessandro: Achei bom!

Wagner: Foi interessante, professora!

George: É, discute muita coisa!

Elias: Foi bom para estudar biologia, mas também serve muito para a vida da gente... para a gente perseverar nos nossos sonhos!

Roberto: Levantou minha autoestima! Eu descobri que nem tudo está perdido, que eu posso mudar! Mudar quando estiver lá... Só usar minha força de vontade e fazer as coisas de uma forma diferente!

Neste diálogo pode-se perceber que a leitura do filme realizada por estes alunos não se resumiu ao enredo, incluiu biologia e, principalmente, autorreflexão. Ocorreu uma relação entre o filme e a realidade. A partir dessa relação, foi possível refletir sobre a própria vida.

A leitura é fundamental na aprendizagem. A leitura possibilita a ampliação de conhecimentos e a sua importância não se limita em decodificar mensagens, mas em estabelecer relações entre o texto e a leitura de mundo, entre o texto e a vivência. A leitura de mundo influencia na leitura do texto, assim como a leitura do texto pode influenciar na leitura de mundo. Desta forma, ao exercitar a leitura de textos, exercita-se a leitura de mundo.

#### 8.4.2 “Gattaca” e o aprendizado de biologia

Um dos objetivos da exibição do filme foi favorecer o ensino e a aprendizagem de biologia no ambiente prisional a partir da problematização e do diálogo propostos por Paulo Freire. Problematizar significa pôr problemas, provocar, atrelar o contexto e a reflexão ao conteúdo. Diálogo é a troca de idéias. Estes dois elementos estiveram presentes nas discussões, a problematização trazida pelo filme e o diálogo surgido no transcorrer das discussões, como no exemplo seguinte:

Professora: O filme tem assuntos relacionados com biologia?

Alunos: Tem.

Professora: Quais assuntos?

João: Experiência genética.

Sidnei: Manipulação genética.

Professora: Como assim?

Leonardo: Manipulação do DNA.

Sidnei: Você pode escolher cor dos olhos, cor do cabelo, pode mudar o que quiser mudar.

Napolitano (2009) recomenda que ao utilizar um filme em sala de aula, deve-se relacioná-lo ao conteúdo e confrontar as informações do filme com o conhecimento existente. Na situação acima, foi elucidado que a manipulação realizada no filme é fictícia e, inclusive, o filme se passa em um futuro. Entretanto, a possibilidade de se manipular genes com a finalidade de produzir seres geneticamente ‘perfeitos’, apesar de fictícia, foi frutífera para o diálogo, pois problematizou questões biológicas e éticas.

Professora: Gente, é possível realizar a manipulação genética mostrada no filme?

Sidnei: Ainda não...

Professora: Por quê?

Sidnei: Envolve muita coisa manipular genética... envolve ética, envolve religião.

Percebe-se que, para este aluno, a manipulação genética em humanos não se restringe ao avanço da biotecnologia, mas engloba fatores éticos e religiosos que influenciam e, inclusive, podem limitar avanços científicos. Este argumento pressupõe o reconhecimento da

ciência como uma atividade humana associada a fatores culturais. Para outros, a manipulação genética em humanos, como retratada no filme, pode se tornar real se houver interesse das camadas economicamente mais favorecidas da população:

Renato: Ô, professora, porque tipo assim, todo pai, toda mãe, vai querer o melhor para o seu filho.

Este argumento vislumbra a influência econômica nas pesquisas científicas e transparece que este aluno associou o desenvolvimento de pesquisas aos interesses econômicos, que por sua vez surgem no meio social.

Nas discussões e também nas redações, além da manipulação genética, foram identificados outros conceitos biológicos:

a) Estrutura do DNA:

Professora: O que é GATTACA?

Henrique: Base aérea.

Professora: É, mas vocês lembram da estrutura do DNA?

Sidnei: Bases nitrogenadas que se ligam em dupla hélice.

Professora: Parabéns, Sidnei, isso mesmo! Muito bem, então... o que isto poderia representar? (Perguntei escrevendo GATTACA no quadro)

Vários alunos: Guanina, adenina, timina...

O modelo da estrutura de DNA, proposto por Watson e Crick em 1953, considera que ele é composto por uma dupla hélice, como se fosse uma escada retorcida, no qual os dois lados são formados por um grupo de fosfato e uma pentose e os 'degraus' da escada são formados por bases complementares que podem ser representadas por letras: adenina (A), guanina (G), timina (T) e citosina (C). *"As quatro bases constituem as quatro 'letras' usadas para escrever a mensagem genética"* (CURTIS, 1977, p.221). O reconhecimento da palavra GATTACA como uma sequência de DNA indica compreensão em relação a sua estrutura. Neste caso, o filme representou uma ilustração, mostrou assunto já estudado que foi lembrado.

b) Gene

O segundo [filho]foi concebido com todos os seus genes escolhidos e modificados para que ele tenha todas as possibilidades em sua época, ter os melhores empregos, onde seu curriculum são seus genes. (Redação 10)

Gene é um segmento de DNA, uma unidade de hereditariedade (BURNS, BOTTINO, 1991) e neste trecho de redação, transparece o entendimento deste conceito, pois o aluno foi capaz de utilizá-lo adequadamente no filme contexto do filme.

c) Genótipo:



Márcio: Aqueles que não possuem um genótipo bom ficaram largados, eram os faxineiros, que eram as pessoas que trabalhavam mais na área precária, mesmo. Os inteligentes do genótipo, cientificamente falando: perfeitos, eram os “experts”.

“*Genótipo é o conteúdo ou constituição genética de um indivíduo*” (BURNS, BOTTINO, 1991, p.372). Márcio, em sua fala, empregou o conceito de genótipo no contexto do filme. Em “Gattaca”, este termo não é elucidado. Ao se expressar desta forma o aluno revela compreensão do conceito de genótipo, que pode ser abordado utilizando exemplos do filme.

d) Fenótipo:

Professora: A pessoa ter o gene de determinada doença é o atestado de que ela vai ter essa doença?

Sidnei: Ela pode se prevenir...

Leandro: Ou entrar em depressão...

Sidnei: Por que o meio que ela vive também influencia muito.

André: É, depende do jeito dela viver! Né, professora? Por que é o seguinte... tipo assim... a senhora... Eu tenho a possibilidade de ter câncer, aí eu posso evitar, como não usar cigarro, não beber.

Fenótipo pode ser definido como “*o aparecimento de caráter discernível de um indivíduo, o qual é dependente de sua constituição genética*” (BURNS, BOTTINO, 1991, p. 371). O diálogo acima não utiliza o termo fenótipo. Entretanto, indica entendimento em relação à influência dos hábitos de vida no genótipo, isto é, o meio ambiente influenciando na manifestação dos genes. Apesar da nomenclatura não ter sido utilizada, o conceito de fenótipo parece ter sido compreendido e a partir deste entendimento foi possível refletir acerca de hábitos que influenciam a própria saúde.

Percebe-se que “Gattaca” se enquadrou na proposta de vídeo como ilustração (Moran,1995) em relação aos conceitos de biologia que foram ilustrados no enredo e resgatados pelos alunos, além de ter suscitado questões éticas e autorreflexão, nestes casos o filme atuou como sensibilizador.

Os conceitos biológicos que foram identificados nas discussões e nas redações inserem-se em um contexto maior – “Gattaca”. Eles foram abordados de forma contextualizada pois estavam inseridos no filme. Os dois primeiros conceitos apresentados (manipulação genética e estrutura do DNA) foram definidos pelos alunos devido ao questionamento feito pela professora, os outros termos identificados nas discussões e redações não foram definidos, mas utilizados de forma coerente para se explicar situações discutidas no filme. Pode-se alegar que o uso do filme favoreceu o diálogo e a problematização de conceitos biológicos no grupo que participou da intervenção.

Entretanto, por ser um caso específico, seria adequada a realização de outros estudos que considerassem outros filmes, outros segmentos da EJA e outros presídios com o propósito de verificar se o uso de filmes se adéqua a outros casos.

### 8.4.3 Reflexões suscitadas por “Gattaca”

Uma das características do ser humano, segundo Freire (1983,1989), é a consciência sobre si mesmo como ser inacabado, e, por isso, a capacidade de aprender sempre. Freire ressalta a importância da reflexão, mais precisamente da autorreflexão, da capacidade de refletir sobre si mesmo, sobre sua história, sobre seus valores. Através da autorreflexão, o homem pode ler e reler a sua história e se reinventar.

O filme parece ter suscitado reflexões que foram expostas durante as discussões e através das redações:

Fazendo um paralelo com os dias atuais, podemos perceber que a história de Vincent se espelha na vida de muitas pessoas, que são consideradas ‘inválidas’, pela sua cor, raça, condição financeira e etc, mas não se deixam abater e seguem em frente e não se levam pelo que dizem que ele é e sim naquilo que ele sabe que pode ser. (Redação 2)

Pode-se observar que este aluno estabeleceu uma relação entre a ficção e a realidade, identificando no protagonista características semelhantes às de pessoas que sofrem preconceitos no mundo real e que, apesar disto, acreditam em si mesmas e têm a coragem e a disposição de buscar realizar seus projetos. Esta reflexão é muito importante para os alunos do sistema prisional, pois um dia estarão em liberdade. A liberdade trará a alegria de estar no mundo e o desafio de vencer preconceitos contra ex-presidiários. Este fato preocupa alguns alunos e surgiu durante as discussões:

Rodrigo: Nós somos pessoas discriminadas!  
 [Ao mesmo tempo vários outros alunos faziam comentários e inclusive um aluno falou para outro, em voz baixa e em tom de brincadeira: “Você é o furúnculo da sociedade!”]  
 Abel: Nós estamos enquadrados na discriminação, né? Pela sociedade. Infelizmente...  
 Professora: Por quê?  
 Abel: Ah, professora...!  
 Professora: Ah, professora o quê?  
 Abel: Por que nós somos por assim dizer... bandidos pela sociedade. Às vezes, para a senhora, nós não somos, mas para outros já somos...

Neste diálogo, transparece a preocupação que alguns alunos têm em relação ao preconceito contra ex-presidiários. Este preconceito deverá ser enfrentado ao saírem da prisão.

É melhor refletirem sobre esta situação e se prepararem para vencer este desafio do que sucumbirem às pressões e retornarem à prisão. Este é apenas um dos desafios que enfrentarão ao sair da prisão e o sucesso em alcançar a liberdade e permanecer usufruindo-a depende de vários fatores.

O aluno Abel (diálogo acima) acredita ser visto como bandido perante a sociedade. Bandido é um malfeitor, alguém que comete crimes. Considerar a pessoa apenas como um bandido é reduzir tudo o que a pessoa representa à condição de criminoso. Segundo este aluno a visão da professora é diferente da visão da sociedade o que pode ser justificado pela presença da professora inserida no ambiente prisional, em contato direto com os detentos e tratando-os com respeito e apreço. Em sala de aula, mesmo estando em um presídio, *“preciso estar aberto ao gosto de querer bem, às vezes, à coragem de querer bem aos educandos e à própria prática educativa de que participo”* (FREIRE, 1996, p.141).

Cada aluno do sistema prisional, além de ter cometido crime e por isso estar cumprindo sua pena, é um ser humano como outro qualquer, imperfeito, inacabado, pensante, capaz de refletir, capaz de se aprimorar, capaz de idealizar planos e de concretizá-los. Freire (1996) acredita que a esperança faça parte da natureza humana e que é importante refletirmos acerca de nós mesmos e acerca das situações nas quais estamos inseridos, não apenas para nos tornarmos conscientes da realidade, mas para que possamos vislumbrar opções, para que nos tornemos conscientes das possibilidades.

O preconceito contra ex-presidiários pode prejudicar a inserção no mercado de trabalho e até nos relacionamentos, mas utilizando o filme como referência pode-se renovar as esperanças e buscar soluções:

Januário: O caso da gente chegar e fazer uma entrevista, nós ser muito mais qualificado, no caso, do que outra pessoa, ali. Mas aí pede para trazer os documentos e o nada consta... Aí foi mal...

Bruno: Até mesmo para arrumar uma namorada (...).

Professora: São barreiras, né? Que precisam ser vencidas e encontrar formas de superar isto. E até no caso do nada consta, ele não vai ficar para sempre, tem um período, né, gente?

Vários alunos: Tem. Cinco anos.

Professora: Então não é uma coisa para sempre. Tem formas de superação, que não são fáceis, mas que são possíveis.

Mateus: Que nem as barreiras que o Vincent teve que enfrentar!

Professora: Exatamente!

Em “Gattaca”, Vincent teve que enfrentar o preconceito ‘genético’, buscar possibilidades, preparar-se fisicamente e intelectualmente, superar desafios e enfim, realizar seu projeto de vida. O fato de saber que não tinha ‘bons genes’ não significou concordância nem conformidade. Ao invés de se sujeitar aos preceitos de seu tempo, ele enfrentou com

coragem as adversidades e perseverou em seus sonhos. Vincent demonstrou liberdade de escolha. E, por sentir-se livre, escreveu e concretizou seus sonhos. Revelando reflexão sobre a herança genética, o meio social e as escolhas pessoais, um aluno argumentou:

André: Tem gente que nasce em uma família em que todo mundo é envolvido no crime. O meu tio mesmo, da família dele era todo mundo envolvido no crime. E aí, o que aconteceu?

Professora: Ele escolheu um caminho diferente... (Completei e ele fez sinal de sim com a cabeça).

André: E tem gente que tem uma família só de doutor, policial... e ele é bandido.

Este aluno revelou em sua fala, uma situação que envolve elementos do filme, biologia e reflexões. Relaciona-se com o filme, pois este comentário surgiu em função do Vincent, no filme, ter escolhido um caminho diferente do que era previsto para um ‘inválido’. Envolve biologia porque, apesar de pessoas de uma família compartilhar genes, o fenótipo não decorre apenas do genótipo, mas da interação do genótipo com o meio. Utilizando estes dois elementos – filme e biologia, a fala de André transparece o entendimento de que tanto os genes quanto o meio influenciam na pessoa, mas além disso existe a liberdade de cada um. Liberdade para ter ou não hábitos de vida saudáveis e, a partir daí, ter uma probabilidade maior de desenvolver ou não alguma doença. Liberdade em reproduzir modelos familiares ou de fazer escolhas diferentes. Liberdade em refletir, em se expor. Liberdade em imaginar o futuro a partir de elementos do presente.

Durante a discussão, perguntei o que despertou a atenção no filme e o aluno João respondeu:

João: Me chamou a atenção a força de vontade dele (personagem Vincent). Aquilo, a gente pode usar no nosso dia a dia. As dificuldades, para ele, eram muitas!

Leonardo : Assim como vão ser as nossas quando sairmos daqui!

Apesar da importância da autorreflexão, por vezes, para o professor, não é fácil incentivá-la em um ambiente prisional, pois os alunos trazem histórias de vidas que podem incomodar. Aqui cabe pensar sobre o significado da escola em um presídio. Ela representa um espaço para o detento ser livre, para se expor, para se sentir valorizado. Possui uma dimensão social e humana. E neste contexto, o professor não é apenas a pessoa responsável por auxiliá-lo a adquirir novos conhecimentos, mas uma ponte entre a cadeia e o mundo.

Para que o aluno-detento se prepare para sua reinserção social ele, tanto ou mais do que melhorar seus conhecimentos e sua escolarização, necessita ler e reler sua história, necessita exercer a autorreflexão a fim de ser capaz de ampliar sua consciência e confrontar o passado vivido com o futuro que almeja e, a partir daí, traçar o caminho a percorrer. Isto é um desafio, tanto para o aluno, quanto para o professor. Este desafio encontra amparo em Freire (2009) que argumenta que o essencial na educação é auxiliar os alunos a se auxiliarem, é

torná-los sujeitos de sua recuperação, é provocá-los a assumir uma postura crítica e consciente frente a seus problemas.

Uma das possibilidades de refletirmos sobre nossas vidas é observando outras vidas. O filme “Gattaca” trouxe exemplos de histórias de vida e parece ter suscitado reflexões pessoais:

André: O diretor, que matou o cara lá, ele... era bom também. Só que o seguinte: ele não aceitou que uma pessoa ganhou a chance que ele queria. Ele criou ódio, então terminou estragando a vida dele e matou o cara e tudo... Então, muita vez a gente faz. Eu já fiz isso muitas vezes...

André, ao assistir ao filme, refletiu sobre si mesmo, suas escolhas, sua vida e se sentiu livre para expor suas reflexões. Entretanto, ao ouvir sua ‘confissão’, não me senti à vontade, pois a visão que possuía dele era de um aluno inteligente, interessado e participativo. Esta visão teve que se confrontar com o fato de que este mesmo aluno já cometeu homicídios. São duas imagens a princípio contraditórias que racionalmente reconheço não serem excludentes, mas emocionalmente são difíceis de serem atribuídas a mesma pessoa. A visão do aluno inteligente, interessado e participativo permanece, entretanto, sem a ingenuidade de olhá-lo como se fosse uma folha em branco e com a esperança de que ele seja capaz de superar dificuldades e vencer desafios aprendendo com sua própria trajetória, ao invés de ser aprisionado nela. Com isso, a minha leitura se amplia. Vejo-o não apenas como aluno, mas como um homem resultante de suas escolhas (inseridas em um contexto), com erros e acertos, inacabado, passível de mudanças e que pode aprender por toda vida.

Neste momento, sinto-me inspirada a “re-ver” e a “ler” a minha prática em sala de aula. Prática inspirada nos professores que tive, na formação que busquei, nas leituras que fiz. “Re-vejo” minha trajetória pessoal, os valores que cultivei ao longo dos anos, minha vida escolar, na qual os “bons” professores me inspiraram a buscar um aprimoramento e os outros me alertaram de que não posso me acomodar. “Re-vejo” o curso de graduação que escolhi – licenciatura em Ciências Biológicas – que me encaminhou a lecionar Ciências e Biologia. “Re-vejo”, nesta “leitura” colegas, alunos, lugares, alegrias, dificuldades, ensinamentos. Este caminho me conduziu a lecionar no presídio, para mim, o melhor local para se lecionar. Local onde encontrei alunos interessados, respeitosos, que demonstram valorizar as aulas. Local que me incita a buscar alternativas para favorecer o aprendizado mesmo tendo que me confrontar com o receio que carrego da violência. Local onde esta investigação se desenvolveu.

Ao planejar a intervenção almejava que ocorressem reflexões e supunha que elas se restringiriam ao filme e à biologia. Entretanto, conforme o exposto, “Gattaca” suscitou reflexões pessoais, baseadas na vivência. As reflexões apresentadas surgiram do diálogo entre professor e alunos. Elas indicam que participantes desta intervenção refletiram sobre si

mesmos, suas trajetórias, seus desafios; exercitaram a capacidade de leitura crítica, exercitaram a capacidade de leitura de mundo.

#### **8.4.4 “Gattaca” e a realização de atividades**

No presente trabalho, foi solicitado aos alunos que elaborassem e apresentassem encenações, histórias em quadrinhos e paródia de canções após a exibição e discussão do filme “Gattaca”, para verificar a adequação das mesmas ao ambiente prisional e, também, para avaliá-los. A partir da realização destas atividades, os alunos puderam expressar conhecimentos e exercer a criatividade, e isto é importante porque a educação autêntica não consiste em repetir, mas em recriar (FREIRE, 1989). O resultado de cada atividade será apresentado e discutido a seguir:

##### **8.4.4.1 Encenações**

A teatralidade, entendida como comunicação corporal, está presente no convívio social. No dia-a-dia, nos comunicamos através de gestos, sons e entonações de voz (JAPIASSU, 2007). Nas apresentações das encenações relacionadas ao filme não foram avaliadas técnicas teatrais, mas, apenas verificado se este tipo de atividade é viável no contexto prisional e se alunos conseguem realizá-la utilizando elementos presentes no filme, isto é, se foram capazes de entender o filme e se expressar através de uma encenação.

Rosa et al. (2008) argumentam que através da encenação pode-se demonstrar elementos do aprendizado obtidos tanto no processo formal, quanto na multiplicidade de linguagens existentes, além de exercer a criatividade e tornar mais agradável o aprender. Estes autores ainda argumentam que a encenação pode ser um fator de motivação e valorização do aluno.

Durante a intervenção, foram apresentadas duas encenações com roteiros elaborados pelos alunos. A seguir o roteiro da primeira encenação:

Anton: Vamos apostar uma corrida no mar? Mas vou logo te dizendo que você não é páreo para mim e nunca irá me vencer.

Vincent: Eu aceito o desafio e que vença o melhor.

Logo após iniciar a corrida, Vincent deixa Anton para traz. Anton começa a se afogar e pede para Vincent ajudá-lo.  
 Anton: Por favor, me ajude! Vincent, estou me afogando!  
 Vincent volta e ajuda o seu irmão a chegar à margem do mar.  
 Logo após chegarem a casa, Anton lembra que eles têm que ir ao médico fazer o exame para arrumar um bom emprego.  
 Ao chegarem à clínica o médico os recebe.  
 Médico: Vocês estão preparados?  
 Vincent e Anton: Sim, estamos preparados.  
 Depois de feito os exames, eles recebem os resultados:  
 Anton: Estou aprovado, mas não é surpresa para mim. E você, Vincent?  
 Vincent: Estou esperando o diagnóstico médico.  
 Médico para Vincent: Você não preencheu os requisitos da empresa. Vou te apresentar uma pessoa que pode te ajudar a realizar o seu sonho.  
 O médico e Vincent vão se encontrar com Eugene.  
 Eugene: Vou te ajudar a realizar o seu sonho, mas preciso que você preste muita atenção no que vou te falar e fazer, pois o que vamos fazer não pode ter erros, senão vamos colocar tudo a perder.

No início da encenação, eles reproduziram um trecho do filme no qual Anton, apesar de ter ‘genes perfeito’ perde para seu irmão. Depois eles utilizaram o enredo e os personagens presentes no filme e fizeram novas construções coerentes com a história. A partir desta apresentação pode-se argumentar que estes alunos compreenderam a história retratada, foram capazes de recriar trechos e se expressarem através da encenação.

A segunda encenação teve uma estrutura semelhante à primeira, isto é, os alunos encenaram trechos do filme acrescidos de modificações na qual retrataram questões biológicas e éticas envolvidas no contexto do melhoramento genético. Esta encenação não foi transcrita pois os alunos apresentaram, mas não entregaram o roteiro escrito.

Após as apresentações, houve uma breve discussão acerca do que foi representado.

Outro grupo entregou um roteiro de teatro que abordava conceitos sobre célula e seus componentes. Entretanto, eles não apresentaram alegando timidez. Lendo o roteiro (APÊNDICE H) observa-se que não reproduziram trechos do filme, como os outros dois grupos. Eles utilizaram um conceito pertinente ao filme - célula, e apresentaram algumas de suas características.

Um quarto grupo deveria ter apresentado teatro. Todavia não realizou a atividade proposta alegando que os componentes de grupo eram de celas diferentes e que no pátio não se sentiram à vontade para ensaiar com receio de se expor diante de outros detentos, principalmente diante dos detentos que não estudam. Um aluno argumentou:

Vinicius: Teatro não é muito favorável para nós pelo fato do sistema ser fechado. Não é fácil interagir... conhecer as pessoas... A gente tá aqui na aula, mas quando sai, volta para o nosso dia-a-dia...

Percebe-se, pelo exposto, que a elaboração e apresentação de encenações é uma possibilidade viável no sistema prisional, embora possa encontrar dificuldades em relação à

exposição dos alunos diante do grupo e também em relação ao tempo e espaço disponíveis para ensaios. Contudo, desde que o professor disponibilize tempo em sua aula, para ensaios e apresentações, estas dificuldades podem ser minimizadas e as encenações podem ser utilizadas tanto como forma de avaliar quanto para iniciar um novo tema, sensibilizar os alunos ou servir como objeto de discussões e conteúdo de ensino.

#### **8.4.4.2 Histórias em quadrinhos**

Santos (2003) defende que a história em quadrinhos é um material muito rico e que pode ser utilizado no processo de aprendizagem para incentivar a leitura, motivar os alunos, desenvolver a criatividade, suscitar reflexão e discussão. No presente trabalho, a história em quadrinhos foi utilizada como um dos instrumentos de avaliação. Foi considerado que ao elaborar uma história em quadrinhos, o aluno pode representar conhecimentos de uma maneira criativa.

Os alunos entregaram seis histórias em quadrinhos<sup>11</sup> com temas relacionados ao filme. A primeira história (APÊNDICE I), intitulada DNA e discriminação, retrata dois rapazes discutindo. O motivo da discussão é que um possui genes perfeitos e outro não. Este tipo de discriminação foi retratada no filme. A segunda (APÊNDICE J) e terceira abordam o tema inseminação artificial mostrando uma mulher que realiza uma inseminação artificial e nove meses depois está com o filho nos braços. Em uma das histórias ela escolhe as características. O filme “Gattaca” também mostra casos de inseminação artificial. Na quarta (APÊNDICE K) e quinta histórias em quadrinhos o assunto retratado foi a fecundação, que está relacionada com o filme. A sexta e última história em quadrinhos (APÊNDICE L) aborda conceitos de herança genética e dominância de genes. Em todas elas, os alunos demonstraram criatividade e capacidade em abordar assuntos relacionados ao filme e a biologia, isto indica viabilidade deste instrumento para a promoção do aprendizado em biologia no ambiente prisional.

#### **8.4.4.3 Paródia de canções**

---

<sup>11</sup> Nos Apêndices estão disponíveis quatro histórias em quadrinhos. Duas foram suprimidas, pois são semelhantes às presentes nos Apêndices J e K. Dentre as histórias, uma confeccionada com lápis foi copiada e reforçada com caneta esferográfica para facilitar a análise do material, este procedimento resultou no Apêndice Ii.



Paródia de canções é uma atividade na qual se aproveita o ritmo de uma música conhecida para elaborar uma nova letra. Hammes e Silveira (2006) argumentam que neste tipo de atividade os alunos além de representarem seus conhecimentos se envolvem emocionalmente. Estas autoras argumentam que a paródia de canções articula-se com as idéias de Paulo Freire pois não é prescritiva e envolve os indivíduos.

Neste estudo, os alunos entregaram cinco letras de paródias e destas, apenas duas foram apresentadas (cantadas) para a turma. A primeira foi escrita e cantada pelo aluno Henrique que utilizou o ritmo da música “Mel dos seus beijos” do grupo de pagode “Raça Negra”:

Os cromossomos meus  
se uniram com os seus,  
Um novo ser vai gerar  
e o nosso sonho realizar.  
Os olhos iguais aos teus  
E a genética e o DNA  
Igual ao nosso vai ficar.

Nesta paródia percebe-se que o aluno foi capaz de utilizar elementos presentes no filme: cromossomos, DNA, fecundação; e recriá-los em outro contexto. Isto indica compreensão destes termos, além de criatividade para inseri-los em uma paródia. Entretanto, a paródia escrita por ele tem um erro conceitual: “*E a genética e o DNA igual ao nosso vai ficar*”. Para elucidar este aspecto, após o aluno cantar, quando foi entregar a letra, eu questionei se o DNA do filho é igual aos dos pais, e ele respondeu:

Henrique: É claro que não, né, professora! Eu só coloquei isso para rimar! Mas não tá errado, não! O DNA do filho vem do DNA dos pais, né?

Este diálogo foi importante para elucidar a informação que este aluno havia escrito na paródia. Apesar de afirmar que o DNA do filho não é igual ao dos pais, na paródia é esta a informação que ele coloca.

É interessante analisar o conhecimento dos alunos através de paródias, entretanto, como neste tipo de atividade eles se preocupam em encontrar palavras que se ‘encaixem’ na música escolhida, a informação pode ser prejudicada e até mesmo distorcida. De qualquer forma a atividade é válida não só para exercitar a criatividade e os conhecimentos de quem faz a paródia, quanto para servir de análise para os outros alunos. Na presente situação, optei por questionar o aluno Henrique em particular para evitar expô-lo diante da turma.

A segunda paródia foi apresentada pelo aluno Tiago que utilizou o ritmo da música da Xuxa “Os cinco patinhos”:

Cinco espermatozoides foram passear  
 Além da vagina para um bebê gerar.  
 Cinco espermatozoides falaram  
 ‘eu tô quase lá’  
 mas só um chegou lá.

Nesta paródia, ele retratou a fecundação e o fato de apenas um espermatozoide fecundar o ovócito. Esta informação é pertinente, pois em caso de gêmeos, alguns alunos acreditam que pode ocorrer a união de dois espermatozoides com um único ovócito.

Os alunos que não apresentaram as outras paródias alegaram que não sabiam cantar e que tinham vergonha. Assim como nas apresentações das encenações, os alunos demonstram insegurança em se expor diante do grupo. Isto pode ser melhor compreendido se considerarmos que estão encarcerados e que convivem nas celas e no pátio com os mesmos colegas de sala e não querem se expor a fim de evitar situações que possam resultar em depreciação e constrangimento. Paralelo a este motivo, é importante incentivar o respeito dentro e fora da sala de aula e isto pode ser exercitado elaborando trabalhos em grupos e assistindo apresentações com respeito.

#### 8.4.4.4 Outras possibilidades

O professor da educação prisional tem que respeitar diversas restrições e com isso pode se sentir ‘engessado’ em sua prática pedagógica. Porém, existem atividades que podem ser feitas sem agredir as regras de segurança, como as que foram realizadas (exibição e discussão de filmes, encenações, história em quadrinhos e paródia de canções) e também existem outras possibilidades que podem, inclusive, ser sugeridas pelos alunos.

Durante a realização da intervenção, cinco alunos questionaram se, ao invés de apresentarem uma das atividades sugeridas, poderiam apresentar um jogral, o que foi consentido:

Todos: estamos aqui para representar o seu DNA e o seu RNA.  
 Fidelis: Eu sou a adenina.  
 Joaquim: Eu sou a guanina.  
 Diego: Eu sou a citosina.  
 Túlio: E eu sou a timina.  
 Todos: Juntos formamos o seu DNA.  
 Túlio: Eu poderia ser substituído pela uracila.  
 Todos: Neste caso formaríamos o seu RNA.

O jogral apresentado é relacionado ao filme e à biologia por abordar a estrutura do DNA. Neste jogral, os alunos representaram uma das diferenças entre o DNA e o RNA que é a ausência da base nitrogenada timina no RNA. Contudo existem outras diferenças, que não foram citadas, que são importantes. Após a apresentação, os alunos foram questionados quais outras diferenças existentes entre a estrutura do RNA e do DNA e citaram a fita simples no RNA e foi lembrado que a pentose no DNA é a desoxirribose e no RNA é a ribose. A apresentação deste grupo foi interessante por evidenciar que existem outras possibilidades de atividades no ambiente prisional. Além do jogral, poderíamos ter feito seminários, usar modelos para representar cromossomos, elaborarmos jogos que abordassem genética, confeccionarmos cartazes e murais... Enfim... usar a criatividade e experimentar possibilidades.

#### 8.4.5 “Gattaca” como um momento de liberdade

Um filme pode transportar pessoas por lugares e épocas. Um filme pode despertar reflexões e alimentar sonhos. Um filme pode retirar alunos da prisão e levá-los por uma viagem por outras histórias e por sua própria história que pode ser revista e recriada. Um filme na prisão pode ser uma janela para o mundo:

George: É um incentivo para tornar o ambiente mais agradável.

Francisco: Ah, professora! Às vezes a gente acorda sem vontade nenhuma de vir para a escola. Aí, quando tem um filme já fica mais animado!

Alessandro: É, professora! Aqui no presídio, nós não somos alunos como os outros... Nós vivemos sob tensão, saudade de casa, da família, opressão... E o filme ajuda a esquecer este lado do presídio. Só de estar assistindo, esquecer de onde está, transportar para outro lugar, já é ótimo!

Lucas: É bom porque quebra a rotina.

Márcio: Anima o aluno para vir para a escola.

A partir do diálogo acima é possível refletir acerca da significação de um filme no contexto da educação prisional. Em um local tão restrito quanto o presídio, no qual são mínimas as opções de lazer, o filme é uma possibilidade de entretenimento que pode despertar a motivação e o interesse pelo estudo. Durante a exibição de um filme o aluno pode ‘sair’ um pouco da prisão ao se envolver com uma história e, mesmo que temporariamente, esquecer pressões do seu dia-a-dia na prisão. Ele pode experimentar momentos de liberdade. Liberdade sentida através de sua imaginação que pode levá-lo a conhecer lugares, pessoas e histórias.

Ele pode ‘ler’ a história do filme e também reler a sua própria trajetória. Pode se inspirar em exemplos e renovar esperanças.

Escolhi Gattaca pensando em biologia e eles gostaram porque era um filme, ‘entraram’ no filme e esqueceram um pouco da prisão, pois se sentem um pouco como o personagem Vincent: ‘inválidos’, mas sabem que podem vencer barreiras, podem se inspirar na ‘lição de vida’ retratada no filme e serem livres para realizar seus sonhos, apesar de toda dificuldade, apesar de todo preconceito; perseverando, acreditando, sendo autores de sua própria história de vida.

A adequação de um filme, em aulas de biologia, no ambiente prisional também pode ser discutida a partir do diálogo:

Manoel: Por que, às vezes, professora, vou ser sincero com a senhora, passa a matéria aí, e a gente não pode levar o caderno. Nós esquece, foge da mente, foge da memória. Mas com o filme, você fica sempre com ele ali, você vê com os seus olhos.  
Professora: Entendi... Mais marcante... E os conceitos da biologia também vão se tornar mais marcantes? Ou só o filme?

Renato: Uma coisa puxa a outra.

Abel: Ajuda sim, professora, com certeza! Mas isso vai do interesse dos alunos.

Luciano: Professora, mas para a gente aqui, o filme é bem mais...! Até mesmo nós alunos, eles ficam mais...: mais excitados pelo filme. [Este comentário causou um olhar perplexo e surpreso de seu colega ao lado e risos gerais na turma]

Professora: (risos) Ele quis falar no sentido de eufórico, alegre...

Vinícius: O que puder fazer aqui, para a gente interagir e poder levar isso para a cela, já é positivo!

Abel: Interagir, né, professora? Trazer filme, debater... O debate é bom demais!

A pertinência do uso de filmes na EJA prisional reside no aprendizado associado à reflexão, e também na satisfação manifestada pelos alunos que podem vivenciar momentos de liberdade. É desejável que o filme favoreça o diálogo, a problematização, a reflexão... Contudo, ainda que em algumas situações estes aspectos não sejam contemplados e eles manifestem satisfação, o filme pode ser considerado válido. Repetindo a fala de Vinícius: “*O que puder fazer aqui, para a gente interagir e poder levar isso para a cela, já é positivo!*”.

## 9 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação foi motivada pela necessidade que senti em buscar possibilidades para o ensino de biologia no ambiente prisional e por reconhecer a importância de aprimorar a minha prática pedagógica frente ao desafio de lecionar em um ambiente específico: presídio.

A proposta de uso de filmes no ensino de biologia para a EJA prisional surgiu no diálogo com os alunos e foi sustentada ao serem realizadas as investigações prévias que serviram como base para a intervenção. Crédito à intervenção a parte mais frutífera desta investigação, na qual as informações obtidas permitem vislumbrar possibilidades para o ensino de biologia na EJA prisional.

O eixo da pesquisa foi o uso de filmes, que se mostrou, com a exibição de “Gattaca”, ser uma estratégia viável na educação prisional. Os alunos demonstraram satisfação em assistir ao filme, que pode ser considerado um momento de liberdade dentro da prisão, pois permitiu o envolvimento na história retratada e, temporariamente, o esquecimento das dificuldades inerentes à prisão. “Gattaca” problematizou assuntos biológicos como melhoramento genético, DNA e genótipo que foram discutidos, favorecendo o aprendizado. Através do diálogo foi evidenciado que “leram” o filme e estabeleceram reflexões baseadas em suas vivências, desta forma, foi exercitada a visão crítica.

Era esperado que o filme suscitasse reflexões, contudo, não foi planejado que fossem pessoais. Apesar do referencial utilizado – Paulo Freire – esperava-se que as reflexões se limitassem ao filme, à biologia, às questões éticas. Neste sentido, a presente investigação atingiu outro objetivo: propiciou auto-reflexão. Os alunos ao assistirem o filme foram tecendo analogias com suas experiências, com situações já vividas e com projeções de futuro. Ao dialogar com eles acerca do filme, dialoguei com esta bagagem particular resultante do acúmulo de experiências e vivências e com isto me defrontei com aspectos nem sempre revelados em sala de aula, deparei-me, inclusive, com relatos que geraram desconforto. Ao dialogar percebi a impossibilidade de separar os alunos de suas vivências, a impossibilidade de considerar, durante as aulas, apenas o aprendizado de biologia; pois cada aluno é um ser de vivências e estas vivências devem ser consideradas verdadeiramente como conhecimento.

O diálogo mostrou-se importante para a troca de saberes e aprendizado mútuo, mas gerou inquietude e momentos conflituosos. Mesmo com risco de situações conflituosas, o diálogo é especialmente pertinente na prisão, porque o ensino de Biologia talvez não seja um

fim em si no ambiente prisional, mas um meio de se desenvolver outros aspectos tão relevantes quanto o próprio ensino de biologia, exercitar o diálogo, ampliar a leitura de mundo e a visão crítica e se descobrir capaz de aprender por toda vida.

A escolha de Paulo Freire como fundamentação para a prática pedagógica na penitenciária revelou-se pertinente por valorizar cada pessoa como um sujeito de cultura e de direitos, por auxiliar no resgate da humanidade, por valorizar a vivência, por incentivar a liberdade de dialogar acerca de quaisquer assuntos, inclusive acerca de assuntos conflituosos. O uso do filme na EJA prisional ampliou as possibilidades de diálogo, pois professora e alunos vivenciaram uma experiência em comum o que ampliou o campo de diálogo.

Nesta investigação também analisamos, além do uso do filme, outras possibilidades para o ensino de Biologia no ambiente prisional como a elaboração de encenações, histórias em quadrinhos e paródia de canções que se mostraram viáveis e favoráveis ao diálogo e problematização.

De acordo com o que foi apresentado, conclui-se que, apesar da educação prisional possuir limitações inerentes ao confinamento, existem atividades que são viáveis e podem favorecer o ensino de Biologia. Através do diálogo é possível identificar estas possibilidades e aproveitá-las para a promoção do aprendizado, para o enriquecimento pessoal, para a troca de experiências, para a auto-reflexão, para se aprimorar, para ampliar a visão de mundo, para “ler” e “re-ver” a própria história, para escrever o futuro.

## REFERÊNCIAS

A ILHA. Michael Bay (dir.). EUA: DreamWorks, 2005. 1 filme (136 min.), son., col. [Título original: *The island*]. Leg. português.

ALBUQUERQUE, A. et al. **Orientações Metodológicas para Formação de Alfabetizadores de Jovens e Adultos**. Fortaleza: Editora IMEPH, 2007.

ATLAS DO CORPO HUMANO. Linda Diehl (ed.). EUA: Discovery, 2006. (75 min.).

ARROYO, M. A educação de jovens e adultos em tempos de exclusão. In: VÓVIO, C. L e IRELAND, T. D. (Org.). **Construção Coletiva: contribuições à Educação de Jovens e Adultos**. Brasília: UNESCO, MEC, Raaab, 2008.

BARNETT, M. et al. The Impact of Science Fiction Film on Student Understanding of Science. **Journal of Science Education and Technology**, Vol. 15, No. 2, April 2006.

Disponível em:

<[http://www.pillarenvironmental.com/HONR\\_doc/Science%20in%20Movies%20Art2.pdf](http://www.pillarenvironmental.com/HONR_doc/Science%20in%20Movies%20Art2.pdf) >

Acesso em: 12/11/2009.

BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação**. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e métodos**. Portugal: Porto editora, 1994.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília: Imprensa Oficial, 1998.

\_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei n. 9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em:

<[ftp://ftp.fnde.gov.br/web/siope\\_web/lei\\_n9394\\_20121996.pdf](ftp://ftp.fnde.gov.br/web/siope_web/lei_n9394_20121996.pdf) >. Acesso em 24/11/2009.

\_\_\_\_\_. **Lei de Execuções Penais**. Lei n. 7.210 de 11 de julho de 1984. Institui a Lei de Execução Penal. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/leis/L7210.htm>>.

Acesso em: 24/11/2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **PROEJA: Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade EJA**. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/proeja\\_medio.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/proeja_medio.pdf)>. Acesso em: 24/02/2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação a Distância na Educação de Jovens e Adultos e para a Educação Básica na etapa do Ensino Médio**. Parecer CNE/CEB nº 41/2002, aprovado em 02 de dezembro 2002.

Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0041\\_2002.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0041_2002.pdf)>. Acesso em: 24/02/2011.

\_\_\_\_\_. Presidência da Republica. **ProJovem**. 2005. Disponível em: <<http://www.projovemurbano.gov.br/site/index.php>>. Acesso em: 24/02/2011.

BUENO, J. G. S. Apresentação. In: ONOFRE, E. M. C. (Org.) **Educação escolar entre as grades**. São Carlos: Edufscar, 2007. P. 7-9.

BURNS, G. W.; BOTTINO, P. J. **Genética**. 6. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

CARREIRA, D. **Relatoria Nacional para o Direito Humano à Educação: Educação nas Prisões Brasileiras**. São Paulo: Plataforma DhESCA Brasil, 2009. Disponível em: <<http://www.observatoriodaeducacao.org.br/images/pdfs/relatorioeducacaonasprisoefinal.pdf>>. Acesso em: 24/07/2010.

CASASSUS, J. **A escola e a desigualdade**. Brasília: Líber Livro Editora, UNESCO, 2007.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução de Magna Lopes. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CUNHA, C. M. Introdução: Discutindo conceitos básicos. In: BRASIL. **Salto para o Futuro: Educação de jovens e adultos**. Brasília : Ministério da Educação, SEED, 1999.

CURTIS, Helena. **Biologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1977.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

DISTRITO FEDERAL. **Lei ordinária n. 7.533**, de 02 de setembro de 1986. Autoriza o Governo do Distrito Federal a constituir uma Fundação com a finalidade de amparar o trabalhador preso, e dá outras providências. Disponível em: <<http://br.vlex.com/vid/constituir-finalidade-amparar-presos-34281257#ixzz0ubz35G00>>. Acesso em: 24/07/2010.



\_\_\_\_\_. **Decreto nº 10.144**, de 19 de fevereiro de 1987. Aprova o Estatuto da Fundação de Amparo ao Trabalhador Preso do Distrito Federal- FUNAP/DF, e dá outras providências. Disponível em: < <http://www.tc.df.gov.br/silegisdocs/distrital/gdf/decretos/1998/dec-1987-10144-500.htm>>. Acesso em 24/07/2010.

\_\_\_\_\_. Fundação de Amparo ao preso trabalhador. **Projeto Político Pedagógico**. Brasília: Trabalho não publicado, 2008.

\_\_\_\_\_. Fundação de Amparo ao preso trabalhador. **Relatório de atividades de março de 2009**. Brasília: Trabalho não publicado, 2009.

\_\_\_\_\_. Fundação de Amparo ao preso trabalhador. **Relatório de atividades de maio de 2010**. Brasília: Trabalho não publicado, 2010.

EFTHIMIOU, C. e LLEWELLYN, R. A. **Cinema as a tool for science literacy**. Disponível em: < [http://online.itp.ucsb.edu/online/resident/ouellette4/pdf/Cinema\\_as\\_a\\_tool.pdf](http://online.itp.ucsb.edu/online/resident/ouellette4/pdf/Cinema_as_a_tool.pdf) >. Acesso em: 09/11/2009.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: Nascimento da prisão**. 15. ed. Petropolis: Editora Vozes Ltda, 1997.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 19 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

\_\_\_\_\_. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. São Paulo: Cortez, 1987.

\_\_\_\_\_. **Educação e mudança**. 9 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 39 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 7 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

GATTACA, EXPERIÊNCIA GENÉTICA. Andrew Nicol (dir.). EUA: Columbia Tristar, 1997. 1 filme (112 min.), son.,col. [Título original: *Gattaca*]. Leg. português.

GOMES-MALUF, M. C. e SOUZA, A. R. A ficção científica e o ensino de ciências: o imaginário como formador do real e do racional. **Ciência & Educação**. v. 14, n. 2, p. 271-282, 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v14n2/a06v14n2.pdf>>. Acesso em: 09/11/2009.

HADDAD, S.; DI PIERRO, M. C. Escolarização de Jovens e Adultos. **Revista Brasileira de Educação**. n.14, p. 108-130, mai-ago. São Paulo, 2000.

HAMMES, C. C; SILVEIRA, F. T. **A paródia que fala sobre o cotidiano da sala de aula: uma prática-pedagógica referenciada em Paulo Freire**. [2006]. Disponível em <<http://www.ufpel.edu.br/fae/paulofreire/novo/br/pdf/37.pdf>>. Acesso em: 10/01/2011.

ILHA DAS FLORES. Jorge Furtado (dir.). Brasil: Sagres, 1988. Parte da coletânea *Curta os gaúchos*.

JAPIASSU, R. **A linguagem teatral na escola: Pesquisa, docência e prática pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

JULIÃO, E. F. As políticas de educação para o sistema penitenciário: análise de uma experiência brasileira. In: ONOFRE, E. M. C. (Org.) **Educação escolar entre as grades**. São Carlos: Edufscar, 2007. P. 29-50.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Tradução de Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, C. A. Filmes de ficção científica como mediadores de conceitos relativos ao meio ambiente. **Ciência & Educação**. v.14, n. 2, 2008. Disponível em: <<http://www2.fc.unesp.br/cienciaeducacao/viewarticle.php?id=319>>. Acesso em: 09/11/2009.

MAEYER, M. Na prisão existe a perspectiva da educação ao longo da vida? In: UNESCO. **Alfabetização e cidadania: revista de educação de jovens e adultos**. Brasília: RAAAB, UNESCO, 2006.

MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de química**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2000.

MARTINS, W. S. **Educação de jovens e adultos**: proposta de material didático para o ensino de química (Dissertação de mestrado). Instituto de Ciências Biológicas, Instituto de Física, Instituto de Química, Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, Universidade de Brasília, Brasília, 2007. Disponível em: <<http://repositorio.bce.unb.br/handle/10482/5009>>. Acesso em: 05/06/2010.

MELLO, F. M; MOREIRA, J. S. A experiência de alfabetização de jovens e adultos do programa re-aprender no conjunto penal de Jequié-Bahia. *Práxis Educacional*. Vitória da Conquista. V.5, n.7. p.207-216. jul./dez.2009. Disponível em: <<http://periodicos.uesb.br/index.php/praxis/article/viewFile/250/262>> Acesso em: 20/01/2011.

MORÁN, J. O vídeo na sala de aula. **Comunicação & Educação**. Brasil, v. 1, n. 2, 2007. Disponível em: <<http://revistas.univerciencia.org/index.php/comeduc/article/view/3927/3685>>. Acesso em: 24 nov. 2009.

NAPOLITANO, M. **Como usar o cinema na sala de aula**. 4.ed. São Paulo: Contexto, 2009.

OLIVEIRA, M. K. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**. n. 12, p. 59-73, setembro de 1999.

ONOFRE, E. M. C. (Org.) **Educação Escolar entre as grades**. São Carlos: Edufscar, 2007.

PÔRTO JÚNIOR, F. G. R. e SOUZA, S. A. (Org.). **Educação prisional e práticas pedagógicas**: construindo experiências. Palmas: UNITINS, 2008.

PORTUGUES, M. R. Educação de adultos presos. **Educação e Pesquisa**. São Paulo. v. 27, n.2, jul/dez.2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v27n2/a11v27n2.pdf>>. Acesso em: 10jan.2011.

RAMOS, M. G. Epistemologia e ensino de ciências: compreensão e perspectiva. In: MORAES, R. (Org.). **Construtivismo e o ensino de Ciências**: reflexões epistemológicas e metodológicas. Porto Alegre: Edipucrs, p. 13-35, 2000.

RANGEL, H. Perspectiva Comparada de Práticas Educativas: síntese para vincular a Educação e a Justiça. **Educando para a liberdade**: trajetória, debates e proposições de um projeto para a educação nas prisões brasileiras. Brasília: UNESCO, Governo Japonês, Ministério da Educação, Ministério da Justiça, 2006. P. 59-70.

ROSA, W. et al. **O processo de ensino e aprendizagem** a partir da prática da encenação com o uso de recursos audiovisuais. [2008]. Disponível em: <[http://www.isad.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/530\\_383.pdf](http://www.isad.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/530_383.pdf)>. Acesso em: 11/01/2011.

RIBEIRO, V. M. M. (org). **Educação de Jovens e Adultos: Ensino Fundamental: Proposta Curricular 1º Segmento**. São Paulo: Ação Educativa: Brasília: MEC, 1999.

SÁ, I. T. **Cinema e educação**. Rio de Janeiro: Livraria Agir Editora, 1967.

SANTOS, R. E. A história em quadrinhos na sala de aula. Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, **XXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. BH/MG. Set 2003. Disponível em <[http://galaxy.intercom.org.br:8180/dspace/bitstream/1904/4905/1/NP11SANTOS\\_ROBERTO.pdf](http://galaxy.intercom.org.br:8180/dspace/bitstream/1904/4905/1/NP11SANTOS_ROBERTO.pdf)>. Acesso em: 10/01/2011.

SANTOS, S. A educação escolar na prisão sob a ótica de detentos. In: ONOFRE, E. M. C. (Org.) **Educação escolar entre as grades**. São Carlos: Edufscar, 2007. P. 93-109.

SCARFÓ, F. La educación pública em los establecimientos penitenciários em latinoamérica: garantia de uma igualdad sustantiva. In: UNESCO. **Educación em Prisiones em Latinoamérica: derechos, libertad y ciudadanía**. Brasília: Unesco, 2008.

WACQUANT, L. **As prisões da miséria**. Jorge Zahar Editor. Rio de Janeiro, 2001.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PERFIL/INTERESSE DOS ALUNOS

Unidade Prisional: \_\_\_\_\_

Série: \_\_\_\_\_

Onde você nasceu? (Cidade e Estado)  
\_\_\_\_\_

Onde fica a sua casa? (Cidade e Estado)  
\_\_\_\_\_

Quantos anos você tem? \_\_\_\_\_

### QUESTIONÁRIO:

**01. Qual o grau de escolaridade do seu pai?**

- Nenhuma escolaridade.  
 Ensino Fundamental: de 1ª a 4ª série.  
 Ensino Fundamental: de 5ª a 8ª série.  
 Ensino Médio.  
 Superior.  
 Não sei.

**02. Qual o grau de escolaridade de sua mãe?**

- Nenhuma escolaridade.  
 Ensino Fundamental: de 1ª a 4ª série.  
 Ensino Fundamental: de 5ª a 8ª série.  
 Ensino Médio.  
 Superior.  
 Não sei.

**03. Qual o seu grau de escolaridade?**

- Nenhuma escolaridade.  
 Ensino Fundamental: de 1ª a 4ª série.  
 Ensino Fundamental: de 5ª a 8ª série.  
 Ensino Médio.  
 Superior.

**04. Em que tipo de escola você estudou?**

- Todo em escola pública.  
 Todo em escola privada (particular).  
 A maior parte do tempo em escola pública.  
 A maior parte do tempo em escola privada (particular).  
 Metade em escola pública e metade em escola privada (particular).  
 Nunca estudei.

**05. Que tipo de curso você fez?**

- Todo em ensino regular.  
 A maior parte em ensino regular.  
 Todo em EJA (supletivo).  
 A maior parte EJA (supletivo).

**06. Se durante sua vida escolar você parou de estudar, marque a alternativa que justifica:**

- problemas familiares.  
 falta de dinheiro para comprar materiais e uniformes.  
 necessidade de trabalhar.  
 não gostava de estudar.  
 foi expulso da escola.  
 outros.

Qual o seu estado civil? \_\_\_\_\_

Você tem filhos? Quantos? \_\_\_\_\_

Antes de se matricular na Funap, quantos anos ficou sem estudar?  
\_\_\_\_\_

Se você trabalhava, qual era a sua profissão?  
\_\_\_\_\_

**07. Excetuando-se os livros escolares, quantos livros você leu no presente ano?**

- Nenhum.  
 No máximo dois.  
 Entre três e cinco.  
 Entre seis e oito.  
 Oito ou mais.

**08. Quais os assuntos dos jornais que você mais se interessa?**

- Todos os assuntos.  
 Política e/ou Economia.  
 Cultura e Arte.  
 Esportes.  
 Ciências.  
 Violência.  
 Outros.

**09. Você segue os preceitos e atua em alguma religião? Em caso afirmativo, qual?**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**10. Marque os motivos de você ter se matriculado no setor de ensino?**

- Remissão.  
 Ordem do juiz.  
 Para se distrair.  
 Para trocar de ala.  
 Para avançar/concluir os estudos.  
 Para aprender.  
 Para participar dos eventos comemorativos do setor de ensino.

**11. Pensando na contribuição do ensino para a sua vida pessoal, qual dos itens listados abaixo você consideraria como principal?**

- Obtenção de um certificado de conclusão.  
 Formação básica necessária para obter um emprego melhor.  
 Obtenção de cultura geral / ampliação de minha formação pessoal.  
 Formação básica necessária para continuar os estudos em uma faculdade.  
 Fazer amigos(as) / conhecer pessoas.  
 Atender à expectativa de meus familiares/amigos sobre meus estudos.

**12. Qual a disciplina escolar pela qual você mais se interessa? Porquê?**

---

---

---

**13. Você considera importante estudar biologia? Porquê?**

---

---

---

**14. Considerando os conteúdos de biologia relacionados, marque 3 (três) que você se interessa e gostaria de saber mais sobre o assunto:**

- Citologia (Células)
- Fisiologia (funcionamento de órgãos e sistemas)
- Zoologia (animais)
- Microorganismos (vírus, bactérias, protozoários)
- Botânica (plantas)
- Evolução
- Genética
- Biotecnologia (transgênicos, clonagem, células tronco)
- Sexualidade
- Doenças
- Drogas
- Ecologia
- Outros. Quais? \_\_\_\_\_

**15. Agora, justifique o motivo de você ter escolhido os temas anteriores.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

***MUITO OBRIGADO POR SUA COLABORAÇÃO!!!***

## APÊNDICE B – ROTEIRO DE DISCUSSÃO: “A ILHA”

### A Ilha (The Island)

**Elenco:** Ewan McGregor, Scarlett Johansson.

**Direção:** Michael Bay

**Gênero:** Ação

**País/Ano de produção:** EUA/2005

**Duração:** 136 minutos

**Sinopse<sup>12</sup>:**

Lincoln Six-Echo (EWAN MCGREGOR) é um morador de um utópico porém rigorosamente controlado complexo em meados do século 21. Assim como todos os habitantes deste ambiente cuidadosamente controlado, Lincoln sonha em ser escolhido para ir para "A Ilha" – dita o único lugar descontaminado no planeta. Mas Lincoln logo descobre que tudo sobre sua existência é uma mentira. Ele e todos os outros habitantes do complexo são na verdade clones cujo único propósito é fornecer “partes sobressalentes” para seus humanos originais. Percebendo que é uma questão de tempo antes que seja “usado”, Lincoln faz uma fuga ousada com uma linda colega chamada Jordan Two-Delta (Scarlett Johansson). Perseguidos sem trégua pelas forças da sinistra instituição que uma vez os abrigou, Lincoln e Jordan entram em uma corrida por suas vidas e para literalmente conhecer seus criadores (A ILHA, 2005).

### Questões para discussão:

1. Gostaram do filme? Aborda assuntos relacionados com biologia? Quais?
2. Em qual tempo histórico se passa o filme? Quais as similaridades e diferenças em relação ao momento atual?
3. O que era ‘A Ilha’?
4. Quem eram as pessoas presas?
5. O que são clones?
6. Como era a alimentação? Por que era controlada?
7. Por que eram submetidos a exames frequentes?
8. Atualmente é possível ser realizado o processo de clonagem retratado no filme? Por quê?
9. No filme, onde os fetos dos clones se desenvolviam? Atualmente, é possível o embrião se desenvolver fora do útero?
10. Para produzir um clone, pode ser retirado material genético de qual parte do organismo? E em casos de teste de paternidade, quais materiais podem ser utilizados?
11. Um clone teria o mesmo material genético de quem foi copiado? Mesma idade? Características físicas idênticas? Mesma personalidade?
12. Quais as características do médico/cientista retratado no filme? Você pensa que os cientistas são como apresentados no filme? Por quê?
13. Qual a finalidade, no filme, de se clonar pessoas? Você vê algum problema nesse uso?
14. Se os clones possuíam o mesmo material genético, por que não tinham as mesmas doenças dos patrocinadores?
15. Por que a opção por criar clones, ao invés usar órgãos vindos de doadores?

<sup>12</sup> Sinopse obtida na capa do filme.



16. Lincoln e seu patrocinador têm o mesmo direito à vida? Por quê?
17. No filme, os clones eram vistos como produtos comercializáveis. Eles eram acessíveis a toda população? Por quê?
18. Você pensa que os fabricantes e patrocinadores agiram de forma ética? Por quê?
19. Do ponto de vista científico e legal seria possível, atualmente, montar uma empresa como a retratada no filme? Por quê?

## APÊNDICE C – ROTEIRO DE DISCUSSÃO – A MÁQUINA ALIMENTAR

### **Atlas do corpo humano**

**Narração:** Will Lyman

**Edição:** Linda Diehl, Victor C. Fabilli, Bernie Jellig, Lou Borella e Hart Faber.

**Produção:** Kathy Abbott, TIM Beacham, Adam Hirsch, Mary Beth Neil, Lori Rothschild.

**Gênero:** Documentário

**Duração:** 75 min

### **A Máquina Alimentar**

#### **Sinopse<sup>13</sup>:**

O que ocorre com a comida ao percorre o canal alimentar? Começando pelo poder esmagador de nossos dentes para em seguida ser envolvido em saliva, o alimento que ingerimos chega ao estômago, onde ácidos ajudarão na quebra e futuramente na absorção dentro do intestino médio, para só então ser eliminado como material sólido. Ainda conheceremos o funcionamento do fígado dos rins e do córtex adrenal (ATLAS DO CORPO HUMANO, 2006).

#### **Questões para discussão:**

1. Qual o caminho percorrido pelo alimento no tubo digestivo?
2. Qual a função dos dentes?
3. O que ocorre com o alimento no estômago?
4. Aonde são lançados o suco pancreático e a bile e qual a importância deles?
5. Aonde os nutrientes digeridos são absorvidos?
6. O que ocorre no intestino grosso?

---

<sup>13</sup> Dados da capa do filme.

## APÊNDICE D – ROTEIRO DE DISCUSSÃO - ILHA DAS FLORES

### **Ilha das Flores**

**Elenco:** Ciça Reckziegel, Gozei Kitajima, Takehijo Suzuki.

**Narração:** Paulo José

**Direção de** Jorge Furtado

**Gênero:** Documentário

**País/Ano de produção:-** Brasil, 1989

**Duração:** 13 min.

**Sinopse:** O filme retrata o destino final de alimentos que são desperdiçados e jogados no lixo e que, ainda assim, servem de sustento para outras pessoas.

### **Questões para discussão:**

1. Qual a história retratada no filme?
2. O filme tem relação com biologia? Por quê?
3. Você gostou do filme? Preferia ter visto um filme de longa metragem? Por quê?
4. O que é lixo?
5. Qual a destinação do lixo no filme? E na nossa cidade?
6. Quais as conseqüências ambientais, sanitárias, sociais e econômicas dos lixões?
7. Qual deveria ser a destinação do lixo?
8. As pessoas, que tiravam seu alimento dos restos dos porcos, eram livres? Por quê?




---

**Universidade de Brasília**

**Instituto de Ciências Biológicas – Instituto de Física - Instituto de Química**

**Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências**

**MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

---

Prezado aluno,

Estamos realizando uma pesquisa sobre o Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Sistema Prisional, que faz parte do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília.

Sua participação nesta pesquisa é muito importante! Desta forma, solicitamos que responda o presente questionário. Não precisa colocar o seu nome, pois os dados serão analisados sem a identificação dos participantes.

Agradecemos sua compreensão e contamos com sua participação!

Elisângela Caldas (aluna do Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências)

Maria Luiza Gastal (orientadora)

1. Qual a sua idade? \_\_\_\_\_

2. Qual a série que está em Biologia? \_\_\_\_\_

3. Qual o motivo de você ter se matriculado no setor de ensino? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Você considera importante estudar biologia? Porquê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Classifique os conteúdos de biologia relacionados, colocando números de acordo com o seu grau de interesse. Use: (0) não gosta; (1) indiferente; (2) pouco interesse; (3) interessante; (4) muito interessante.

( ) Citologia (Células)

( ) Zoologia (animais)

( ) Fisiologia (funcionamento de órgãos e sistemas)

( ) Microorganismos (vírus, bactérias, protozoários)

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Botânica (plantas)                                     | <input type="checkbox"/> Sexualidade |
| <input type="checkbox"/> Evolução   | <input type="checkbox"/> Doenças     |
| <input type="checkbox"/> Genética   | <input type="checkbox"/> Drogas      |
| <input type="checkbox"/> Biotecnologia (transgênicos, clonagem, células tronco) | <input type="checkbox"/> Ecologia    |

6. Pensando nas possibilidades e limitações do ambiente prisional, quais suas sugestões de atividades que podem ser realizadas nas aulas de biologia e que podem facilitar o aprendizado?

---

---

7. Você gosta de assistir a filmes?

- Sim, muito.  
 Mais ou menos.  
 Um pouco  
 Não gosto.

8. Se você gosta de filmes, qual(is) o(s) gênero(s) de sua preferência:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ação                       | <input type="checkbox"/> aventura      |
| <input type="checkbox"/> ficção                     | <input type="checkbox"/> suspense      |
| <input type="checkbox"/> drama                      | <input type="checkbox"/> romance       |
| <input type="checkbox"/> comédia                    | <input type="checkbox"/> terror        |
| <input type="checkbox"/> desenhos de longa metragem | <input type="checkbox"/> outro: _____. |

9. Em sua opinião, é possível aprender biologia através do cinema? Justifique.

---

---

10. Você conhece filmes que seriam úteis no ensino de biologia? Dê sugestões e justifique-as.

---

---

---

---

11. Considerando o presente semestre, quais filmes você viu em sala de aula?

---

12. Qual a sua opinião sobre os filmes vistos? (Se não assistiu nenhum, você gostaria de ter assistido? Por quê?).

---

---

13. Se você viu filmes através da escola, escolha dois e responda:

I.

a) Filme:

---

b) Disciplina que utilizou:

---

c) Opinião sobre o filme:

---

---

d) O que aprendeu a partir do filme:

---

---

II.

a) Filme:

---

b) Disciplina que utilizou:

---

c) Opinião sobre o filme:

---

---

d) O que aprendeu a partir do filme:

---

---

MUITO OBRIGADA POR SUA PARTICIPAÇÃO!

## APÊNDICE F – ROTEIRO DE DISCUSSÃO: GATTACA

### **Gattaca - A Experiência Genética**

**Elenco:** Ethan Hawke, Uma Thurman e Jude Law.

**Direção:** Andrew Niccol

**Gênero:** Ficção

**País/Ano de produção:** EUA/1997

**Duração:** 106 minutos

**Sinopse<sup>14</sup>:**

Num futuro no qual os seres humanos são criados geneticamente em laboratórios, as pessoas concebidas biologicamente são consideradas "inválidas". Vincent Freeman (Ethan Hawke), um "inválido", consegue um lugar de destaque em corporação, escondendo sua verdadeira origem. Mas um misterioso caso de assassinato pode expor seu passado (GATTACA, 1997)

### **Questões para discussão:**

1. Gostaram do filme? Aborda assuntos relacionados com biologia? Quais?
2. Em qual tempo histórico se passa o filme? Quais as similaridades e diferenças em relação ao momento atual?
3. É possível fazer a seleção genética retratada no filme? O que é possível para a ciência atualmente?
4. No filme, a concepção realizada pelos geneticistas traz quais vantagens? E quais problemas?
5. Quais os materiais coletados para realizar exames de DNA no filme? São os mesmos que poderiam atualmente serem utilizados para fazer teste de paternidade?
6. Existem vantagens em saber o que está 'escrito no DNA? E desvantagens?
7. A presença de genes 'perfeitos' é garantia de sucesso? Por que o Eugene ficou paraplégico? E se ainda andasse, ele poderia ser piloto? Por que o Anton não cortou o dedo ao realizar o pacto de sangue com seu irmão?
8. A herança genética para determinada doença significa que a pessoa terá aquela doença? Além dos genes, o que contribui para que a pessoa seja o que é?
9. Gêmeos idênticos têm o mesmo material genético? São a mesma pessoa? Por quê?
10. Qual o significado da frase dita por Vincent : "O meu verdadeiro curriculum eram as minhas células"?
11. Quais as consequências da divulgação das informações genéticas para empresas, planos de saúde e seguradoras?
12. O filme retrata qual tipo de desigualdade social? E atualmente o que distingue os grupos sociais?
13. Quais as características de uma sociedade mais justa? Como obter?
14. Qual o significado do nome GATTACA?

---

<sup>14</sup> Informações da capa do filme.

**APÊNDICE G – TERMO DE CONSENTIMENTO DOS ALUNOS**

---

**Universidade de Brasília**  
**Instituto de Ciências Biológicas – Instituto de Física - Instituto de Química**  
**Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências**  
**MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

---

Prezado aluno,

Estamos realizando uma pesquisa sobre o Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Sistema Prisional, que faz parte do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília.

Sua participação nesta pesquisa é muito importante! Desta forma, solicitamos a sua autorização para que possam ser realizadas observações e análise das aulas de biologia. Sua identidade será preservada e no momento da análise dos dados, serão utilizados nomes fictícios.

Agradecemos sua compreensão e contamos com sua participação!

Elisângela Caldas (aluna do Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências)

Maria Luiza Gastal (orientadora)

Eu,

\_\_\_\_\_ ,  
aceito participar da pesquisa que está sendo realizada por Elisângela Caldas e Maria Luiza Gastal com o intuito de buscar esclarecer vantagens e dificuldades do uso do cinema no Ensino de Biologia na EJA prisional. Permitindo que sejam realizadas observações e análises das aulas sabendo que a identidade dos alunos será preservada e nenhum nome será revelado.

Brasília, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante



## APÊNDICE H – ENCENAÇÃO – CÉLULA

### **Título: Formando uma célula**

Apresentador: Precisa - se de participantes para formar uma nova célula.

DNA: Para a formação de uma célula eu sou a parte mais importante.

RNA: Você está enganado, eu sou a parte mais importante.

Citoplasma: Vocês estão enganados, o mais importante sou eu.

Membrana Citoplasmática: Eu creio que há um grande engano, porque sem mim vocês não existiriam.

DNA: Por quê?

Membrana plasmática: Eu sou a membrana plasmática, tenho uma propriedade conhecida como permeabilidade seletiva. Eu regulo a entrada e saída de substâncias, mantendo assim a estabilidade química no interior da célula, ou seja, sem mim vocês não viveriam.

Citoplasma: E sem mim, o citoplasma? Eu estou situado entre a membrana e o núcleo e possuo em meu corpo várias organelas que são necessárias para a vida celular. Além do mais é em mim que fica a fábrica de proteínas.

RNA: Vocês estão esquecendo o RNA, ou seja, ácido ribonucléico. Sou eu que controlo a síntese das proteínas.

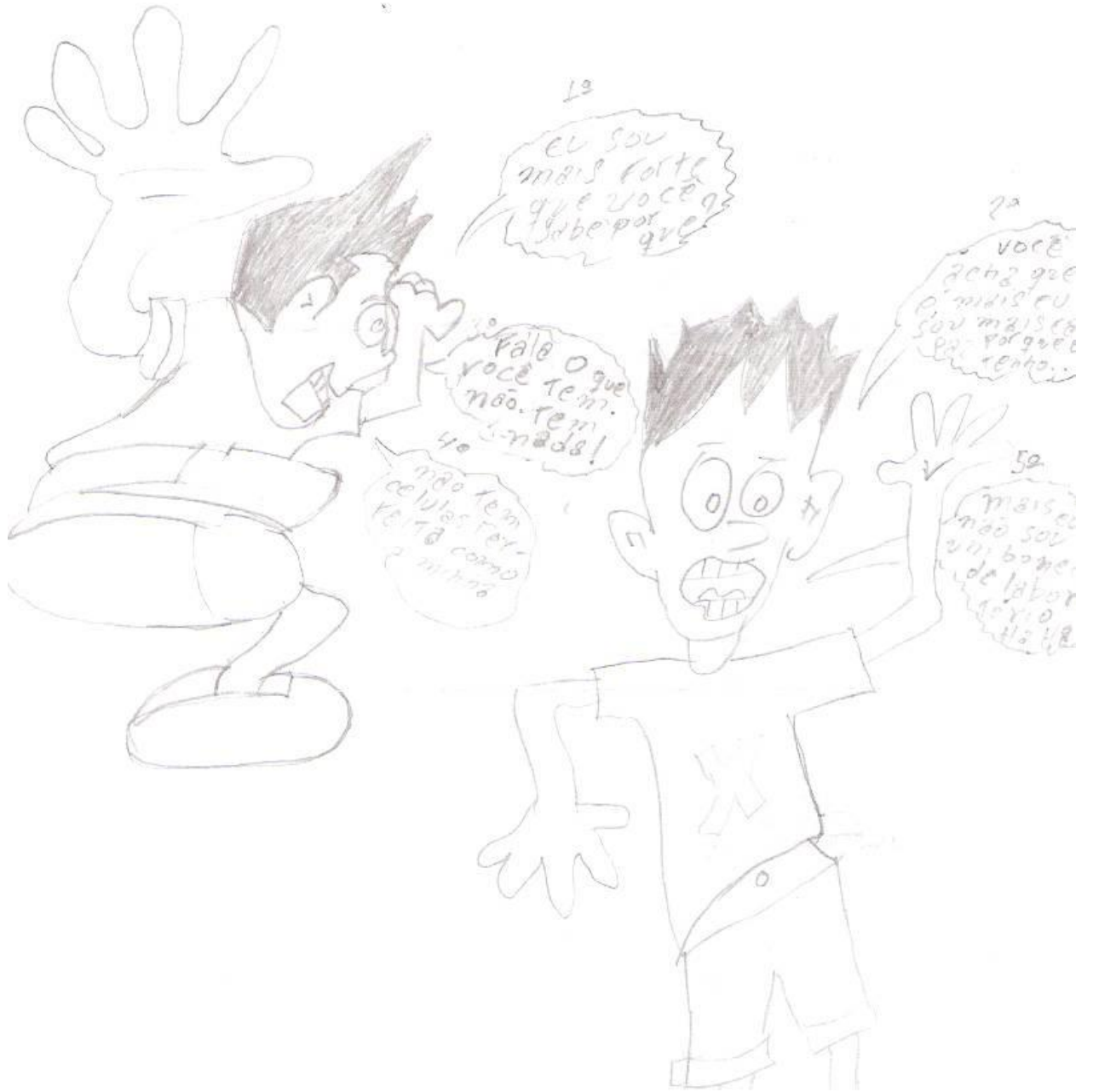
DNA: Não me convenceram! Porque toda a informação genética está contida no ácido desoxirribonucléico, o DNA. Então, eu sou a parte mais importante! Estou situado no núcleo, quer dizer, centro, talvez seja por isso que eu seja o centro das atenções...

Apresentador: Eu acho que essa discussão não vai levar a nada, se vocês viram no cartaz, tá escrito que precisa-se de “participantes” para formar uma célula, então são dois ou mais!

DNA: Por isso não faz sentido ficar discutindo, porque todos temos uma grande importância.

Citoplasma: Então quer dizer que todos nós temos o mesmo valor!

APÊNDICE I – HISTÓRIA EM QUADRINHOS – DISCRIMINAÇÃO GENÉTICA





Tema: DNA e discrimina-  
ção.

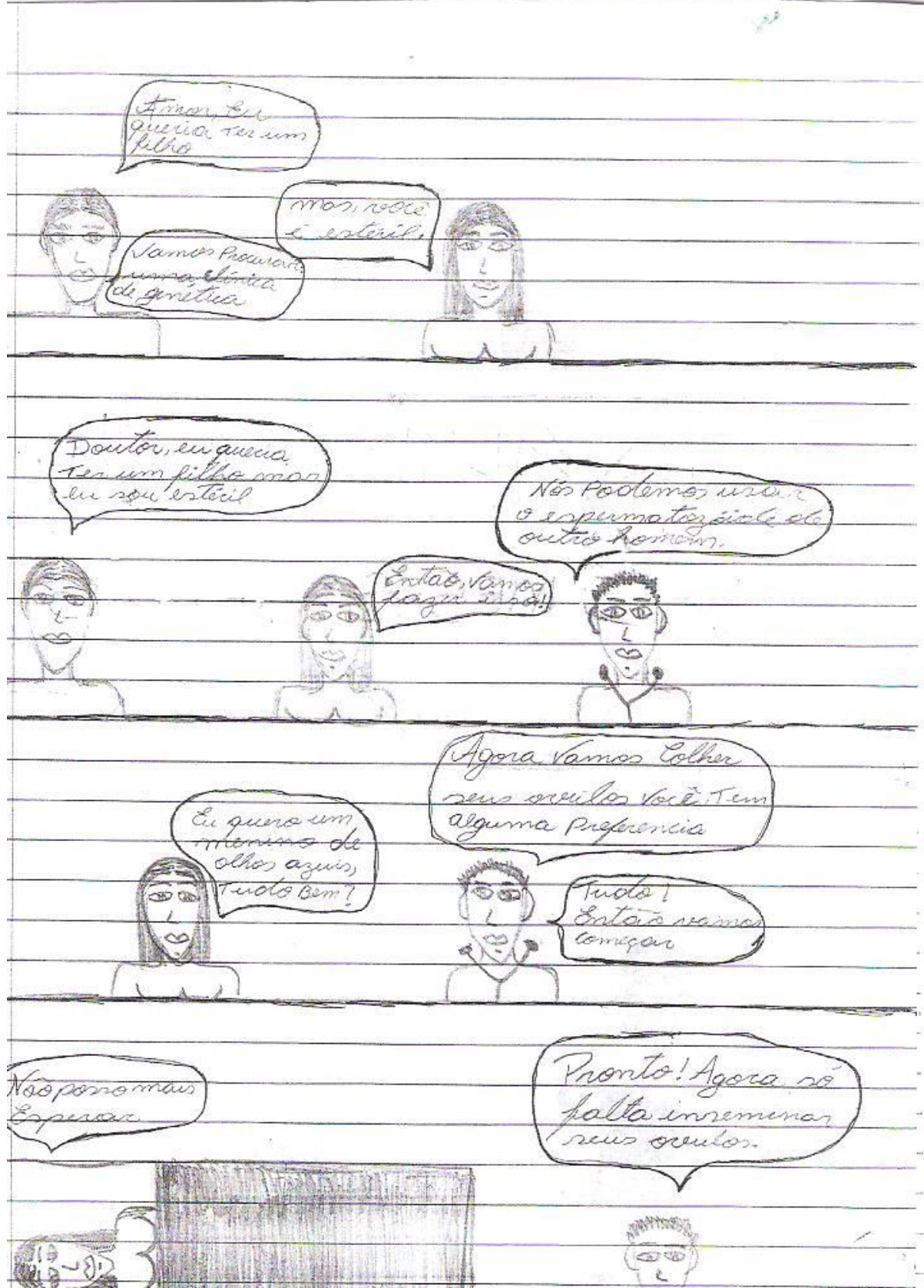
APÊNDICE II - HISTÓRIA EM QUADRINHOS – DISCRIMINAÇÃO GENÉTICA

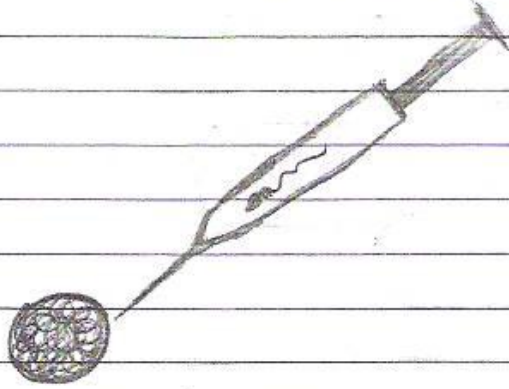




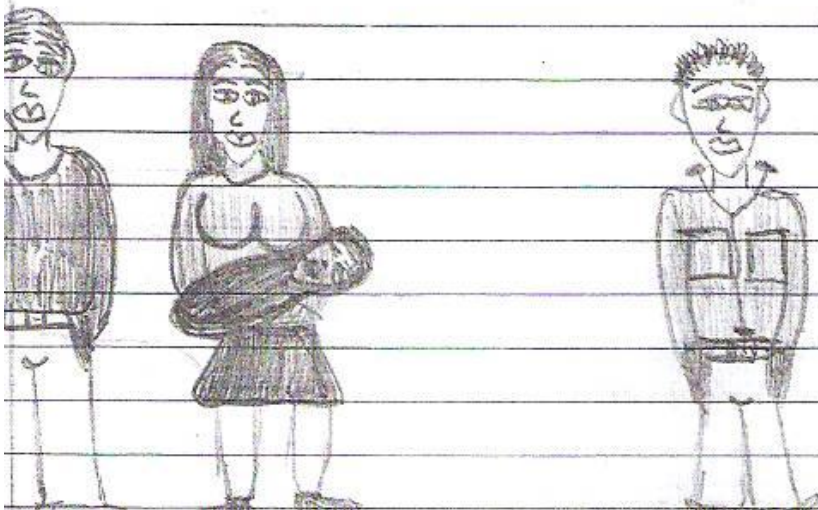
Tema: DNA e discrimina-  
ção.

APÊNDICE J – HISTÓRIA EM QUADRINHOS – INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL



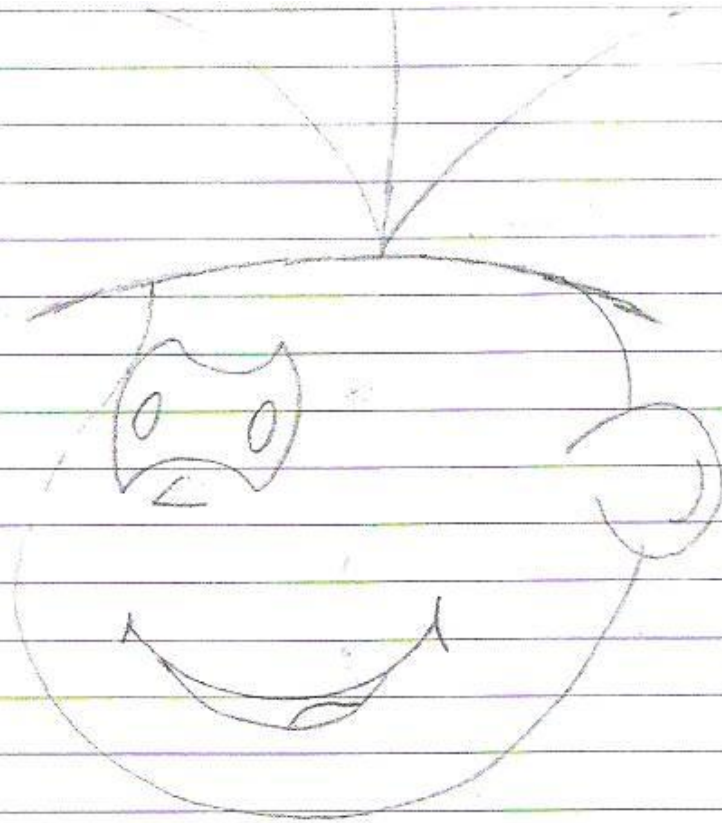


9 MESES DEPOIS

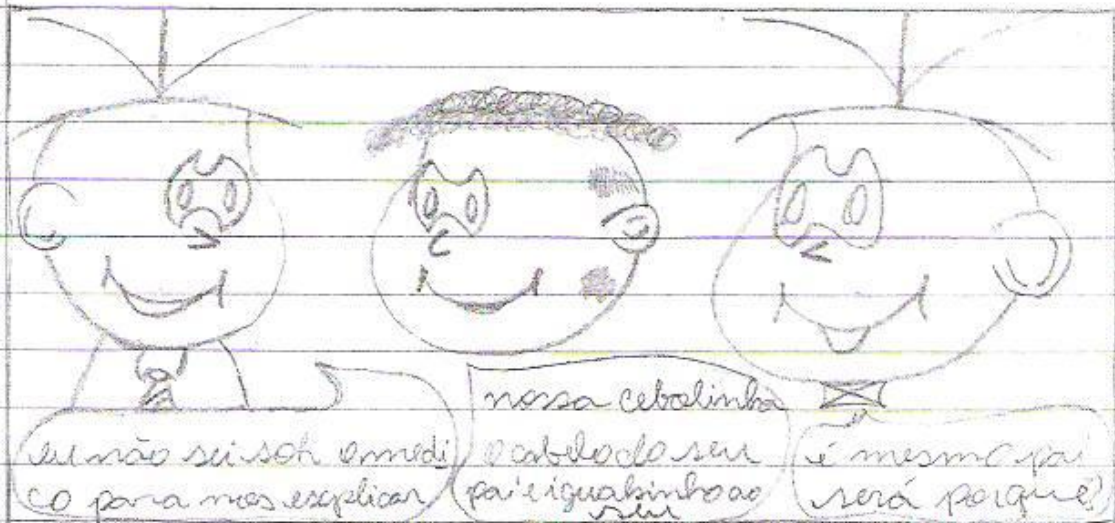
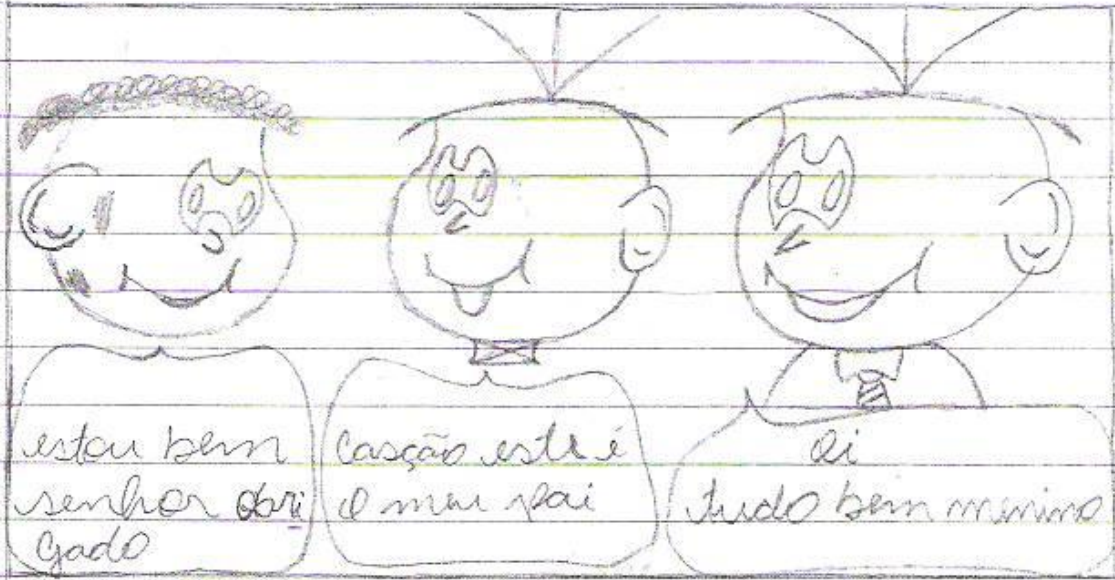
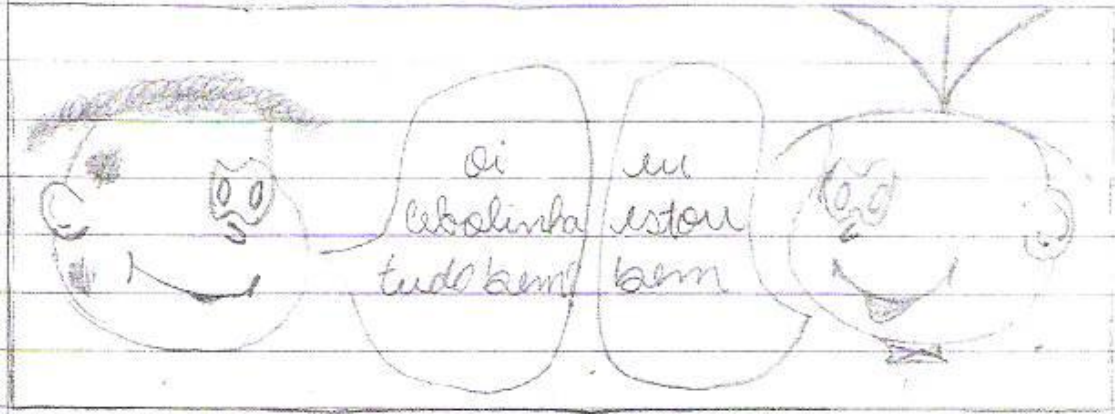


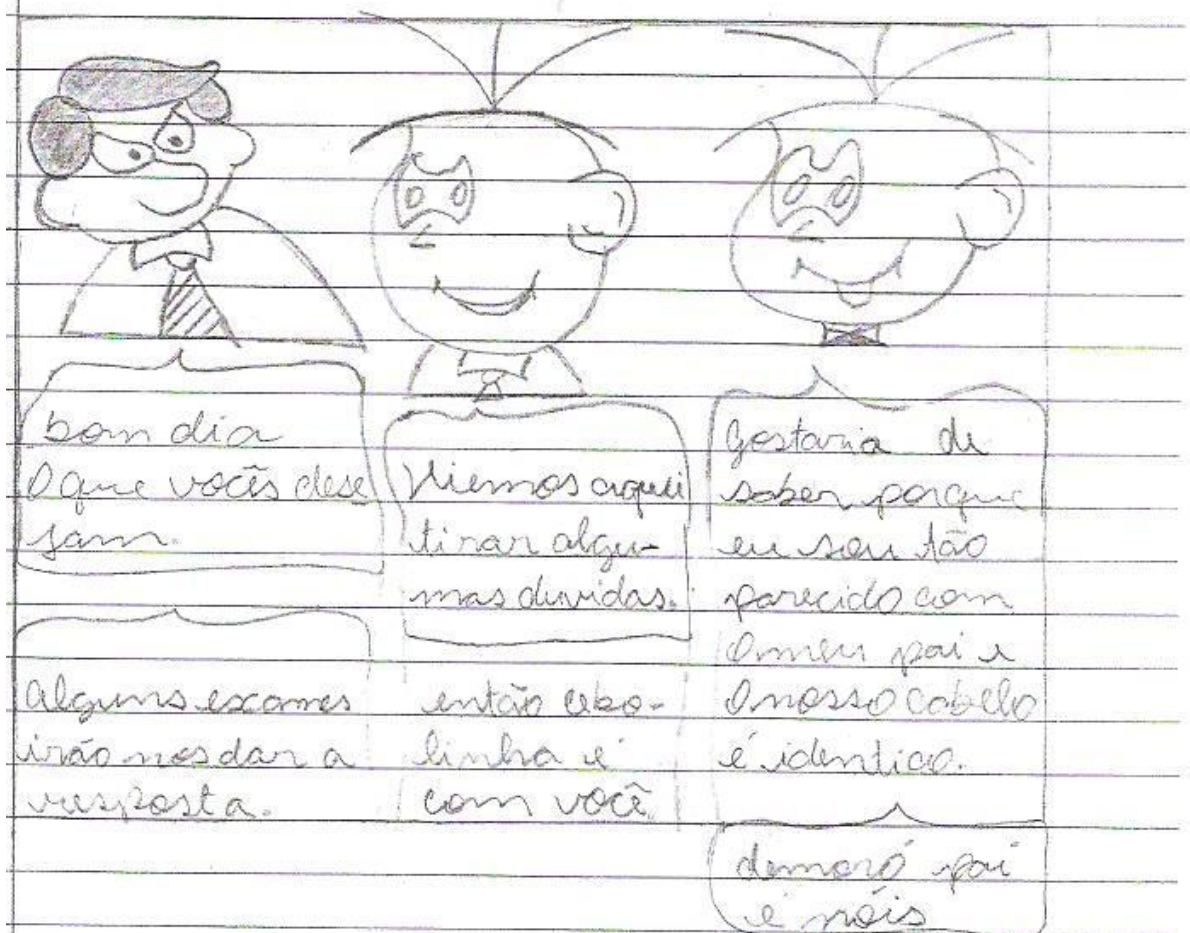
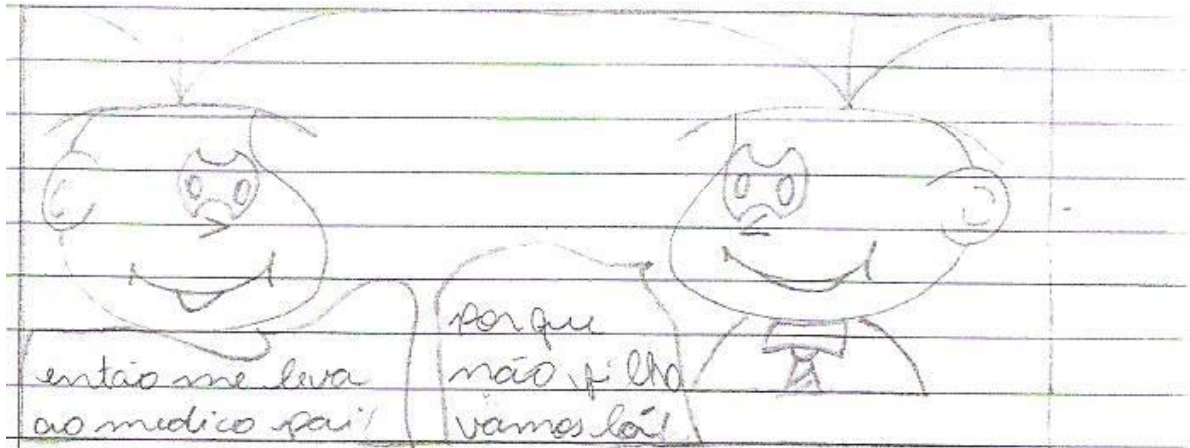




**APÊNDICE L – HISTÓRIA EM QUADRINHOS – HERANÇA GENÉTICA**

CEBOLINHA É  
SUA  
GENÉTICA





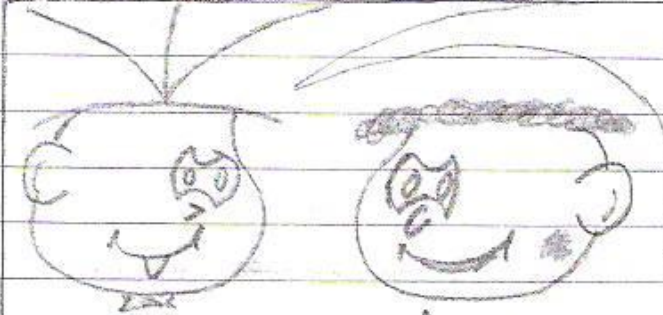


na resposta do exame  
é porque o genís  
do senhor é domi  
nante sobre o qui  
sus da sua esposa

então Kaito a  
minha genética  
é igual ao do  
meu pai

e aí Kaito qual  
o resultado do exame?  
obrigado Kaito

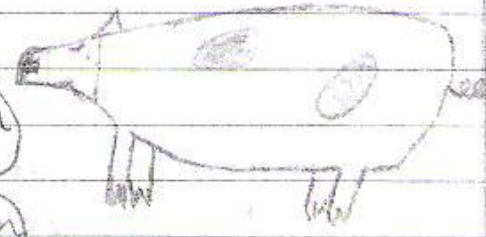
Dr. isso mesmo  
cebalinha.



Porque você  
deve ser descom  
dente das peças  
KKKKKKKK

sim.

e aí cebilinha  
resolveu o seu  
problema.



ele falou que  
o genís do meu  
pai é mais forte  
que o da mi-  
nha mãe por  
isso que eu sou  
iguaisinho ao meu pai com o meu pai.

e o que o Kaito  
falou.

Mai cebilinha  
porque eu não  
sou parecido

## APÊNDICE M – PROPOSIÇÃO DE ENSINO



---

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

Instituto de Ciências Biológicas

Instituto de Física

Instituto de Química

Faculdade UnB Planaltina

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

**MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

---

***Cinema na cela de aula: o uso de filmes no Ensino de Biologia  
para a EJA prisional***

Elisângela Caldas Braga Cavalcante

Proposta de ação profissional resultante da dissertação realizada sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Luiza de Araújo Gastal e apresentada à banca examinadora como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Ensino de Ciências – Área de concentração: Ensino de Biologia, pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília.

Brasília, DF  
Março/2011

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	119
I. EDUCAÇÃO PRISIONAL .....	121
II. PAULO FREIRE E A EDUCAÇÃO PRISIONAL.....	123
III. USO DE FILMES EM SALA DE AULA.....	126
IV. VAMOS UTILIZAR CINEMA NAS AULAS DE BIOLOGIA DA EDUCAÇÃO PRISIONAL?.....	129
V. SUGESTÕES DE FILMES .....	132
a) Blade Runner - Caçador de andróides.....	132
b) A guerra do fogo.....	133
c) O desafio de Darwin.....	135
d) Gattaca.....	136
e) Meninos do Brasil.....	137
f) A Ilha.....	138
g) Repo Men.....	140
h) Uma prova de amor.....	141
i) O óleo de Lorenzo .....	142
j) O Fator Hades.....	144
k) O dia depois de amanhã .....	145
l) Avatar .....	146
m) Filadélfia .....	148
REFERÊNCIAS .....	150

## APRESENTAÇÃO

Olá! Sou professora de Ciências e Biologia no Sistema Penitenciário do DF. Nem sempre revelo para as pessoas onde trabalho pois, em geral, o olhar de surpresa e pavor me incomoda. E invariavelmente comentam: “*Você trabalha no presídio? Nossa! Que corajosa!*”. Eu não me considero tão corajosa assim e nem sou louca, apenas acredito no ser humano, acredito na educação. Acredito que todo ser humano é repleto de potencialidades e pode constantemente se aprimorar, acredito que a educação é um caminho maravilhoso que nos permite desenvolver estas potencialidades. No presídio não me vejo lecionando para “bandidos”, e sim para pessoas, para alunos. E são ótimos alunos. Em geral valorizam as aulas, demonstram interesse e são participativos. Na próxima vez que me perguntarem onde trabalho posso responder: “*Sou professora de Ciências e Biologia, trabalho no presídio da Papuda, dou aulas para presos e ADORO!*”.

Mesmo gostando de lecionar nos presídios enfrento dificuldades para exercer minha prática. No presídio a prioridade é a segurança e tudo que se pretende fazer deve ter o aval dos policiais. *Posso utilizar lápis de cor vermelha? Caneta preta? Papel amarelo? Posso utilizar revistas? Posso utilizar cola e tesoura para fazermos cartazes?* Em outras escolas estes exemplos não encontrariam nenhuma dificuldade, já no presídio... Lápis de cor vermelha não é permitido, pois os alunos podem confeccionar baralhos e o jogo é proibido (pode gerar brigas por dívidas). Caneta com tinta preta e folha amarela nem pensar! Preto e amarelo são cores proibidas para os detentos pois são cores utilizadas pelos policiais. Revistas... não! Podem ter reportagens e cenas impróprias e se eles levarem para a cela pode dificultar o trabalho da polícia. Cola e tesoura? É melhor não. A tesoura é uma arma e a cola não pode ser levada para cela. Realmente, no presídio é preciso ter um olhar diferente acerca de materiais e estratégias educacionais.

Buscando identificar estratégias educacionais que possam favorecer o ensino de Ciências e Biologia na educação prisional e também buscando aprimorar minha prática em sala de aula cursei o Mestrado Profissional em Ensino de Ciências do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília e desenvolvi, juntamente com minha orientadora Malu (Maria Luiza de Araújo Gastal), a dissertação **Cinema na cela de aula, o uso de filmes no**



**Ensino de Biologia na EJA prisional.** O mestrado profissional prevê a elaboração de um material didático (proposição) e o presente trabalho é justamente para atender esta exigência.

Este material aborda o uso de filmes no ensino de biologia e é voltado para professores de Ciências e Biologia que atuam em presídios e que, assim como eu, se preocupam em ensinar biologia, respeitando as regras do presídio e ao mesmo tempo priorizando o interesse de seus alunos. Também é indicado aos professores em formação que consideram este horizonte de trabalho e mesmo para os professores que atuam em outras formas de EJA que podem se valer deste material como fonte de reflexão e inspiração para suas aulas.

Mas por que filmes? Porque é uma atividade que os alunos gostam, é possível de ser realizada no presídio e pode favorecer o ensino de biologia. Buscamos desenvolver, além do aprendizado, a alegria de aprender biologia, mesmo estando em um presídio.

A primeira parte deste trabalho – Educação prisional - discute a importância da educação prisional; o segundo capítulo - Paulo Freire e a educação prisional- apresenta algumas idéias de Freire pertinentes à educação prisional; o terceiro capítulo - O uso de filme em sala de aula – apresenta o uso de filmes como uma possibilidade na educação prisional; o quarto capítulo – Vamos usar filmes na aula de Biologia da educação prisional? – reafirma o uso de filmes como favorável ao ensino de biologia no presídio. O último capítulo traz sugestões de filmes. Espero que seja uma “inspiração” para ver possibilidades mesmo diante das restrições do presídio.

Boa leitura! Caso queira fazer comentários ou trocar experiências, entre em contato pelo e-mail: [elisangelacbcavalcante@gmail.com](mailto:elisangelacbcavalcante@gmail.com)

Um abraço,

Elisângela Caldas

## 1. EDUCAÇÃO PRISIONAL

A Educação é um direito essencial para o pleno desenvolvimento de uma pessoa. Quer seja criança, jovem ou idoso, todos estão em constante formação. O fato de uma pessoa encontrar-se presa não lhe tira o direito de acesso à Educação. Entretanto, apesar da escolaridade da maioria dos detentos ser baixa, apenas uma pequena parcela deles estuda durante o cumprimento da pena.

No ambiente prisional a prioridade não é a educação; entretanto, esta é assegurada pela Constituição Federal de 1988 que prevê: "*a educação é direito de todos e dever do Estado e da família...*" (BRASIL, 1998, p. 120). A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional ainda estabelece que "*A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria*". (BRASIL, 1996, p.20). Reforçando o preceito constitucional e a LDB, a Lei de Execuções Penais (BRASIL,1984), determina como direito do preso a assistência educacional.

A despeito da previsão legal, a maioria das prisões do Brasil não possui ações regulares de ensino (JULIÃO, 2007). Em geral, existem ações educativas dispersas feitas por voluntários, que não garantem uma oferta regular de ensino. Quando há a oferta de educação formal, isso não significa que ela possua a mesma qualidade da educação praticada fora da prisão e nem que ela seja acessível a todos os internos.

Vários fatores podem dificultar o processo educativo nas prisões: superlotação carcerária; falta de infraestrutura adequada; falta/escassez de funcionários (professores e agentes de segurança). O aluno/detento encontra-se em um presídio em função do cumprimento de sua pena, sendo que é comum, principalmente nos presídios com internos provisórios, a rotatividade elevada. As turmas em geral são multisseriadas e apresentam baixo índice de conhecimento específico, visto que a maioria dos alunos ou ficou muito tempo sem estudar ou não teve acesso a uma educação regular e contínua. Os recursos são muito precários; apesar da existência de bibliotecas, os livros didáticos são escassos e desatualizados. Materiais básicos como cadernos e lápis, por motivos de segurança, não podem permanecer com o aluno, dificultando o estudo e a

realização de atividades fora do horário da aula. Mesmo atividades impressas em folhas avulsas às vezes são “perdidas” durante a geral<sup>15</sup>.

Todavia, apesar da educação nos presídios possuir dificuldades, os alunos enxergam a escola de uma maneira muito positiva: “*Normalmente os detentos se referem à escola como um ambiente que possibilita o acesso ao conhecimento e ao aprendizado.*” (SANTOS, 2007, p. 103). E também, constata Onofre (2007, p.25):

Quaisquer que sejam os papéis possíveis apontados para a escola – preencher tempo, distrair a mente, sair das celas, conquistar benefícios, aprender a ler, escrever e fazer contas, ser aprovado nas provas -, ela é percebida pelos alunos como algo positivo dentro da penitenciária.

A escola no Sistema Prisional é um espaço fundamental para o resgate e valorização do indivíduo, para a troca de saberes, para fortalecer vínculos coletivos (MELLO; MOREIRA, 2009). É desejável que haja uma educação formal e regular nas prisões com a mesma qualidade da educação oferecida para a população em geral (SCARFÓ, 2008). Pois para o detento, a presença da escola no presídio é muito importante, porque “*é praticamente o único espaço em que ele pode se sentir como homem, em que a marca de ‘criminoso’ pode ser amenizada*” (BUENO, 2007, p.9).

Apesar das dificuldades existentes, a educação prisional é importante, constituindo-se num direito que favorece o desenvolvimento integral da pessoa, com possibilidade de melhoria da qualidade de vida e elevação da auto-estima. Segundo Scarfó (2008), a educação reduz a vulnerabilidade social do encarcerado e representa um direito ‘chave’ pois possibilita o conhecimento sobre outros direitos.

---

<sup>15</sup> Procedimento policial de revista geral da cela com recolhimento de todo material considerado inadequado.

## 2. PAULO FREIRE E A EDUCAÇÃO PRISIONAL

A pedagogia de Paulo Freire pode se inserir proveitosamente nas escolas que funcionam nos presídios, pois valoriza o ser humano independentemente de condição social ou econômica e reconhece todos como inacabados, isto é, passíveis de se educar constantemente.

Paulo Freire (1989) argumenta que a raiz da educação está na capacidade que o ser humano possui de refletir sobre si mesmo, perceber-se como ser inacabado e buscar aprimorar-se. Esta busca tem caráter permanente e o sujeito é o próprio homem. O educador não pode se colocar em uma posição superior à posição do educando, porque não existem saberes absolutos e nem ignorância absoluta.

Freire (1979) valoriza o diálogo do educador com o educando e não para o educando. Isto é, ressalta a importância de uma relação horizontal entre ambos com trocas de saberes e crescimento mútuo, o diálogo baseado na valorização dos saberes dos educandos. Cada aluno, principalmente jovens e adultos, já traz muitos saberes para a sala de aula e estes conhecimentos devem ser valorizados, para que o educando tanto se sinta à vontade para expressá-los quanto para analisá-los e a partir daí ser capaz de confrontar a sua experiência com outras e construir novos conhecimentos acerca de si mesmo e do mundo. Neste sentido, é importante problematizar as questões que serão discutidas em sala de aula. Não se deve trabalhar o conteúdo pelo conteúdo, mas um conteúdo que dialogue com a necessidade de se compreender uma determinada situação, que tenha sentido para o educando. O conteúdo torna-se um veículo para melhor compreender e atuar no mundo.

Segundo Freire (1979, 1989), o educador deve ser capaz de identificar e abordar assuntos que sejam do interesse de seus educandos, pois mais importante que a escola “doutrinar” os alunos é ela buscar fornecer ferramentas para que eles sejam capazes de concretizar seus objetivos de vida. É importante conhecer o aluno e identificar o contexto social no qual ele está inserido, pois os saberes são originados das relações estabelecidas com a pessoa e o seu mundo, portanto, o contexto social influencia na visão de mundo.

Em relação à leitura, Freire (1987) afirma que não é a simples decodificação da palavra, mas um exercício crítico que envolve a leitura de mundo. A leitura de mundo é anterior à leitura da palavra e decorre da vivência. *“A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a*

*posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente”* (FREIRE, 1987, p. 11). Desta forma, a leitura que se faz de um texto, quer seja escrito, quer seja um filme, é influenciada e influencia na leitura de mundo.

Freire (2005) critica a educação centrada no professor que pensa deter o conhecimento e procura transferir aos alunos o que sabe. Freire classifica esta concepção de educação como bancária:

Em lugar de comunicar-se, o educador faz “comunicados” e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem. Eis aí a concepção “bancária” da educação, em que a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los (FREIRE, 2005, p.66).

Freire (2005) defende a educação problematizadora e libertadora, baseada na dialogicidade pois acredita que *“ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo”*(FREIRE, 2005, p.79). O anseio de Freire (1989) é que a educação seja capaz de possibilitar a liberdade. Liberdade entendida como um processo no qual o homem é capaz de estar inserido em seu meio social e atuar de forma consciente e ao mesmo tempo preservar a sua individualidade.

As relações humanas, quer sejam interpessoais ou nas grandes associações, possuem natureza política. Devido ao fato do homem ser um ser político, deve reconhecer-se como cidadão detentor de direitos e também de obrigações. A educação pode propiciar que o homem assuma o seu papel político e que se conscientize de seu valor e de suas possibilidades. A partir da conscientização a pessoa é capaz de libertar-se e conseguir verdadeiramente valorizar sua individualidade e ao mesmo tempo estabelecer relações sociais sadias (FREIRE, 1979, 1989).

Freire (2009) argumenta que formar não é apenas transferir conhecimentos, é muito mais do que treinar o educando, é criar possibilidades para a construção do conhecimento. Para ele, é importante que o educando seja estimulado a recriar ou refazer o que foi ensinado.

Para a promoção de uma educação transformadora, Freire (2009), ressalta a importância da formação do professor e considera primordial a reflexão crítica sobre a prática educativa pois *“Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”* (FREIRE, 2009, p.23). Além da autorreflexão, ele considera outros saberes importantes, como a pesquisa, a ética, o respeito, a esperança, a humildade, a curiosidade, o comprometimento, o bom senso, a tolerância e a alegria. É interessante observar que a pedagogia freiriana não é baseada apenas em

conhecimentos, mas em valores e atitudes que são construídos e reconstruídos nas relações estabelecidas do homem consigo mesmo, com os outros e com o meio no qual se insere.

Freire traz contribuições extremamente importantes para a educação que podem se aplicar proveitosamente na educação prisional. Entretanto, esse processo pode se configurar em um desafio tanto para o aluno, quanto para o professor. O aluno-detento vivencia, no dia-a-dia carcerário, situações de controle e despersonalização de sua identidade e a aplicação da pedagogia freiriana traria o desafio de olhar para si mesmo, para sua condição, não apenas de detento, mas de ser humano, de ser pensante, de ser inacabado e reflexivo, capaz de discernir e se valorizar. Se este desafio fosse aceito, poderia resultar na melhoria do processo de ensino e aprendizagem, e, também, possivelmente, no favorecimento da reinserção social após o cumprimento da pena.

Em relação ao professor, que atua no sistema prisional, a pedagogia de Freire convida para uma ação pedagógica reflexiva que respeite e valorize o aluno e que, principalmente, dialogue com ele para assim poder promover o crescimento mútuo. Todavia, esta prática pode encontrar dificuldades, pois o professor da educação prisional irá dialogar não apenas com o aluno, mas com o homem e/ou a mulher que está preso devido a um ato que socialmente não é aceito. Além do professor atuar, no ambiente prisional, ele possui sua vida pessoal, sua inserção social, seus valores; e estes podem entrar em choque ao se depararem com a vivência trazida pelo aluno da educação prisional. Seria interessante um estudo que buscasse identificar e esclarecer dificuldades do professor em lidar com situações inerentes à educação prisional.

Conforme o exposto, Paulo Freire “dialoga” com a educação prisional e suas idéias podem ser fonte de inspiração para o exercício do respeito, da autorreflexão, da esperança, da afetividade e do diálogo. E trazem o desafio para que a sala de aula nas prisões seja um espaço de liberdade. Liberdade para dialogar, para se expor, para refletir, para se posicionar, para se recriar.

### 3. USO DE FILMES EM SALA DE AULA

O cinema é capaz de transportar pessoas a épocas, lugares e situações totalmente diversas daquelas em que vivem. Através das imagens e sons é possível ver e sentir emoções retratadas no filme. Apesar de o filme ser um produto voltado para a arte e o entretenimento, ele pode ser utilizado para fins didáticos. Napolitano (2009, p.11) assinala que utilizar o cinema na sala de aula *“é ajudar a escola a reencontrar a cultura ao mesmo tempo cotidiana e elevada, pois o cinema é o campo no qual a estética, o lazer, a ideologia e os valores sociais mais amplos são sintetizados numa mesma obra de arte.”*

O filme pode ser utilizado em sala de aula desde a educação infantil até a pós-graduação, para abordar conteúdos referentes a quaisquer disciplinas desde que, é claro, seja utilizado com critérios. O uso do cinema para fins didáticos favorece que a educação seja *“(...) participante ativa da cultura e não repetidora e divulgadora de conhecimentos massificados, muitas vezes já deteriorados (...)”* (ALMEIDA apud NAPOLITANO, 2009, p.12).

O uso de filmes pode servir como suporte para se desenvolver um olhar mais apurado em relação à biologia, um estímulo para apreciar a presença da biologia no dia a dia entrelaçada a questões éticas, econômicas, sociais, dentre outros aspectos que compõem a multiplicidade da realidade.

Na educação prisional, o uso de filmes é uma estratégia didática que pode favorecer o aprendizado, uma vez que o aluno será convidado a “sair” um pouco da prisão, isto é, esquecer temporariamente do local onde está e se envolver em uma outra história.

Nas prisões, em geral, a televisão é permitida, salvo em casos de sanções disciplinares. Entretanto, o acesso a filmes é restrito aos veiculados nas emissoras de canal aberto. Não é permitida a entrada de aparelhos de DVD. Desta forma, o filme por si só já desperta muito interesse, pois é uma atividade cultural associada a vida em liberdade e que só pode ser acessível através da escola.

Contudo, a proposta do uso de filmes nas salas de aula prisionais extrapola o próprio filme, pois visa desenvolver, a partir dele, atividades que propiciem a reflexão e o aprendizado. Não é

simplesmente assistir a um filme, mas vê-lo e realizar uma análise crítica e fundamentada em conhecimentos científicos vigentes<sup>16</sup>.

Considerando que “os conhecimentos científicos fazem-se presentes no cotidiano, tanto por intermédio dos objetos e processos tecnológicos que permeiam as diferentes esferas da vida contemporânea quanto pelas formas de explicação científica (...)” (DELIZOICOV, ANGOTTI, PERNAMBUCANO, 2002, p.126), pode-se argumentar que conhecimentos científicos estão representados em filmes e o professor ao utilizar este recurso deve favorecer a discussão e o aprendizado através da realização de atividades que possam ir além da experiência cotidiana, e tenham o propósito de

(...) propor leituras mais ambiciosas além do puro lazer, fazendo a ponte entre emoção e razão de forma mais direcionada, incentivando o aluno a se tornar um espectador mais exigente e crítico, propondo relações de conteúdo/linguagem do filme com o conteúdo escolar. Este é o desafio (NAPOLITANO, 2009, p.15).

Como proposta de uso do cinema na sala de aula, Moran (2007) sugere começar por vídeos mais simples e exibir depois vídeos mais complexos. O autor argumenta que o vídeo pode ser utilizado como sensibilização, ilustração, simulação, conteúdo de ensino, produção, avaliação e integração/suporte de outras mídias. No ambiente prisional, nem todos estes usos são possíveis; seja por questões de segurança, seja por falta de materiais. Entretanto, as quatro primeiras sugestões de utilização (sensibilização, ilustração, simulação, conteúdo de ensino) são adequadas ao ambiente prisional, bastando que o setor de ensino disponha de uma televisão e de um aparelho de DVD, e que o professor providencie o filme.

Antes da escolha do filme, o professor deve verificar a existência e disponibilidade de televisão e aparelho de DVD. O próximo passo é a escolha do filme, que deve considerar dois aspectos importantes: perfil dos alunos (observar a faixa etária e o interesse dos alunos) e objetivos educacionais (estabelecer qual a finalidade de se utilizar o filme).

Entretanto, nem toda exibição de filme é adequada. Moran (2007) apresenta os seguintes usos inadequados de filmes em aula: *vídeo tapa-buraco*, usado para solucionar um problema inesperado; *vídeo-enrolação*, aquele que não possui muita ligação com a matéria; *vídeo-deslumbramento*, uso exagerado de filmes; *vídeo-perfeição*, quando se critica excessivamente todos os vídeos e *só vídeo* quando se assiste ao filme sem aproveitá-lo para discussões ou

---

<sup>16</sup> Este termo conhecimento científico **vigente** é utilizado pela professora Dr. Maria Helena Carneiro do Departamento de Educação da Universidade de Brasília. Ele é aqui utilizado por expor a idéia de que o conhecimento pode sofrer modificações com o tempo.



enriquecimento da aula. O autor recomenda que se deve evitar o uso inadequado do cinema em sala de aula, ressaltando que mais importante do que o recurso é a forma de utilizá-lo, que será primordial para se atingir os objetivos educacionais.

Este trabalho aborda o uso de filmes no ensino de biologia, portanto, indica-se a utilização de títulos nos quais os assuntos biológicos estejam evidentes, como exemplos: “Gattaca” (genética); “A Ilha” (clonagem); “O dia depois de amanhã” (aquecimento global); “Filadélfia” (Aids). Entretanto, dependendo do olhar do professor e de seus objetivos, podem ser escolhidos vídeos nos quais a temática da biologia não esteja tão explícita (mas que esteja presente). O objetivo é ir além de conceitos biológicos e permitir espaço para a discussão de outros aspectos presentes na vida que são retratados nos filmes.

Conforme o exposto, o cinema pode favorecer o ensino de Biologia tanto por representar uma motivação quanto por trazer assuntos biológicos associados a outros aspectos tais como questões éticas, econômicas e sociais. Desta forma, pode possibilitar o desenvolvimento de conhecimentos biológicos concomitantemente ao desenvolvimento da capacidade de leitura, interpretação e posicionamento crítico, o que é fundamental para o exercício da cidadania.

#### 4. VAMOS UTILIZAR CINEMA NAS AULAS DE BIOLOGIA DA EDUCAÇÃO PRISIONAL?

Biologia é fascinante e nos permite conhecer sobre nós mesmos, o nosso organismo, a importância de uma alimentação variada, a importância da higiene. Nos auxilia a desvendar o percurso do alimento pelo sistema digestório, os caminhos percorridos pelo sangue, o trajeto e a importância do oxigênio. O estudo de biologia nos alerta sobre a importância da biodiversidade, do equilíbrio ecológico e nos desvenda uma infinidade de seres vivos que habitam em nosso planeta e nos auxilia a classificá-los para melhor compreendê-los. Seres dos quais dependemos, seres que podem causar doenças, seres que produzem oxigênio, seres que servem de alimento, seres que são tóxicos, seres unicelulares, seres autótrofos, enfim... seres que se relacionam com a nossa vida. Biologia se preocupa com origem da vida, com evolução e com genética e nos convida a compreender avanços da medicina e da biotecnologia. Realmente, a biologia é fascinante! Bom, pelo menos é esta a minha opinião e é isto que tento mostrar para os meus alunos: o aprendizado de biologia pode ser uma grande aventura. E para me auxiliar neste intento é possível utilizar algumas estratégias e alguns recursos que são viáveis, mesmo no ambiente prisional: uso de modelos, seminários, confecção de murais, histórias em quadrinhos, paródias, encenações e ... filmes!!!

Ao me interessar em cursar o mestrado em Ensino de Ciências a primeira idéia que tive foi abordar conceitos biológicos presentes em desenhos animados e fiquei surpresa quando pedi sugestões para a professora Maria Luiza Gastal<sup>17</sup> e ela me indicou trabalhar com filmes. Na época, argumentei que apesar de me interessar, achava agradável demais, então ela me respondeu: - *“E quem disse que a ciência tem que ser chata?”* Realmente, o científico e o lúdico podem ser compatíveis. Depois cogitei diversos outros caminhos: dramatizações, educação sexual, Darwin, textos da mídia impressa... e retornei ao ponto de partida. Nesta busca pelo tema da pesquisa, busquei estratégias que pudessem associar a biologia com o prazer em aprender biologia e com as possibilidades aplicáveis dentro das limitações do ambiente prisional. Durante este período, abordei os alunos a respeito de sugestões para as aulas de ciências e de biologia. Entretanto, a maioria se absteve de opinar, o que é compreensível em um local no qual a adequação às regras

---

<sup>17</sup> Que felizmente tornou-se minha orientadora.

de disciplina e a submissão é o que importa. Mas, apesar disso, alguns me sugeriram, em tom de pedido: - *“Traz um filme, professora!”*, sendo que em geral eu respondia: - *“Um filme, não! Mas eu posso trazer um documentário sobre o assunto que estamos estudando.”* A resistência inicial em relação ao uso de filmes pode ser explicada em função de observações sobre o uso inadequado deste recurso: o filme simplesmente pelo filme. O que é legítimo em momentos de lazer; contudo, em uma escola deve-se buscar desenvolver atividades com objetivos específicos e que propiciem o aprendizado, a capacidade de reflexão e de articulação de idéias.

O uso de filmes pode ser feito de forma a favorecer o processo de ensino e aprendizagem de biologia e, além disso, buscar desenvolver a capacidade de leitura de mundo, pois ainda que seja importante o aprendizado de biologia, também é relevante desenvolver a capacidade de leitura de mundo, de análise, de visão crítica. Considero que o uso do cinema na EJA prisional pode auxiliar no desenvolvimento destas habilidades e ao mesmo tempo proporcionar ao aluno vivenciar uma realidade diferente daquela na qual ele está inserido e usufruir momentos que remetem à vida fora da prisão. Com isso, tanto se estimula o interesse por assuntos biológicos, como se pode vencer as grades da prisão e vivenciar na sala de aula situações de liberdade.

Em sala de aula é frequente a explicação sobre determinado assunto para posteriormente “aplicar” os conceitos em exemplos da vida cotidiana. Através do uso do filme pode-se justamente fazer o caminho contrário: a partir de uma problematização trazida pelo filme os alunos “sentirem necessidade” de aprender conhecimentos científicos para melhor compreender as situações que foram vistas. Desta forma uma aula de ciências ou de biologia pode extrapolar a mera abordagem de conhecimentos biológicos e propiciar reflexões acerca de assuntos éticos, sociais, econômicos, dentre outros.

Paulo Freire argumenta que *“Nenhuma ação educativa pode prescindir de uma reflexão sobre o homem e de uma análise sobre suas condições culturais”* (FREIRE, 1983, p. 61) neste sentido, o filme pode auxiliar na reflexão sobre situações propostas, e também estimular a auto-reflexão. Freire propõe uma educação que respeita e valoriza o ser humano e seus saberes, que busca a partir do diálogo incentivar a auto-reflexão para que se alcance a conscientização e a liberdade. Desta forma, o uso do cinema em sala de aula, associado à pedagogia proposta por Freire busca:

Uma educação que possibilitasse ao homem a discussão corajosa de sua problemática. De sua inserção nesta problemática. Que o advertisse dos perigos de seu tempo, para que, consciente deles, ganhasse a força e a coragem de lutar, ao invés de ser levado e arrastado à perdição de seu próprio ‘eu’, submetido às prescrições alheias.

Educação que o colocasse em diálogo constante com o outro. Que o predispuesse a constantes revisões... Que o identificasse com métodos e processos científicos (Freire, 1989, p.89).

Conforme o que foi exposto, a partir do problema das limitações de materiais e estratégias educacionais na EJA prisional e considerando a proposta pedagógica de Paulo Freire, propomos o uso de filmes como estratégia de ensino de biologia nas prisões. No próximo capítulo serão apresentadas algumas sugestões de filmes, contudo, cabe ao professor estabelecer a pertinência de cada título aos seus alunos.

## 5. SUGESTÕES DE FILMES

Neste capítulo apresentaremos sugestões de filmes que podem ser utilizados em aulas de Biologia na educação prisional de forma a favorecer o diálogo e a problematização. Em cada filme apresentaremos uma ficha técnica com dados referentes ao elenco, direção, gênero, país e ano de produção, duração e uma sinopse. Estes dados foram obtidos nas capas dos respectivos filmes e também estão disponíveis em sites da internet. Cada filme será relacionado à uma temática e serão feitos comentários acerca de cada título. Também serão apresentadas questões para discussão e sugestão de atividades. Os comentários e as questões propostas não devem ser lidos como um roteiro fechado, pois cada filme pode ser abordado sob diversos enfoques e o diálogo suscitado após a exibição pode revelar diferentes visões que se relacionam com a vivência de cada um. O intuito é sugerir alguns aspectos e algumas possibilidades dentre tantas outras possíveis.

Propomos que os filmes sejam assistidos na íntegra, pois diferente do aluno em liberdade que pode ter acesso a filmes em seu dia a dia, o aluno do sistema prisional só pode assistir filmes veiculados em TV aberta ou exibidos na sala de aula. Para isso, é importante negociar o horário com outros professores, direção e com o chefe de segurança para que seja possível dispor do tempo necessário. Após a exibição é importante dialogar, propiciar espaço para trocar informações e ampliar conhecimentos e, para isso, pode-se utilizar as questões para discussão presentes em cada roteiro que devem ser conduzidas de forma a suscitar diálogos e distinguir a ficção do conhecimento científico vigente.

Após a exibição e discussão, podem ser feitas atividades relacionadas ao filme e à biologia como: cartazes, redações, encenações, histórias em quadrinhos e paródias.

É importante que o professor planeje as atividades que serão realizadas de acordo com a realidade de cada turma, respeitando as limitações de cada presídio e tenha sensibilidade para exibir um filme que possa agradar os alunos e favorecer o ensino de biologia. Bom filme e boa aula!

### **Filmes:**

**a) Blade Runner – O caçador de andróides (*Blade Runner*)**

**Elenco:** Harrison Ford, Rutger Hauer, Sean Young, Edward Olmos

**Direção:** Ridley Scott

**Gênero:** Ficção

**País/Ano de produção:** EUA/1982

**Duração:** 118 minutos

**Sinopse:**

No início do século XXI, uma grande corporação desenvolve um robô que é mais forte e ágil que o ser humano e se equiparando em inteligência. São conhecidos como replicantes e utilizados como escravos na colonização e exploração de outros planetas. Mas, quando um grupo dos robôs mais evoluídos provoca um motim, em uma colônia fora da Terra, este incidente faz os replicantes serem considerados ilegais na Terra, sob pena de morte. A partir de então, policiais de um esquadrão de elite, conhecidos como Blade Runner, têm ordem de atirar para matar em replicantes encontrados na Terra, mas tal ato não é chamado de execução e sim de remoção. Até que, em novembro de 2019, em Los Angeles, quando cinco replicantes chegam à Terra, um ex-Blade Runner (Harrison Ford) é encarregado de caçá-los (BLADE RUNNER, 1982).

**Temática:** O que é vida?

**Comentários:** Blade Runner é um filme antigo, entretanto, traz questionamentos atuais relacionados à ética e à vida. A partir do filme é possível discutir acerca do conceito de vida, das características biológicas dos seres vivos e suscitar discussões éticas.

**Questões para discussão**

1. Como é a Terra retratada no filme?
2. O filme se passa em que época? As cidades atuais se assemelham à do filme?
3. O quê eram os replicantes? Por que foram criados?
4. Os replicantes tinham “vida”?
5. O quê é a “vida”?
6. Como se pode identificar um ser vivo? E um ser humano?
7. Por que os replicantes se arriscaram e vieram para a Terra?
8. Discuta as frases: *“Não somos computadores! Somos seres vivos!”* *“Eu penso, logo existo!”*, *“Eu tenho visto coisas que vocês humanos nem imaginam, e todos estes momentos irão se perder no tempo como lágrimas na chuva”* e *“Que pena que ela não vai viver, mas afinal, quem vive?”*

**Sugestão de atividades**

Elaborar um mural com características dos seres vivos.

**b) A guerra do fogo (*Quest for fire*)**

**Elenco:** Everett McGill, Era Dawn, Chong Ron e Perlman Namee

**Direção:** Jean-Jacques Annaud

**Gênero:** Drama/Aventura

**País/Ano de produção:** França e Canadá/1981

**Duração:** 100 minutos

**Sinopse:**

O filme é um mergulho no tempo em busca da maior conquista da humanidade: o domínio do fogo. Filmado nas paisagens da escócia, Islândia, Canadá e Quênia, este belo trabalho recria o mundo exatamente como era há 80.000 anos. O homem pré-histórico enfrentando tribos inimigas e feras dentro de um ambiente hostil, até o surgimento de seus primeiros sentimentos. Um registro dos primeiros passos da civilização (A GUERRA DO FOGO, 1981).

**Temática:** Evolução

**Comentários:** A guerra do fogo retrata o homem pré-histórico e sua luta para sobreviver, para se abrigar, para se alimentar, para reproduzir. O filme ressalta a importância do fogo, a dificuldade para obtê-lo e as disputas que eram travadas para consegui-lo. É frutífero estabelecer paralelos entre o filme e a história da evolução humana ressaltando o processo de seleção natural.

**Questões para discussão**

1. Em qual época se passa o filme?
2. Como viviam os homens pré-históricos? Onde se abrigavam? O que comiam? Como se protegiam do frio? Como se comunicavam? Como era o relacionamento entre eles?
3. Como obtinham seus alimentos? Era vantajoso ser onívoro?
4. Existiam canibais? Quais vantagens e desvantagens do canibalismo?
5. Qual a importância do fogo para aqueles grupos? Como ele era obtido?
6. O que motivava o confronto entre grupos diferentes? Como eram suas armas?
7. Quais as diferenças e similaridades entre os animais daquela época e os atuais? Como explicar as diferenças?
8. Como era a relação do homem com outros animais? E atualmente?
9. Na sobrevivência era apenas a força física que importava? O que era importante para sobreviver?
10. Qual o impacto do aprendizado para a sobrevivência?

**Sugestão de atividades**

Elaborar uma linha do tempo que represente acontecimentos relevantes do surgimento da vida na Terra até os dias atuais.

**c) O desafio de Darwin (*Darwin's Darkest Hour*)**

**Elenco:** Nigel Bennett, Jeremy Akerman, Vanessa Walton-Bone

**Direção:** John Bradshaw

**Gênero:** Drama

**País/Ano de produção:** 2010

**Duração:** 102 minutos

**Sinopse:**

Em 1858, a vida de Darwin parecia estar se desmoronando. Sua revolucionária teoria da evolução é contestada, enquanto seus filhos estão doentes. Com a sua carreira ameaçada e sua vida pessoal em crise, é sua esposa Emma, uma pianista clássica que estudou com Chopin, que o ajuda a perceber que o que ele chamou de mistério da vida é afinal o mistério e a verdade escondida dentre milhares de anos (O DESAFIO DE DARWIN, 2010).

**Temática:** Evolução

**Comentários:** O filme aborda a vida de Darwin, suas ideias e a influência social, familiar e religiosa na publicação de seu livro *A Origem das espécies*. A partir da exibição do filme é possível discutir acerca da teoria da seleção natural de forma contextualizada.

**Questões para discussão**

1. Qual a história do filme?
2. Qual a importância de Darwin para a Biologia?
3. Qual a diferença entre fixismo e evolução?
4. Quais os indícios da evolução?
5. Como Darwin explica o processo de evolução?
6. Qual a importância da viagem feita por Darwin no Beagle?
7. Por que Darwin demorou em publicar seu livro?
8. Qual a importância em se publicar resultados de uma pesquisa?
9. Darwin foi influenciado pela sociedade de sua época? Pela família? Pela religião?
10. É adequado o confronto entre ciência e religião? Por quê?
11. O que difere o cientista de outra pessoa?

**Sugestão de atividades**

Pesquisar teorias evolutivas. Elaborar histórias em quadrinhos sobre evolução.



**d) Gattaca - A Experiência Genética (*Gattaca*)**

**Elenco:** Ethan Hawke, Uma Thurman e Jude Law.

**Direção:** Andrew Nicol

**Gênero:** Ficção

**País/Ano de produção:** EUA/1997

Duração: 107 minutos

**Sinopse:**

Num futuro no qual os seres humanos são criados geneticamente em laboratórios, as pessoas concebidas biologicamente são consideradas "inválidas". Vincent Freeman (Ethan Hawke), um "inválido", consegue um lugar de destaque em corporação, escondendo sua verdadeira origem. Mas um misterioso caso de assassinato pode expor seu passado (GATTACA, 1997).

**Temática:** Melhoramento genético.

**Comentários:** Este filme de ficção tem uma narrativa um pouco lenta que o aproxima de um drama (gênero nem sempre apreciado pelos alunos), entretanto é uma excelente opção para turmas do 3º Segmento, pois além de abordar temas relacionados à genética pode favorecer reflexões acerca da importância da perseverança para a superação das dificuldades e reflexões éticas. O filme retrata um futuro no qual é possível os pais escolherem as características genéticas de seus filhos. Os indivíduos que possuem o genótipo obtido a partir da seleção feita por geneticistas são considerados a “elite” e a eles são destinados os melhores empregos e a ascensão social. Os indivíduos que são gerados de forma natural são considerados “inválidos” e só podem ocupar cargos menos valorizados. Isto produz um novo tipo de preconceito, o preconceito genético. Contudo, o fenótipo não decorre apenas do genótipo, mas de sua interação com o meio. Neste aspecto, o filme retrata um jovem “inválido” que a despeito de seu genótipo desfavorável almeja se tornar piloto. Para realizar seu intento, o jovem “inválido” assume a identidade genética de outra pessoa. A trama envolve assuntos biológicos e a partir deste filme é possível abordar conceitos de gene, genótipo, fenótipo, estrutura do DNA, cromossomos e fazer um paralelo entre o filme e as possibilidades atuais da biotecnologia. Importante destacar que os avanços científicos não dependem apenas de novas tecnologias, pois estão atrelados a fatores econômicos e sociais. A história do filme também é fértil para suscitar reflexões éticas e motivacionais.

**Questões para discussão:**

1. Gostaram do filme? Aborda assuntos relacionados com biologia? Quais?

2. Em qual tempo histórico se passa o filme? Quais as similaridades e diferenças em relação ao momento atual?
3. É possível fazer a seleção genética retratada no filme? O que é possível para a ciência atualmente?
4. No filme, a concepção realizada pelos geneticistas traz quais vantagens? E quais problemas?
5. Quais os materiais coletados para realizar exames de DNA no filme? São os mesmos que poderiam atualmente serem utilizados para fazer teste de paternidade?
6. Existem vantagens em saber o que está ‘escrito no DNA? E desvantagens?
7. A presença de genes ‘perfeitos’ é garantia de sucesso? Por que o Eugene ficou paraplégico? E se ainda andasse, ele poderia ser piloto? Por o Anton não cortou o dedo ao realizar o pacto de sangue com seu irmão?
8. A herança genética para determinada doença significa que a pessoa terá aquela doença? Além dos genes, o que contribui para que a pessoa seja o que é?
9. Gêmeos idênticos têm o mesmo material genético? São a mesma pessoa? Por quê?
10. Qual o significado da frase dita por Vincent : “O meu verdadeiro curriculum eram as minhas células”?
11. Quais as conseqüências da divulgação das informações genéticas para empresas, planos de saúde e seguradoras?
12. O filme retrata qual tipo de desigualdade social? E atualmente o que distingue os grupos sociais?
13. Quais as características de uma sociedade mais justa? Como obter?
14. Qual o significado do nome GATTACA?

### **Sugestão de atividades**

Elaborar e apresentar encenações sobre melhoramento genético.

### **e) Meninos do Brasil (*The boys from Brasil*)**

**Elenco:** Gregory Peck, Laurence Olivier, James Mason, Lilli Palmer

**Direção:** Franklin J. Schaffner

**Gênero:** Ficção

**País/Ano de produção:** EUA/1978

**Duração:** 118 minutos

**Sinopse:**

O ensandecido médico Joseph Mengele (Gregory Peck), que fez milhares de experiências genéticas com judeus (inclusive crianças), vive no Paraguai e planeja o nascimento do 4º Reich. Para obter tal objetivo, faz 94 clones de Hitler quando ele era um garoto. Mas isto não basta, pois diversas variáveis necessitam serem criadas para traçar o perfil psicológico de Hitler. Entretanto Ezra Lieberman (Laurence Olivier), um judeu que é um caçador de nazistas, descobre a trama e tenta impedir que tal plano se concretize (MENINOS DO BRASIL, 1978)

**Temática:** Clonagem

**Comentários:** O filme retrata um projeto secreto de clonagem de Hitler que busca reproduzir além do genótipo, o meio no qual ele se desenvolve a fim de buscar um fenótipo semelhante. O trecho no qual se explica o processo de clonagem é particularmente interessante.

**Questões para discussão**

1. Qual a história do filme?
2. Como eram feitos os clones?
3. Qual era a finalidade da clonagem?
4. Por que a preocupação em reproduzir a mesma história de vida nos clones?
5. Por que o filme se chama: “Meninos do Brasil”?

**Sugestão de atividades**

Elaborar histórias em quadrinhos sobre clonagem.

**f) A Ilha (The Island)**

**Elenco:** Ewan McGregor, Scarlett Johansson.

**Direção:** Michael Bay

**Gênero:** Ação

**País/Ano de produção:** EUA/2005

**Duração:** 136 minutos

**Sinopse:**

Lincoln Six-Echo (EWAN MCGREGOR) é um morador de um utópico porém rigorosamente controlado complexo em meados do século 21. Assim como todos os habitantes deste ambiente cuidadosamente controlado, Lincoln sonha em ser escolhido para ir para "A Ilha" – dita o único lugar descontaminado no planeta. Mas Lincoln logo descobre que tudo sobre sua existência é uma mentira. Ele e todos os outros habitantes do complexo são na verdade clones cujo único propósito é fornecer “partes sobressalentes” para seus humanos originais. Percebendo que é uma questão de tempo antes que seja “usado”, Lincoln faz uma fuga ousada com uma linda colega chamada Jordan Two-Delta (Scarlett Johansson). Perseguidos sem trégua pelas forças da sinistra instituição que uma vez os abrigou, Lincoln e Jordan entram em uma corrida por suas vidas e para literalmente conhecer seus criadores (A ILHA, 2005).

**Temática:** Clonagem.

**Comentários:** Provavelmente os alunos irão gostar deste filme de ação que retrata um futuro no qual as pessoas financeiramente favorecidas podem pagar para que uma empresa produza clones dos quais podem ser retirados órgãos para serem transplantados para os “patrocinadores”. Os clones são tidos como um “produto” e mantidos presos em um abrigo subterrâneo. É possível que os alunos-detentos se identifiquem com a situação de restrição de liberdade vivida pelos clones. A partir do filme pode-se discutir sobre alimentação, pois é retratado que os clones possuem uma alimentação regrada. Pode-se abordar a questão de transplante de órgãos, a questão da clonagem e o desenvolvimento embrionário. Pode-se fazer um paralelo entre o filme e a realidade e discutir sobre clonagem humana e clonagem de outros seres vivos. A questão da clonagem humana provavelmente envolverá posições éticas, religiosas e legais. Enfim, este filme além de poder propiciar momentos de entretenimento, pode ser muito proveitoso para o ensino de biologia e para discussões éticas em turmas de 3º Segmento da EJA prisional.

**Questões para discussão:**

20. Gostaram do filme? Aborda assuntos relacionados com biologia? Quais?
21. Em qual tempo histórico se passa o filme? Quais as similaridades e diferenças em relação ao momento atual?
22. O que era ‘A Ilha’?
23. Quem eram as pessoas presas?
24. O que são clones?
25. Como era a alimentação? Por que era controlada?
26. Por que eram submetidos a exames frequentes?
27. Atualmente é possível ser realizado o processo de clonagem retratado no filme? Por quê?
28. No filme, onde os fetos dos clones se desenvolviam? Atualmente, é possível o embrião se desenvolver fora do útero?
29. Para produzir um clone, pode ser retirado material genético de qual parte do organismo? E em casos de teste de paternidade, quais materiais podem ser utilizados?
30. Um clone teria o mesmo material genético de quem foi copiado? Mesma idade? Características físicas idênticas? Mesma personalidade?
31. Quais as características do médico/cientista retratado no filme? Você pensa que os cientistas são como apresentados no filme? Por quê?

32. Qual a finalidade, no filme, de se clonar pessoas? Você vê algum problema nesse uso?
33. Se os clones possuíam o mesmo material genético, por que não tinham as mesmas doenças dos patrocinadores?
34. Por que a opção por criar clones, ao invés usar órgãos vindos de doadores?
35. Lincoln e seu patrocinador têm o mesmo direito à vida? Por quê?
36. No filme, os clones eram vistos como produtos comercializáveis. Eles eram acessíveis a toda população? Por quê?
37. Você pensa que os fabricantes e patrocinadores agiram de forma ética? Por quê?
38. Do ponto de vista científico e legal seria possível, atualmente, montar uma empresa como a retratada no filme? Por quê?

### **Sugestão de atividades**

Elaborar um mural com informações sobre o filme e relacioná-las ao processo de clonagem, desenvolvimento fetal, fisiologia e alimentação.

### **g) Repo Men (*Repo Men*)**

**Elenco:** Jude Law, Alice Braga, Forest Whitaker

**Direção:** Miguel Sapochnik

**Gênero:** Ação/Ficção

**País/Ano de produção:** EUA e Canadá/2010

**Duração:** 111 minutos

### **Sinopse:**

Em um futuro próximo a sociedade utiliza com frequência os serviços da empresa The Union, que fornece sofisticados e caros órgãos mecânicos para seres humanos. Caso o comprador não honre a dívida, a empresa envia em seu encalço os coletores, que têm por função recolher o órgão vendido, seja ele qual for. Remy (Jude Law) é um dos melhores coletores na ativa, até sofrer um ataque cardíaco ao realizar um serviço. Ele é submetido a uma cirurgia, onde lhe é transplantado um dos corações fabricados pela The Union. Só que, em consequência do ocorrido, Remy não pode mais continuar exercendo seu trabalho. Sem ter como pagar a dívida, ele se une ao colega Jake (Forest Whitaker) para escapar da perseguição da empresa onde trabalhou (REPO MEN, 2010).

**Temática:** Transplante de órgãos.

**Comentários:** O filme aborda um futuro no qual pessoas que necessitam de órgãos para transplantes ou querem melhorias em seu corpo, podem utilizar os serviços de uma empresa que fabrica órgãos artificiais compatíveis com o corpo humano. Essa empresa cobra um elevado valor,

que pode ser dividida em parcelas com a incidência de juros exorbitantes. Se o comprador não consegue pagar, a empresa recolhe seu produto. Para realizar este trabalho existem os “coletores”, funcionários contratados para procurar os inadimplentes, imobilizá-los e recolher os órgãos. Um desses “coletores” necessita de um órgão da empresa e, a partir daí, sua relação com o trabalho sofre mudanças. O filme pode ser utilizado em turmas do 2º ou 3º Segmento para abordar anatomia e fisiologia humana e suscitar questões relacionadas ao direito à vida.

### **Questões para discussão**

1. O filme possui relação com Ciências/Biologia? Justifique.
2. O que pode causar inoperância de órgãos? É possível prevenir? Explique.
3. Uma pessoa pode viver sem os rins? Por quê? E sem o coração?
4. No filme, como o coletor sabia onde ficava cada órgão? Você saberia localizar órgãos no corpo humano?
5. Como era o comportamento do coletor em relação aos compradores inadimplentes? Após ele ter o sido submetido a um transplante o que ocorreu?
6. No filme, quanto valia um órgão? Na realidade, é possível comprar órgãos?
7. Quanto vale uma vida?
8. Qual a opinião sobre: “*Trabalho é só trabalho!*”
9. Uma das personagens do filme possuía fígado, estômago e pulmões transplantados por usar “Q”. Qual a relação entre o uso de drogas e saúde?
10. No filme, a ciência está a favor da vida ou do dinheiro? Qual sua opinião sobre isso?

### **Sugestão de atividades**

Elaborar uma maquete do corpo humano com materiais descartáveis como caixas de leite e suco ou elaborar um mural sobre o corpo humano, com desenhos dos órgãos e informações sobre a importância de cada um deles.

### **h) Uma prova de amor (*My Sister's Keeper*)**

**Elenco:** Abigail Breslin, Cameron Diaz, Sofia Vassilieva

**Direção:** Nick Cassavites

**Gênero:** Drama

**País/Ano de produção:** EUA/2009

**Duração:** 109 minutos

**Sinopse:**

A pequena Anna não é doente, mas bem que poderia estar. Por treze anos, ela foi submetida a inúmeras consultas médicas, cirurgias e transfusões para que sua irmã mais velha Kate pudesse, de alguma forma, lutar contra a leucemia que a atingiu ainda na infância. Anna foi concebida para que sua medula óssea prorrogasse os anos de vida de Kate, papel que ela nunca contestou... até agora. Tal como a maioria dos adolescentes, ela está começando a questionar quem ela realmente é. Mas, ao contrário da maioria dos adolescentes, ela sempre teve sua vida definida de acordo com as necessidades da irmã. Então, Anna toma uma decisão que seria impensável para a maioria, uma atitude que irá abalar sua família (UMA PROVA DE AMOR, 2009).

**Temática:** Câncer, inseminação artificial, transplante

**Comentários:** O filme retrata a luta de uma mãe para manter a filha viva; para isso resolve ter outra filha a fim de obter materiais biológicos compatíveis. Entretanto, a filha caçula decide acionar a justiça para ter direito sobre o próprio corpo.

**Questões para discussão**

1. Gostaram do filme? Tem relação com biologia?
2. *“Só as pessoas que tem problema em ter filhos os planejam”*. *“A maioria dos bebês nascem de uma bebedeira ou por ter esquecido de tomar a pílula”*. Essas frases ditas no filme correspondem à realidade? Por quê? Qual a importância do planejamento familiar?
3. Por que a mãe (do filme) resolveu engravidar novamente?
4. *“Um cientista uniu o óvulo da minha mãe ao esperma do meu pai para fazer uma combinação genética específica para salvar a vida da minha irmã.”* Este processo, descrito no filme é possível atualmente? Qual a importância deste processo? Qual a importância do aprimoramento da ciência na saúde e na longevidade?
5. A alimentação influencia na saúde? Justifique com cenas do filme.
6. Qual a doença que a filha mais velha tinha? Como era o tratamento?
7. A filha mais nova, desde o seu nascimento, doou material biológico para sua irmã. Por que estas doações não foram realizadas por outras pessoas?
8. Uma pessoa pode viver sem rins? Por quê?
9. Qual o impacto da doença na família?

**Sugestão de atividades**

Elaborar um texto coletivo que retrate a história do filme e os aspectos relacionados com biologia e depois fazer um cartaz com este texto e disponibilizá-lo para outros alunos do Setor de Ensino.

**i) O óleo de Lorenzo (*Lorenzo's Oil*)**

**Elenco:** Susan Sarandon, Nick Nolte, Peter Ustinov, Kathleen Wilhoite.

**Direção:** George Miller

**Gênero:** Drama

**País/Ano de produção:** EUA/1992

**Duração:** 135 min

**Sinopse:**

Um garoto levava uma vida normal até que, quando tinha seis anos, estranhas coisas aconteceram, pois ele passou a ter diversos problemas de ordem mental que foram diagnosticados como ALD, uma doença extremamente rara que provoca uma incurável degeneração no cérebro, levando o paciente à morte em no máximo dois anos. Os pais do menino ficam frustrados com o fracasso dos médicos e a falta de medicamento para uma doença desta natureza. Assim, começam a estudar e a pesquisar sozinhos, na esperança de descobrir algo que possa deter o avanço da doença (O ÓLEO DE LORENZO, 1992).

**Temática:** Natureza da ciência, doença genética.

**Comentários:** A história, baseada em fatos reais, retrata um casal que descobre que seu filho possui uma doença genética pouco estudada, pouco conhecida e que ainda não tem cura. Eles não se conformam e decidem lutar pela vida do filho. Talvez os alunos o considerem um pouco cansativo em virtude de ser um drama, entretanto é um filme muito rico a partir do qual é possível discutir acerca da formação do saber científico, a relação entre ciência-sociedade-interesses econômicos e herança genética.

**Questões para discussão**

1. Qual a história do filme?
2. Qual a doença que o menino tem?
3. O que é uma doença ‘genética’?
4. A doença afetava a bainha de mielina dos neurônios. Qual a importância destas células
5. A alimentação influencia no funcionamento do organismo? Explique.
6. Qual a reação dos pais em relação à doença do filho?
7. Qual sua opinião sobre a frase dita no filme: *“Não somos cientistas, não cabe a nós interpretarmos experiências, isto é responsabilidade solene dos médicos”*.
8. Qual a diferença entre o saber científico e o senso comum?
9. Os cientistas estão alheios às influências sociais e econômicas?

**Sugestão de atividades**

Seminários sobre doenças genéticas.



**j) O Fator Hades (*The Hades Factor*)**

**Elenco:** Stephen Dorff, Mira Sorvino, Blair Underwood, Sophia Myles

**Direção:** Mick Jackson

**Gênero:** Ficção

**País/Ano de produção:** EUA/2006

**Duração:** 174 minutos

**Sinopse:**

Jonathan "Jon" Smith (Stephen Dorff) é um ex-agente secreto que é especialista em doenças contagiosas. Ele volta à ativa trabalhando para a Covert One, uma agência de inteligência que oficialmente não existe e é voltada para o combate ao terrorismo. Sua volta começou a se delinear quando três soldados americanos, que estiveram no Afeganistão, morreram em razão de terem contraído um vírus hemorrágico. Em razão dos soldados estarem distantes um dos outros, o Instituto de Pesquisas Médicas para Doenças Infecciosas do Exército dos Estados Unidos (USAMRIID) crê que algum grupo foi o responsável por estas infecções fatais. Mas isto ainda não tinha feito Jon voltar a ação, o que só acontece quando sua noiva, a médica Sophie Amsden (Sophia Myles), que examinava os corpos, sucumbe da mesma doença. Jon encontra evidências que a morte dela não foi acidental, ou seja, que a pandemia fora planejada. Paralelamente a presidenta (Anjelica Huston) tenta controlar a situação, temendo que sua administração seja culpada pela pandemia. Desta forma ordena que evidências do Cimitarra, um programa secreto de armas biológicas, sejam destruídas, mas descobre que o programa está comprometido, pois o vírus foi parar no mercado negro e está nas mãos de terroristas. Jon e outros membros da Covert One tentam achar a agente Rachel Russell (Mira Sorvino), que desapareceu após secretamente comprar o vírus, mas algo saiu e dois homens foram mortos. Jon vai para o Afeganistão e, correndo contra o tempo, tenta evitar que outros morram, pois o vírus se espalha no dobro da velocidade prevista e os corpos não param de chegar (O FATOR HADES, 2006).

**Temática:** Epidemia

**Comentários:** O filme retrata a utilização de microorganismos como arma biológica e a relação entre pesquisa e interesses econômicos.

**Questões para discussão**

1. O filme tem relação com Biologia?
2. Qual o significado do nome: “O Fator Hades”?
3. Como a doença era transmitida? Quais eram os sintomas?
4. “Arma biológica”: O que é? Como é fabricada? Quais as consequências?
5. Qual era o país alvo? Quem eram os terroristas?
6. Qual justificativa para a escolha de um aeroporto e de um shopping como locais para se colocar as bombas?

7. Qual relação existia entre a indústria farmacêutica, a proliferação do vírus e a produção de vacinas?
8. Existe relação entre o filme e a realidade?

### **Sugestão de atividades**

Pesquisa sobre epidemias. Seminários sobre doenças.

### **k) O dia depois de amanhã (*The Day After Tomorrow*)**

**Elenco:** Dennis Quaid, Jake Gyllenhaal, Emmy Rossum, Sela Ward.

**Direção:** Roland Emmerich

**Gênero:** Ficção Científica

**País/Ano de produção:** EUA/2004

**Duração:** 124 min

### **Sinopse:**

A Terra sofre alterações climáticas que modificam drasticamente a vida da humanidade. Com o norte se resfriando cada vez mais e passando por uma nova era glacial, milhões de sobreviventes rumam para o sul. Porém o paleoclimatologista Jack Hall (Dennis Quaid) segue o caminho inverso e parte para Nova York, já que acredita que seu filho Sam (Jake Gyllenhaal) ainda está vivo (O DIA DEPOIS DE AMANHÃ, 2004).

**Temática:** Mudanças climáticas

**Comentários:** É possível abordar assuntos relacionados às mudanças climáticas, em turmas de 2º ou 3º Segmento, a partir do filme, que apesar de exagerado pode agradar devido aos efeitos especiais. O filme retrata uma situação na qual ocorrem intensas mudanças climáticas, derretimento das calotas polares e uma nova era glacial no hemisfério norte. Nestas situações extremas um pai enfrenta os desafios destas mudanças climáticas para resgatar seu filho. Apesar de o filme ser fictício, é possível abordar casos reais de desastres naturais e relacioná-los com a intervenção, ou não, do homem na natureza. Como exemplo pode-se citar aquecimento global, destruição da camada de ozônio, tsunamis, terremotos e inundações. É pertinente abordar causas, conseqüências e formas de prevenção de desastres naturais. Além destas questões pode-se suscitar discussões acerca do comportamento humano em relação à natureza. Uma frase dita no filme é muito interessante para a reflexão: “*Tudo depende da capacidade de aprendermos com os nossos erros*”.

### **Questões para discussão**

1. Existe alguma relação entre o filme e a realidade? Justifique.

2. O que pode causar mudanças climáticas?
3. Existe relação entre a queima de combustíveis fósseis e o aquecimento global? Explique.
4. Quais as consequências de mudanças climáticas para os seres vivos?
5. Diferencie hipertermia de hipotermia e justifique o fato de poderem resultar em morte.
6. No filme, quando ocorreu o ferimento, precisou-se de antibiótico. Justifique.
7. Discuta a frase: “Tudo depende da capacidade de aprendermos com os nossos erros”.

### **Sugestão de atividades**

Elaborar paródias acerca do efeito estufa, chuva ácida, destruição da camada de ozônio, inversão térmica.

### **1) Avatar (*Avatar*)**

**Elenco:** Zoe Saldana, Sigourney Weaver, Sam Worthington, Michelle Rodriguez

**Direção:** James Cameron

**Gênero:** Ação, Aventura, Ficção

**País/Ano de produção:** EUA/2009

**Duração:** 166 minutos

#### **Sinopse:**

No épico de ação e aventura AVATAR, James Cameron, diretor de Titanic, nos leva a um mundo espetacular, além da nossa imaginação. Na distante lua Pandora, um herói relutante embarca em uma jornada de redenção e descoberta, liderando uma batalha heroica para salvar a civilização. O filme foi idealizado por Cameron há 14 anos, quando ainda não existiam meios para concretizar suas ideias. Agora, após quatro anos do trabalho de produção real, AVATAR nos proporciona uma inovadora experiência de imersão total no cinema, em que a tecnologia revolucionária que foi inventada para realizar o filme se dilui na emoção dos personagens e na história arrebatadora (AVATAR, 2009).

**Temática:** Relação homem x natureza.

**Comentários:** Provavelmente o filme despertará um interesse muito maior por suas imagens produzidas por computação gráfica do que pelos conteúdos de ciências e biologia. Mas é possível propiciar o entretenimento e associá-los às questões interessantes, como noções de genética e educação ambiental que podem ser abordadas em turmas de 2º ou de 3º Segmento. O filme retrata um futuro no qual os recursos naturais da Terra já se exauriram e o interesse econômico e científico se volta para o planeta Pandora que possui habitantes vivendo de forma integrada com a Natureza. Para ter acesso ao planeta Pandora e conseguir interagir com seus habitantes, os humanos criam um “avatar”, que é um ser controlado pela mente humana capaz de propiciar ao

seu dono “viver” no planeta Pandora. Cada “avatar” é feito a partir de DNA humano e DNA dos nativos e é exclusivo para seu dono. Um dos cientistas da missão morre e é substituído por seu irmão gêmeo, um fuzileiro naval cadeirante. Este cadeirante se entusiasma em poder andar novamente através de seu “avatar” e consegue se relacionar com os nativos e conhecer seus costumes. A partir daí o filme mostra um mundo no qual seus habitantes amam e respeitam todos os seres e o planeta. Para preservar Pandora, seus habitantes com a ajuda de “avatares” terão que lutar contra os humanos que estão dispostos a guerrear para obter o que desejam. A história se assemelha (exceto no final) à história de colonização do Brasil e de outros países que foram explorados por civilizações com maior poder bélico que dizimaram povos e impuseram seus costumes. Este enredo é propício para se refletir acerca da relação entre o homem e a natureza, o uso sustentável, o desenvolvimento econômico associado ao desenvolvimento social. Também se podem abordar questões ecológicas como fluxo de energia e cadeia alimentar. O início do filme aborda o DNA e um caso de gêmeos univitelinos e estes assuntos também podem ser abordados.

### **Questões para discussão**

1. Gostaram do filme? Existem assuntos relacionados com ciências/biologia? Quais?
2. Em qual tempo se passa a história?
3. Quais as semelhanças e diferenças observadas entre Pandora e a Terra?
4. O que é Avatar?
5. No filme argumentam que o Avatar foi feito a partir do DNA humano e do DNA dos nativos. O que é DNA?
6. Por que o personagem Jake consegue assumir o lugar de seu irmão no projeto?
7. Como se formam os gêmeos?
8. Por que construíram o Avatar? Qual a relação entre ciência e dinheiro?
9. Qual o interesse dos humanos em Pandora?
10. Diferencie os objetivos da pesquisadora e dos militares em Pandora
11. Discuta a frase dita pela pesquisadora no filme: “Boa ciência é uma boa observação”
12. Os Na’vi venderiam o recurso cobiçado? Por quê?
13. Em nosso planeta qual o critério de utilização dos recursos naturais? Quais as conseqüências disso?
14. Explique a diferença entre as relações: homem x natureza e Na’vi x natureza.
15. A história de Avatar se assemelha a alguma que você já conheça?

**Sugestão de atividades**

Elaborar um mural utilizando elementos do filme e questões ambientais.

**m) Filadélfia (*Philadelphia*)**

**Elenco:** Tom Hanks, Denzel Washington, Roberta Maxwell, Karen Finley.

**Direção:** Jonathan Demme

**Gênero:** Drama

**País/Ano de produção:** EUA/1993

**Duração:** 125 minutos

**Sinopse:**

Promissor advogado (Tom Hanks) que trabalha para tradicional escritório da Filadélfia despedido quando descobrem ser ele portador do vírus da AIDS. Ele contrata os serviços de um advogado negro, que forçado a encarar seus próprios medos e preconceitos (FILADÉLFIA, 1993).

**Temática:** AIDS, homossexualidade

**Comentários:** Filadélfia é um filme antigo, entretanto é interessante e aborda homossexualidade, preconceito sexual e AIDS. A história retrata um advogado de sucesso que omite ser homossexual e ter AIDS, entretanto seus chefes percebem e forjam uma situação para demiti-lo. Este advogado, então, entra na justiça para obter uma indenização em função de ter sido vítima de preconceito. O filme aborda o preconceito sexual, o preconceito contra pessoas com AIDS e os sintomas da doença. É possível fazer um paralelo entre o filme, de 1993, e a realidade atual e analisar em quais pontos ocorreram mudanças. Pode-se abordar sexualidade, AIDS e outras doenças sexualmente transmissíveis, discutir sobre preconceitos, discutir sobre contágio, sintomas, prevenção e tratamento de doenças. O assunto homossexualidade em um presídio pode ser delicado, e o filme traz esta questão facilitando a abordagem e a discussão do tema.

**Questões para discussão**

1. Em qual tempo se passa o filme? Como é possível perceber?
2. Comparando 1993 com o tempo atual, o que mudou?
3. Qual a doença retratada no filme? Como é transmitida? Quais os sintomas? Como pode ser evitada?
4. No filme, Tom Hanks é submetido a um exame de sangue e argumenta que seu número de linfócitos e plaquetas está ótimo. O que são estas estruturas?

5. Por que Tom Hanks esconde que está com AIDS? Por que ele omite sua sexualidade?
6. O que você acha acerca da afirmação de que o preconceito produz “morte social”?

**Sugestão de atividades**

Encenações que retratem questões sobre sexualidade. Seminários sobre doenças sexualmente transmissíveis.

## REFERÊNCIAS

A GUERRA DO FOGO. Jean-Jacques Annaud (dir.). Canadá/França: Abril/Vídeo, 1981. 1 filme (100 min.), son., col. [Título original: *Quest for fire*]. Leg. português.

A ILHA. Michael Bay (dir.). EUA: DreamWorks, 2005. 1 filme (136 min.), son., col. [Título original: *The island*]. Leg. português.

AVATAR. James Cameron (dir.). EUA: Lightstorm Entertainment, 2009. 1 filme (166 min.), son., col. [Título original: *Avatar*]. Leg. português.

BLADE RUNNER –O CAÇADOR DE ANDROIDES. Ridley Scott (dir.). EUA: Warner, 1982. 1 filme (118 min.), son., col. [Título original: *Blade Runner*]. Leg. português.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília: Imprensa Oficial, 1998.

\_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei n. 9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[ftp://ftp.fnde.gov.br/web/siope\\_web/lei\\_n9394\\_20121996.pdf](ftp://ftp.fnde.gov.br/web/siope_web/lei_n9394_20121996.pdf)>. Acesso em 24/11/2009.

\_\_\_\_\_. **Lei de Execuções Penais**. Lei n. 7.210 de 11 de julho de 1984. Institui a Lei de Execução Penal. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/leis/L7210.htm>>. Acesso em: 24/11/2009.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. **Ensino de Ciências**: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

FILADÉLFIA. Jonnatan Demme (dir.). EUA: LKTel/Columbia, 1995. 1 filme (125 min.), son., col. [Título original: *Philadelfia*]. Leg. Português.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 19 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

\_\_\_\_\_. **Educação e mudança**. 9 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 39 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 7 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

GATTACA, EXPERIÊNCIA GENÉTICA. Andrew Nicol (dir.). EUA: Columbia Tristar, 1997. 1 filme (112 min.), son., col. [Título original: *Gattaca*]. Leg. português.

JULIÃO, E. F. As políticas de educação para o sistema penitenciário: análise de uma experiência brasileira. **Educação escolar entre as grades**. São Carlos: Edufscar, 2007.

MENINOS DO BRASIL. Franklin J. Schaffner (dir.). EUA: Producers Circle, 1978. 1 filme (118 min.), son., col. [Título original: *The boys from Brasil*]. Leg. português.

MORÁN, J. O vídeo na sala de aula. **Comunicação & Educação**. Brasil, v. 1, n. 2, 2007. Disponível em: <<http://revistas.univerciencia.org/index.php/comeduc/article/view/3927/3685>>. Acesso em: 24 nov. 2009.

NAPOLITANO, M. **Como usar o cinema na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2009.

O DESAFIO DE DARWIN. John Bradshaw (dir.). EUA: Paramount, 2010. 1 filme (102 min.), son., col. [Título original: *Darwin's Darkest Hour*]. Leg. Português.

O DIA DEPOIS DE AMANHÃ. Roland Emmerich (dir.). EUA: Fox Film, 2004. 1 filme (124 min.), son., col. [Título original: *The Day After Tomorrow*]. Leg. português.

O FATOR HADES. Mick Jackson (dir.). EUA: CBS Television, 2006. 1 filme (174 min.), son., col. [Título original: *The Hades Factor*]. Leg. português.

O ÓLEO DE LORENZO. George Miller (dir.). EUA: Universal, 1992. 1 filme (135 min.), son., col. [Título original: *Lorenzo's Oil*]. Leg. português.

ONOFRE, E. M. C. (Org.) **Educação Escolar entre as grades**. São Carlos: Edufscar, 2007.



REPO MEN. Miguel Sapochnik (dir.). EUA/Canadá: Universal Pictures, 2010. 1 filme (111 min.), son., col. [Título original: *Repo Men*]. Leg. português.

SCARFÓ, F. La educación pública em los establecimientos penitenciários em latinoamérica: garantia de uma igualdad sustantiva. In: UNESCO. **Educación em Prisiones em Latinoamérica: derechos, libertad y ciudadanía**. Brasília: Unesco, 2008.

UMA PROVA DE AMOR. Nick Cassavites (dir.). EUA: PlayArte, 2009. 1 filme (109 min.), son., col. [Título original: *My Sister's Keeper*]. Leg. português.