AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE MÉRTOLA
Escola EB 2,3/Secundária de S. Sebastião, Mértola
Ano Lectivo 2011/2012
Disciplina de Psicologia B – 12º Ano – Turma A
Guião e Ficha Formativa de Trabalho de Grupo sobre o documentário *Clonagem*
Docente: Rui Nunes Kemp Silva **21-9-2011 (quinta-feira)**
Tema 1 – Antes de Mim: 1.1. A Genética

I - Resumo do documentário

As câmaras da ***National Geographic*** revelam a história, a controvérsia e os últimos desenvolvimentos tecnológicos da clonagem genética, que vão desde a criação de órgãos sobressalentes, com o intuito de ajudar os doentes, passando pelas empresas que sugerem às celebridades o registo dos direitos do seu ADN, até à recuperação de populações de animais raros, em vias de extinção.

O documentário apresenta comoventes testemunhos pessoais: gente escolhida aleatoriamente, gente famosa do cinema (Christopher Reeve, presidente da ***Fundação de Paralisia Christopher Reeve***), doentes desesperados (Andrea Gordon e Viviane Maxwell), padres (Russel E. Saltzman), juristas (George Annas), geneticistas (David Ayares, Rudolf Jaenuch, Panos Zavos), fisiologistas da reprodução (Rob Etches, Betsy Dresser, Philip Damiani), bem como outros engenheiros genéticos e cientistas (Robert Lanza e Anthony Atala).

Mostra-se o potencial milagroso (esperança de tratamento) e as assustadoras possibilidades (dilemas éticos e cenários típicos de filmes de ficção científica) da clonagem genética nos seus dois essenciais objectivos: **(1)** a reprodução e **(2)** a terapia. Estes são debatidos em argumentos a favor e contra, no que diz respeito ao destino dos seres humanos e dos animais.

II - Orientação

O documentário que vamos observar poderá ser objecto de um trabalho mais aprofundado (podemos fazer um debate, criar um jornal de parede, redigir um artigo para o jornal da escola, colocar o resultado da reflexão conjunta no *«blog»* do Agrupamento, produzir uma apresentação em formato digital *(«powerpoint»),* etc). Como tal, e atendendo ao facto de nele estarem incluídas múltiplas abordagens, propomos as seguintes linhas de orientação:

- A **importância da família** como pilar fundamental da sociedade humana.
- A relação entre clonagem – avanço tecnológico – e o **estatuto ético-moral e religioso** da **pessoa**.
- Os significados e as diversas dimensões que envolvem a **técnica da clonagem**:
  - De indivíduos famosos com capacidades particulares;
  - Para obtenção de embriões que possam ser usados para fornecer órgãos;
  - De uma pessoa doente para produzir órgãos que lhe salvarão a vida;
  - Por razões afectivas;
  - De espécies em vias de extinção;
  - De melhoramento da raça: meta-clonagem;
  - De embriões humanos devido a deficiências;
  - Assexuada;

- As **causas** e as **consequências** da clonagem genética.

III – Plano de perguntas

1. Esclareça os dois objectivos distintos da clonagem: a intenção **reprodutiva** e **terapêutica**.
1.1. Descreva o **procedimento genérico** desses dois tipos de clonagem.
1.2. Explique ***como se cria*** um clone.

2. Confronte a opinião de **Russel E. Saltzman** (pastor da *Igreja Luterana Ruskin Heights*) e a opinião de **George Annas** (jurista da *Universidade de Boston*, Escola de Saúde Pública) com a opinião de **Panos Zavos** (especialista da reprodução do *Kentucky Center de Medicina Reprodutiva & FIV*).

3. Conseguir galinhas geneticamente melhores («super-galinhas») para alimentação é o sonho do geneticista **Rob Ethches**, do *Origin Therapeutics*. Avalie criticamente as experiências de ***«meta-clonagem»*** já efectuadas.

4. Aponte as ***consequências*** que poderão resultar do uso da clonagem na *preservação das espécies*.

- **Betsy Dresser**, fisiologista da reprodução do *Audubon Nature Institute*, recolhe células da pele do macaco branco e negro "Colobus" (ameaçado de extinção) e armazena-as numa câmara frigorífica para mais tarde tentar clonar.
- **Philip Damiani**, fisiologista da reprodução, e uma equipa do *Advance Cell Tecnology*, em Massachusetts, utilizou um óvulo de vaca e substituiu os genes pelos genes de um "Gaurus" (animal da família dos bois provenientes da Ásia e em vias de extinção). O embrião do gaurus daí resultante foi implantado numa vaca que deu à luz um gaurus. Pela primeira vez, a mãe de uma espécie gerou um clone bebé de uma outra espécie.

5. Discuta as **situações reais** das pessoas retratadas no documentário na sua relação com a **técnica da clonagem**:

- **Andrea Gordon** (Touton, Massachusetts) que sofre de insuficiência renal;
- **Viviane Maxwell** (Sacramento, Califórnia), impossibilitada de ter filhos;
- **Frederik Larcomb** (Belle Mead, New Jersey), que preservou o ADN de *«Parkway»,* o seu cão.

1.	20 pontos
1.1.	20 pontos
1.2.	20 pontos
2.	20 pontos
3.	20 pontos
4	40 pontos
5.	60 pontos
Total: 200 pontos	

BOM TRABALHO!