



Francis Galton, Charles Darwin e a eugenia

Cintia Rufino Franco da Silva

Eugenia foi um termo criado por Francis Galton em 1883 significando “bem-nascido”. Mas não se pode pensar a eugenia sem antes compreender como o evolucionismo de Charles Darwin se relaciona com essa nova ciência.

O evolucionismo de Darwin foi um dos principais alicerces teóricos da eugenia. Em 1859, Darwin publicou *A origem das espécies por meio da seleção natural, ou a preservação das raças favorecidas pela vida*, com os resultados de sua pesquisa sobre a seleção natural. Esse trabalho deu origem ao darwinismo, a teoria que rompeu com o criacionismo (crença na origem mítico-religiosa do homem), pois afirmava que a ordem biológica e natural rege a vida e o desenvolvimento da humanidade. Assim, só os mais adaptados, os mais “equipados” biologicamente, sobreviveriam. Essas ideias vão encontrar eco nas teorias econômicas e sociais que justificam o comportamento humano em sociedade. E daí surgiu o darwinismo social, fornecendo a base científica para o controle e a permanência no poder da burguesia industrial.

Assim, higienistas e evolucionistas contribuíram para a biologização da sociedade. Os higienistas eram adeptos do lamarckismo, teoria criada por Jean-Baptiste Lamarck segundo a qual o meio ambiente e o comportamento têm a capacidade de influenciar os caracteres hereditários. Por outro lado, os evolucionistas se baseavam nas teorias mendeliana e weismanniana acerca da hereditariedade. Gregor Johann Mendel é conhecido como o “pai da genética”, pois foi o primeiro a demonstrar as leis da hereditariedade. A teoria de August Weismann complementa a de Mendel e reforça a de Darwin. Conforme Weismann, os gametas são os responsáveis pela transmissão dos caracteres ancestrais e são imutáveis em face da ação do meio ambiente. A seleção natural estaria assegurada por eliminar os caracteres defeituosos, inferiores e mais fracos adquiridos na sucessão das gerações.

O darwinismo social se apropriou dessas ideias e se constituiu como a tentativa de sua aplicação nas sociedades humanas. Quis explicar a pobreza pós-revolução



industrial afirmando que os pobres são inferiores, não têm a habilidade e/ou a capacidade necessária para se adaptar e evoluir com o novo sistema, com a nova sociedade que surge.

Francis Galton, inglês, dedicou-se ao desenvolvimento de técnicas biométricas capazes de melhorar o gênero humano e Charles Darwin, seu primo treze anos mais velho, sempre o apoiou nesses empreendimentos. A teoria evolutiva e a seleção natural inspiraram Galton a se dedicar a uma teoria social que tivesse por objetivo a evolução da raça. Dessa forma, a aproximação teórica de Darwin e Galton se distancia, pois, para Galton, a teoria de melhoria da raça seria validada pela seleção dos caracteres mais importantes (atributos físicos, mentais, de raça e de classe) e o meio ambiente não poderia ter influência na carga hereditária.

Com a obra *Hereditary Genius* (Gênio Hereditário), de 1869, Francis Galton afirma que o talento é hereditário e não resultado do meio ambiente, desenvolvendo a teoria eugênica e o estudo de distribuição do talento nas populações.

Depois de passar quase vinte anos na tentativa de provar que o talento é hereditário e para isso se valendo da análise de dados da elite inglesa, Galton voltou a sua investigação no sentido de mostrar que a doença mental, o crime e a marginalidade resultam também da herança genética. Em *Inquires into Human Faculty and its Development* (Investigação da capacidade humana e seu desenvolvimento), de 1883, Galton fundou a pesquisa antropométrica, criou instrumentos de medição do físico humano (análise de digitais) e iniciou estudos para os testes de inteligência, conhecidos atualmente como testes de QI.

Em 1884 ele instalou um Laboratório de Antropometria na International Helth Exhibition realizada em Londres. Montou nessa feira um estande com o objetivo de coletar e medir de diversas maneiras as faculdades e a forma física dos visitantes do evento. Desse modo recolheu dados de homens e mulheres, autorizado por eles, para compor uma tabela nacional dedicada a conhecer o desenvolvimento e as características dos ingleses. Aperfeiçoou um método criado por Herbert Spencer conhecido como “técnica dos retratos compostos”. Consistia na superposição de rostos para evidenciar



características comuns. Segundo Galton, seria possível obter os retratos típicos de saúde, doença e criminalidade. Na posse de tipos predeterminados se poderia controlar casamentos, impedir a reprodução e, se não melhorar a raça, ao menos evitar piorá-la.

Para mostrar a viabilidade da eugenia, Galton publicou em 1873 o livro *Heredity Improvement* (Hereditariedade aperfeiçoada), propondo que o valor da raça é superior e mais importante do que a educação e o meio ambiente. Essa obra recomenda também que os “débeis” poupem a sociedade de seus descendentes, adotando o celibato.

Finalmente, em 1907, Francis Galton pediu a seu amigo, o físico e estatístico Karl Pearson, que fundisse o Laboratório de Biometria com o Escritório de Registros Eugênicos, este fundado em Londres por ele, Galton, em 1904. Assim foi criado o Laboratório Galton para Eugenia Nacional e se lançou o conceito de “eugenia nacional”. Nesse mesmo ano Galton criou a Sociedade de Educação Eugenista, que em 1912 promoveu o Primeiro Congresso Internacional de Eugenia, em Londres, dando *status* de ciência à eugenia.

Referências:

DIWAN, Pietra: Raça Pura. Uma história da eugenia no Brasil e no mundo. São Paulo: Contexto, 2007.



A onda do 3D será apenas uma onda?

Daniel Gomes

Década após década, Hollywood, talvez por falta de criatividade dos seus roteiristas, ou somente para arrecadar mais dinheiro, tenta nos empurrar o famoso e dito-cujo 3D, mas ele, no final das contas, volta para a obscuridade de onde veio. O 3D é isso mesmo: uma forma de arrancar dinheiro do espectador de cinema e nada mais.

A filmagem em 3D existiu em vários momentos do cinema, com as primeiras versões datando da década de 1920; passou pelos anos 1930 e depois sumiu, sem aparecer mais por um bom tempo. Na década de 1950 voltou com força total; tanto assim, que num dos filmes clássicos da Sessão da Tarde, De volta para o futuro (Back to The Future, 1985), um dos capangas de Biff Tannen usa óculos 3D, porque é algo novo e moderno no tempo passado a que ele se transportou. Mas aquele tempo acabou e o cinema 3D sumiu outra vez.

Pelos idos dos anos 1960 e até os 1980, um título ou outro aparecia em 3D valendo-se da mesma tecnologia recriada na década de 1950, com alguns avanços e ajustes, claro. Mas, novamente, a tendência era que esses filmes se tornassem artigos de luxo e de nicho e poucas pessoas fossem vê-los, mesmo porque os empresários donos de cinema não queriam investir em suas salas e adaptá-las para a exibição.

Na década de 1990 até próximo de 2000, timidamente o 3D tentou voltar à cena, mas sem muito sucesso, pois ainda não havia tecnologia bastante para torná-lo popular. Lançou-se então Avatar (2009). Filmes anteriores a esse, como Coraline (2009), Monstros vs. Aliens (2009), Up (2009), A Casa Monstro (2006) e outros desenhos ajudaram a pavimentar o sucesso de Avatar, conhecido como uma das produções cinematográficas mais caras da história, com gastos totalizados em 237 milhões de dólares. Mas o filme conseguiu repor esse custo com fabuloso lucro ao se tornar um dos mais bem-sucedidos da história do cinema.

Com Avatar, de James Cameron, tecnologias ainda incipientes se tornaram mais eficazes e menos caras. A partir disso, elas começaram a invadir a casa do consumidor.



Agora você pode assistir aos filmes em 3D com óculos especiais na tevê, assim como no Youtube, o que eleva a imagem e o espetáculo a um grau vertiginoso. Foram feitos mais filmes com essa tecnologia, lançados vários modelos de televisor e, também, jogos eletrônicos (PlayStation 3, XBoX 360 e Nintendo 3DS), para que todo mundo aprecie o glorioso universo do 3D.

Mas o que temos hoje? Uma forma incipiente de extorquir mais dinheiro do espectador por um filme em que o 3D é “meia-bomba”. Na verdade, pode-se dizer que NUNCA HOUE 3D, pois, para haver, a tridimensionalidade tem de obedecer a uma simples regra da geometria: $X \times Y \times Z$, Largura \times Altura \times Profundidade.

Atualmente, o 3D do cinema, dos jogos eletrônicos e da tevê permite que seus usuários tenham a sensação de profundidade dos objetos numa tela plana, isto é, numa superfície 2D, explicando-se esse efeito de maneira simplista: na cabeça do espectador ocorre uma sobreposição de imagens em tempo real. O cérebro, ajudado por uma lente, permite que cada olho se foque em um objeto diferente, produzindo a sensação de 3D.

A única maneira de se ter algo parecido com um 3D real seria, por exemplo, o jogo Time Traveller (1991), da SEGA, que utiliza um jogo de espelhos para criar a sensação de holografia, mas isso de forma rudimentar.

De uma forma ou de outra, o 3D não veio para ficar e as pessoas que compraram televisões desse tipo vão começar a ver navios em breve (não em 3D), pois atualmente são poucos os canais que disponibilizam esse conteúdo. Na verdade, são poucos os canais que DISPONIBILIZAM conteúdo digital.

Quem sabe daqui a uns trinta anos teremos a verdadeira revolução do 3D...
Quem sabe?



Dislexia: em quem está o distúrbio?

Cairane Barros

Nos dias de hoje muito se discute sobre estigma, preconceito, *bullying*, distúrbios, etc. Porém, será que todos estão bem esclarecidos a respeito destes temas? Será que quem deveria evitar ou saber está fazendo ao contrário? Em meio a tantas dificuldades que nós, educadores, podemos encontrar em uma sala de aula, uma que é de extrema importância e relevância para estudos, é a questão da “Dislexia”.

O educador, infelizmente não pode esperar vir orientações ou laudos imediatos a suas mãos, é ele por ele quem tem que “correr” atrás de suas próprias informações e, se por acaso, o educador não tiver o mínimo de conhecimento a respeito deste distúrbio, poderá causar sim o *bullying*, o preconceito, pois é “normal” associar a não aprendizagem com a falta de interesse. Um erro muito comum é a rotulação, o aluno que possui dislexia e não é diagnosticado (seja por médicos ou pelo próprio professor) pode ser alvo e vítima de rótulos, como por exemplo, “Ele não quer saber de nada” “Só vem pra encher o saco” “Esse burro só vem para responder a chamada”, e assim por diante.

Pensando nisso, encontra-se a necessidade de expor um pouco mais sobre o assunto.

Dislexia pode ser definida como um distúrbio ou transtorno de aprendizagem na área da leitura, escrita e soletração. Assim:

1. Pesquisas realizadas em vários países mostram que entre 05% e 17% da população mundial é disléxica.
2. Ao contrário do que muitos pensam a dislexia não é o resultado de má alfabetização, desatenção, desmotivação, condição socioeconômica ou baixa inteligência. Ela é uma condição hereditária com alterações genéticas, apresentando ainda alterações no padrão neurológico.

Existem alguns indícios:



Haverá sempre:

- dificuldades com a linguagem e escrita;
- dificuldades em escrever;
- dificuldades com a ortografia;
- lentidão na aprendizagem da leitura;

Haverá muitas vezes :

- disgrafia (letra feia);
- dificuldade com a matemática, sobretudo na assimilação de símbolos e de decorar tabuada;
- dificuldades com a memória de curto prazo e com a organização;
- dificuldades para compreender textos escritos;
- dificuldades em aprender uma segunda língua.

Haverá às vezes:

- dificuldades com a linguagem falada;
- dificuldade com a percepção espacial;
- confusão entre direita e esquerda.

Já em adultos, se não teve um acompanhamento adequado na fase escolar ou pré-escolar, o adulto disléxico ainda apresentará dificuldades:

- Continua com dificuldade na leitura e escrita;
- Memória imediata prejudicada;
- Dificuldade na aprendizagem de uma segunda língua;
- Dificuldade em nomear objetos e pessoas;
- Dificuldade com direita e esquerda;
- Dificuldade em organização;



O ideal é se identificado o problema de rendimento escolar ou sintomas isolados, que podem ser percebidos na escola ou mesmo em casa, procurar ajuda especializada.

O próximo passo é ter o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar, que, formada por Psicóloga, Fonoaudióloga e Psicopedagoga Clínica deve iniciar uma minuciosa investigação.

Enfim, já está na hora de essas crianças deixarem de ser vistas como algo ruim, tanto para a família, quanto para a escola, e para mudar isso, cabe a nós professores, termos a sensibilidade de olhar nossos alunos como cada ser único e merecedor de nossa atenção.

Disponível em: www.dislexia.org.br/



Mudança socioespacial no conto “A Bela e a Fera”

Sueli Martins

A mudança social é toda a transformação observável no tempo, que afeta a estrutura ou o funcionamento da organização social de uma dada coletividade, modificando o curso da sua história. O fato é observado no conto, com o grotesco representado por meio da ruína do pai de Bela logo no início; ele perde sua fortuna num negócio malsucedido e lança a família na pobreza, só lhes restando uma pequena casa no campo. Mas essa nova vida fica clara apenas para a filha mais nova, Bela, que, diferentemente das irmãs, se compadece do pai, abdicando de sua vida confortável para ajudá-lo. Ela recusa as propostas de casamento que lhe oferecem. “É uma característica sublime o não apego aos bens materiais”, diz Longino sobre a atitude de Bela.

As condições da mudança como elementos da situação que favorecem ou desfavorecem, encorajam ou atrasam a influência de um ou vários fatores na história permitem que se mude a situação de conflito relativa às irmãs de Bela. Por outro lado, são as pessoas, os grupos, as associações que introduzem a mudança de estado das personagens, as apoiam, as favorecem ou se opõem a elas.

As irmãs de Bela se sentiam entediadas com a pobreza e pensavam como ricas, acordando depois das dez, encontrando tudo pronto, tendo Bela como criada; ainda assim a invejavam, pois, mesmo sem dote, continuava sendo cortejada e admirada pelos rapazes. Isso não acontecia com as irmãs: o casamento para elas era visto como oportunidade de voltar a frequentar a alta sociedade e reconquistar a posição antiga. As irmãs de Bela queriam títulos de nobreza, não necessariamente um casamento por amor. Antes de ficarem pobres recusavam casamentos com suas atitudes prepotentes, queriam um duque ou pelo menos um conde. Bela, com seus sentimentos sublimes, recusava os pedidos alegando a necessidade de ajudar o velho pai. O casamento era para ela sinônimo de cumplicidade, carinho, amor, respeito, sinceridade, gratidão, ternura e construção de uma nova família. Ou seja, casamento não é visto ou tido só como união



de corpos. Transcende os limites da relação de homem e mulher e pode oferecer uma mudança social satisfatória ou não.

Os Pecados Capitais, tão antigos quanto o cristianismo, têm entre seus ensinamentos dois adjetivos que fazem parte desta análise: o orgulho e a ira. O orgulho aparece tanto no lado positivo quanto no negativo, pois há o fracasso do pai de Bela ao perder a sua fortuna e também a retomada dela, desencadeada por uma carta à família cuja mensagem desperta a esperança de reaver a fortuna.

Dessa forma, a carta simboliza para a família uma ilusão cercada de expectativas, ficando evidente que o grotesco e o sublime estão postos lado a lado mais uma vez, como diz Victor Hugo: “O sublime e o grotesco tendem a andar juntos, fundidos um no outro”. O grotesco não existe sem o sublime e o sublime não brilha sozinho.

A rosa é o elemento instigador do drama a ocorrer, pois a partir de seu roubo se dará a transformação de Bela. O pecado da ira aparece na passagem do roubo da rosa no castelo, quando o pai depara com a Fera. Uma fera magoada pela traição por ter sido roubada.

A ira, estado passageiro vivido pela Fera, desencadeado por ela “amar a flor mais que tudo no mundo”, sublima-se nesse amor e se destaca por ser um símbolo rico, dada a sua associação com os mistérios de Ísis, como também com o culto da deusa Afrodite (ou Vênus). As flores representam o elixir, o adocicar da vida; a floração exprime o retorno ao centro, à unidade, ao estado primordial.

Sentindo-se prejudicada pelo roubo da rosa, a Fera sentencia o pai de Bela à pena de morte. Mas propõe-lhe um pacto: se ele der a sua palavra de que voltará trazendo a rosa no prazo de três dias, será perdoado. A confiança remete o leitor a um tempo em que a palavra tinha grande valor.

Antes que o pai retorne, a Fera dá-lhe um cofre vazio no qual ele poderá pôr tudo o que lhe agrada, recuperando a sua fortuna. O pai de Bela morreria em paz se acaso quebrasse o juramento.



O sublime e o grotesco novamente se entrelaçam, pois um mesmo homem, o pai, pratica duas ações ao mesmo tempo: a grotesca, como a intenção de quebrar a palavra dada e aceitar um tesouro que não lhe pertence, e a sublime, em que se torna esse mesmo ato praticado em favor do bem-estar dos filhos.

Bibliografia

HUGO, Victor. *Do Grotesco e do Sublime*. São Paulo: Editora Perspectiva, 2007.

LONGINO (ou Dionísio). *A Poética Clássica*. São Paulo: Cultrix, 2005.