

3.^a SÉRIE
2.º TRIMESTRE

FILOSOFIA

Professor Fábio Luiz de Almeida Mesquita

2018

SUMÁRIO

Apresentação.....	5
Competências da área (Matriz de Referência do Enem)	6
Eixo estruturante da área	7
Fundamentos da Filosofia – Eixo Temático e Conteúdos	9
Estética e filosofia da arte (“fenômeno: humano e social” específico deste componente curricular nessa série)	10
Ciência: filosofia da ciência (“fenômeno: humano e social” específico deste componente curricular nessa série)	11
Planejamento das aulas – Uma aula semanal	12
Texto 1 – Sobre Neutralidade e Imparcialidade da Ciência	13
Texto 2 – Levy-Leblond e Marcuse – Fragmentos	18
Texto 3 – Hugh Lacey – Fragmentos	22
Texto 4 – Aborto	27
Texto 5 – Fragmentos do Livro <i>A Estrutura das Revoluções Científicas</i> , de Thomas Kuhn	31
Texto 6 – Diversidade <i>Versus</i> Monocultura: Dilemas de Vandana Shiva	33

Apresentação

Filosofia na 2.^a Série

Este curso de Filosofia tem como objetivo central introduzir os alunos da 3.^a série do Ensino Médio na Filosofia, a partir de dois grandes eixos temáticos: ESTÉTICA (1.^o trimestre) e FILOSOFIA DA CIÊNCIA (2.^o trimestre). Queremos mostrar que a filosofia está viva, faz parte do nosso dia a dia e nos ajuda a pensar sobre o que acontece ao nosso redor. Esses temas filosóficos serão explorados a fim de que o aluno, no final do ano, tenha explorado a arte, a estética, o belo, a ciência, a racionalidade, a contemporaneidade; conceitos pensados a partir da construção de sua própria identidade e refletidos sobre sua relação com o próximo.

Ao mesmo tempo em que exploramos esses temas, vamos conhecer a história da filosofia, por isso refletiremos sobre os pensamentos dos seguintes filósofos:

- Platão (Estética – 1.^o trimestre)
- Aristóteles (Estética – 1.^o trimestre)
- David Hume (Estética – 1.^o trimestre)
- Hegel (Estética – 1.^o trimestre)
- **Thomas Kuhn (Filosofia da Ciência – 2.^o trimestre)**
- **Karl Popper (Filosofia da Ciência – 2.^o trimestre)**
- **Hugh Lacey (Filosofia da Ciência – 2.^o trimestre)**
- **Vandana Shiva (Filosofia da Ciência – 2.^o trimestre)**
- **Peter Singer (Filosofia da Ciência – 2.^o trimestre)**
- **Marcuse (Filosofia da Ciência – 2.^o trimestre)**
- Albert Camus (Filosofia Contemporânea – 3.^o trimestre)
- Zygmunt Bauman (Filosofia Contemporânea – 3.^o trimestre)
- Revisão Enem – Vários filósofos (3.^o trimestre)

Blog: <https://fabiomesquita.wordpress.com/>

E-mail: fabio.mesquita@saoluis.org

■ COMPETÊNCIAS DA ÁREA (MATRIZ DE REFERÊNCIA DO ENEM)**MATRIZ DE REFERÊNCIA PARA O ENEM 2011****Matriz de Referência de Ciências Humanas e suas Tecnologias**

- H1** – Interpretar historicamente e/ou geograficamente fontes documentais acerca de aspectos da cultura.
- H2** – Analisar a produção da memória pelas sociedades humanas.
- H3** – Associar as manifestações culturais do presente aos seus processos históricos
- H4** – Comparar pontos de vista expressos em diferentes fontes sobre determinado aspecto da cultura.
- H5** – Identificar as manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades.
- H11** – Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço.
- H13** – Analisar a atuação dos movimentos sociais que contribuíram para mudanças ou rupturas em processos de disputa pelo poder.
- H14** – Comparar diferentes pontos de vista, presentes em textos analíticos e interpretativos, sobre situação ou fatos de natureza histórico-geográfica acerca das instituições sociais, políticas e econômicas.
- H15** – Avaliar criticamente conflitos culturais, sociais, políticos, econômicos ou ambientais ao longo da história.
- H16** – Identificar registros sobre o papel das técnicas e tecnologias na organização do trabalho e/ou da vida social.
- H22** – Analisar as lutas sociais e conquistas obtidas no que se refere às mudanças nas legislações ou nas políticas públicas.
- H23** – Analisar a importância dos valores éticos na estruturação política das sociedades.
- H24** – Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades.
- H25** – Identificar estratégias que promovam formas de inclusão social.

■ EIXO ESTRUTURANTE DA ÁREA

FENÔMENO: HUMANO E SOCIAL

O conceito fenômeno é compreendido pela filosofia de diversas maneiras, respeitando-se tempo e espaço de sua elaboração. Como exemplo, citamos Descartes (*Principia Philosophiae*, 1644, III, 4), Bacon (*De interpretatione naturae proemium*, 1603), Galileu (*Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*, 1624) e Hobbes (*De corpore*, 1655, 25, parág. 1), que conceberam o fenômeno como sinônimo de aparência, daquilo que é observável, que pode ser visto, objetos sensorialmente percebidos. De modo distinto, em Kant, o fenômeno é dado como oposto à coisa em si, essência incognoscível do mundo (númeno). Na filosofia kantiana, tal conceito não se restringe àquilo que se manifesta, mas é aquilo que se manifesta ao homem nas condições limitativas de seu próprio conhecimento (tempo, espaço e categorias do intelecto). Tudo aquilo que extrapola tais limites e não possui relação entre o sujeito e o objeto recai no campo da mera especulação filosófica.

Nesse cenário complexo e conflitante, faz-se necessário especificar o que entendemos por fenômeno e explicar a razão de ele ser o nosso eixo estruturante. Nosso ponto de apoio se encontra na filosofia contemporânea, em Husserl (*Investigações Lógicas* – 1900-1901), que define o fenômeno não só como o que aparece ou se manifesta ao homem em condições particulares, mas também aquilo que aparece ou se manifesta em si mesmo, como é em si, na sua essência. Desse modo, enquanto eixo estruturante, o fenômeno é compreendido de modo fenomenológico, ou seja, os fenômenos são objetos revelados, manifestos e devem ser estudados levando em consideração sua essência, em si mesmos. Merleau-Ponty (*Phénoménologie de la Perception, Préface*, 1945) define a fenomenologia como “o estudo das essências, e todos os problemas, segundo a fenomenologia, resumem-se em definir essências: a essência da percepção, a essência da consciência, por exemplo. Mas a fenomenologia é também uma filosofia que repõe as essências na existência, e não pensa que se possa compreender o homem e o mundo de outra maneira senão a partir de sua facticidade (particularidade)”.

Por essa razão, tratar o eixo estruturante de nossas disciplinas com a palavra “fenômeno”, especificamente, o “humano” e o “social”, é lançar luz aos estudos dos conhecimentos que se fazem presentes nos fatos manifestos e, ao mesmo tempo, às essências daquilo que nos aparece. Nosso foco são os fenômenos humanos e sociais, isto quer dizer, analisaremos temas como ciência, estética, lógica, cultura, antropologia, psicologia, sociologia, filosofia, história, religião, mitologia, natureza etc. Não nos restringimos ao mero aparente, pois se fizéssemos isso nos reduziríamos àquilo que se manifesta. Vamos além disso. Preocupamo-nos em conhecer o mundo por aquilo que nos é dado como fato religioso, social e filosófico, mas não apenas isso, queremos, principalmente, investigar a essência, aquilo que não está posto, não manifesto e que possui importância fundamental na compreensão de si próprio, do outro e do mundo.

2

Fundamentos da Filosofia – Eixo Temático e Conteúdos

Objetivos

Na terceira série do Ensino Médio, os alunos entram em contato com duas grandes e importantes áreas da filosofia: estética e ciência. Aqui, não temos foco em nenhum período específico da história da filosofia, pois cabe ao aluno possuir uma visão ampla e contextualizada para compreender as discussões sobre essas duas áreas. Estética e ciência se mostram como fenômenos humanos e sociais, por isso, devem ser investigadas, pautando-se suas essências e suas principais interpretações. Em filosofia estética, busca-se apresentar ao aluno as concepções históricas, criadas em virtude de cada época e lugar (tempo e espaço). Nessa área da filosofia, nos preocuparemos em analisar, ao mesmo tempo, as concepções de belo ao longo da história da filosofia junto às explicações estéticas que tentaram resolver os problemas referentes ao “padrão do gosto”. Em filosofia da ciência, pretendemos entender as principais diferenças entre o conhecimento científico e o conhecimento senso comum. Após tal distinção, objetivamos analisar as ciências e suas especificidades, metodologias e valores. Por fim, o componente curricular filosofia possui como objetivo de série analisar questões contemporâneas, próximas temporalmente dos alunos e que fazem parte de suas reflexões.

■ ESTÉTICA E FILOSOFIA DA ARTE (“FENÔMENO: HUMANO E SOCIAL” ESPECÍFICO DESTE COMPONENTE CURRICULAR NESSA SÉRIE)

Outra área deste componente curricular e que será compreendida enquanto fenômeno humano e social é a Estética. Ela visa investigar a essência da beleza e as bases da arte, procura compreender as emoções, as ideias e os juízos que são despertados ao se observar uma obra de arte ou aquilo que julgamos se belo ou feio.

Num primeiro momento, objetiva-se analisar a beleza e a feiura com o objetivo de construir uma resposta para os juízos estéticos. Preocupa-se em compreender o belo e o feio enquanto fenômenos humanos, pois estão presentes em todos nós os julgamentos desta ordem. Assim como preocupa-se em conceber que, talvez, os juízos estéticos se fazem como fenômenos sociais, influenciados e moldados pelos padrões da sociedade. Por essas razões, nos questionaremos sobre: O que faz um objeto belo ou feio? A beleza está no olho de quem observa, ou seja, no julgamento (juízo) estético subjetivo? A beleza ou a feiura estão no próprio objeto, em suas características próprias? A beleza e a feiura estariam nos dois, ao mesmo tempo, tanto nas características subjetivas do observador, quanto nas características específicas do próprio objeto?

Após a análise sobre o belo, a estética visa demarcar a natureza da arte, as causas de seu êxito, seus objetivos, seus meios de expressão, sua relação com a esfera emocional de quem a produz, seus mecanismos de atuação – a arte deriva de intenções instigantes, simbólicas ou catárticas? –; acerca do potencial humano de entendimento do conteúdo da produção artística, do significado do prazer estético.

Por fim, cabe destacar que o diálogo constante com a filosofia contemporânea será o foco de nossas análises. Compreender o mundo contemporâneo como fenômeno de investigação será uma das tarefas deste componente curricular.

■ CIÊNCIA: FILOSOFIA DA CIÊNCIA (“FENÔMENO: HUMANO E SOCIAL” ESPECÍFICO DESTES COMPONENTES CURRICULARES NESTA SÉRIE)

Uma das áreas do componente curricular estudado na série é filosofia da ciência. Compreendemos a ciência como um dos inúmeros fenômenos humanos e sociais. A filosofia se preocupa em analisar quais são as principais partes da ciência, seus métodos, fundamentos, problemas e implicações. A filosofia gera reflexões para pensar a ciência, assim como se utiliza dos resultados científicos para pensar a filosofia. Não existe determinada ciência que faça parte dos estudos específicos deste componente curricular, por esta razão, nos preocupamos com todas as ciências possíveis, todas elas manifestas como fenômenos. Por isso, são igualmente analisadas pela filosofia as ciências naturais (ex.: biologia, química e física), sociais (ex.: sociologia, antropologia e economia), aplicadas (matemática, engenharia e arquitetura), dentre outras.

John Dewey, filósofo estadunidense, escreveu em seu livro *Democracia e Educação*: “Pois, para encontrar os fatos deste mundo e as suas causas, é claro que deveremos recorrer às matemáticas, à física, à química, à biologia, à antropologia, à história, etc., e não à filosofia. Às ciências é que compete dizer quais as generalizações admissíveis sobre o mundo e quais, especificamente, são elas. Mas quando perguntamos que espécie de atitude permanentemente ativa para com o mundo as revelações científicas exigem de nós, estamos a formular uma questão filosófica.” Dewey compreende a Filosofia a partir dos fenômenos que geram profundas consequências na sociedade. De fato, a ciência produz explicações claras e distintas sobre o que ocorre no mundo, suas causas e possíveis consequências, no entanto, para além de constatações de fatos, cabe à filosofia observar criticamente os rumos das atividades humanas. A filosofia surge para analisar o não observável, aquilo que está nas entrelinhas dos discursos, manipulado pelas ideologias, escondidos conscientes ou inconscientemente pelos próprios humanos. Cabe à filosofia, portanto, gerar posicionamentos científicos, problematizações científicas, como por exemplo: “o que é eutanásia?”; “Como me posiciono diante dessa discussão?”; “A ciência está a serviço de quem?”; “Que atitude devemos ter em relação à clonagem?”; “Eu sou a favor da clonagem?”; “É correto fazer uso dos avanços da ciência nazista ao ter utilizado, torturado e matado cobaias humanas?”

■ PLANEJAMENTO DAS AULAS – UMA AULA SEMANAL

Aula 1 – Texto 1 – Sobre neutralidade e imparcialidade da ciência, **Marilena Chauí**

Atividade: 1 – Neutralidade da ciência

Aula 2 – Texto 1 – Sobre neutralidade e imparcialidade da ciência, **Marilena Chauí**

Atividade: 2 – Eutanásia, suicídio assistido, medicina e o prolongamento da vida

Aula 3 – Texto 2 – Fragmentos **Levy-Leblond** e **Marcuse**

Atividade: 1 – Não Neutralidade: Ciência e Capitalismo

Aula 4 – Texto 3 – **Hugh Lacey** – Ciência e Valores

Atividade: 1 – Sustentabilidade e seres humanos + Leitura complementar **Peter Singer** (Seres humanos)

Aula 5 – Texto 4 – Aborto, de **Peter Singer**

Atividade: 1 – Legalização do Aborto

Aula 6 – Texto 5 – Fragmentos do livro *A estrutura das Revoluções Científicas*, de **Thomas Kuhn**

Atividade: 1 – Uso excessivo dos celulares

Aula 7 – Texto 6 – Diversidade *versus* monocultura: dilemas de **Vandana Shiva**

Atividade: 1 – Vandana Shiva

Aula 8 – Texto 6 – Diversidade *versus* monocultura: dilemas de **Vandana Shiva**

Atividade: 2 – Alimentação – O que comemos?

■ TEXTO 1 – SOBRE NEUTRALIDADE E IMPARCIALIDADE DA CIÊNCIA

Autora: Marilena Chauí
In: *Convite à filosofia*, Editora Ática, 2000.

Como a ciência se caracteriza pela separação e pela distinção entre o sujeito do conhecimento e o objeto; como a ciência se caracteriza por retirar dos objetos do conhecimento os elementos subjetivos; como os procedimentos científicos de observação, experimentação e interpretação procuram alcançar o objeto real ou o objeto construído como modelo aproximado do real; e, enfim, como os resultados obtidos por uma ciência não dependem da boa ou má vontade do cientista nem de suas paixões, **estamos convencidos de que a ciência é neutra ou imparcial. Diz à razão o que as coisas são em si mesmas. Desinteressadamente. Essa imagem da neutralidade científica é ilusória.**

Quando o cientista escolhe certa definição de seu objeto, decide usar um determinado método e espera obter certos resultados, **sua atividade não é neutra nem imparcial, mas feita por escolhas precisas.** Vamos tomar três exemplos que nos ajudarão a esclarecer este ponto.

O **racismo** não é apenas uma ideologia social e política. É também uma teoria que se pretende científica, apoiada em observações, dados e leis conseguidas com a biologia, a psicologia, a sociologia. É uma certa maneira de construir tais dados, de sorte a transformar diferenças étnicas e culturais em diferenças biológicas naturais imutáveis e separar os seres humanos em superiores e inferiores, dando aos primeiros justificativas para explorar, dominar e mesmo exterminar os segundos.

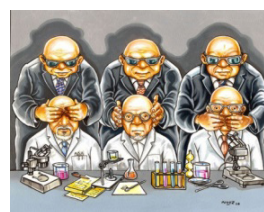
Por que **Copérnico** teve que esconder os resultados de suas pesquisas e **Galileu** foi forçado a comparecer perante a Inquisição e negar que a Terra se movia ao redor do Sol? Porque a **concepção astronômica geocêntrica (elaborada, na Antiguidade, por Ptolomeu e Aristóteles)** permitia que a Igreja Romana mantivesse a ideia de que a realidade é constituída por uma hierarquia de seres, que vão dos mais perfeitos – os celestes – aos mais imperfeitos – os infernais – e que essa hierarquia colocava a Igreja acima dos imperadores, estes acima dos barões e estes acima dos camponeses e servos.

Se a astronomia demonstrasse que a Terra não é o centro do Universo e que o Sol não é apenas uma perfeição imóvel, e se a mecânica galileana demonstrasse que todos os seres estão submetidos às mesmas leis do movimento, então as hierarquias celestes, naturais e humanas, perderiam legitimidade e fundamento, não precisando ser respeitadas.



<https://goo.gl/6f0owC>

■ Marilena Chauí (1941 - ...)
Filósofa brasileira e professora da USP. Intelectual consagrada dentro e fora do país por sua rica pesquisa no campo da filosofia.



■ A imagem acima satiriza a suposta neutralidade da ciência ao colocar "homens poderosos" controlando a percepção dos cientistas.

Racismo em forma de ciência

O racismo científico tem registro desde os primórdios da teoria da evolução humana de Charles Darwin, quando atestava a existência de raças inferiores e que poderiam ser capazes de evoluir com o passar dos tempos. Já o naturalista francês Buffon pensou, ainda no século XVIII, na ideia de degeneração, que seria amplamente usada em meados do século seguinte para se discutir as misturas raciais, sobretudo no Brasil. Segundo ele, se não existisse o fato de que o negro e o branco podem: "Produzir juntamente haveria duas espécies distintas; o negro estaria para o homem como o asno para o cavalo, ou antes, se o branco fosse homem, o negro não seria mais homem, seria um animal à parte como o macaco".



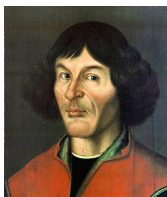
<https://goo.gl/17w6fN>

■ Documentário da BBC sobre racismo científico, darwinismo social e eugenia.



<https://goo.gl/7Y0Fp>

■ Racismo – Nerdologia



<https://goo.gl/gbWV2h>

■ Nicolau Copérnico (1473-1543)
Astrônomo e matemático polonês que desenvolveu a teoria heliocêntrica do Sistema Solar.



<https://goo.gl/xyeEHH>

■ Giordano Bruno (1548-1600)
Filósofo italiano condenado à fogueira pela Santa Inquisição por defender a teoria heliocêntrica.



<https://goo.gl/POBT3s>

■ Galileu Galilei (1564-1642)
Físico, matemático e filósofo italiano, um dos principais responsáveis na defesa do heliocentrismo.



<https://goo.gl/4v64xm>

■ Ptolomeu (90-168 d.C.)
Foi um cientista grego que viveu em Alexandria. Criou o complexo sistema matemático que sustentaria a teoria geocêntrica defendida por Aristóteles.

A física e a astronomia pré-copernicanas (elaboradas por Ptolomeu e Aristóteles) serviam – independentemente da vontade de Ptolomeu e de Aristóteles, é verdade – a uma sociedade e a uma concepção do poder que se viram ameaçadas por uma nova concepção científica.

Um último exemplo pode ser dado através da antropologia. Durante muito tempo, os antropólogos afirmaram que havia duas formas de pensamento cientificamente observáveis e com leis diferentes: **o pensamento lógico-racional dos civilizados (europeus brancos adultos) e o pensamento pré-lógico e pré-racional dos selvagens ou primitivos (africanos, índios, tribos australianas)**. O primeiro era considerado superior, verdadeiro e evoluído; o segundo, inferior, falso, supersticioso e atrasado, cabendo aos brancos europeus “auxiliar” os selvagens “primitivos” a abandonar sua cultura e adquirir a cultura “evoluída” dos colonizadores.

O melhor caminho para perceber a impossibilidade de uma ciência neutra é levar em consideração o modo como a pesquisa científica se realiza em nosso tempo.

Durante séculos, os cientistas trabalharam individualmente (mesmo que possuíssem auxiliares e discípulos) em seus pequenos laboratórios. Suas pesquisas eram custeadas ou por eles mesmos ou por reis, nobres e burgueses ricos, que desejavam a glória de patrocinar descobertas e as vantagens práticas que delas poderiam advir. Por sua vez, **o senso comum social olhava o cientista como inventor e gênio**.

Hoje, os cientistas trabalham coletivamente, em equipes, nos grandes laboratórios universitários, nos dos institutos de pesquisa e nos das grandes empresas transnacionais que participam de um sistema conhecido como complexo industrial-militar. As pesquisas são financiadas pelo **Estado** (nas universidades e institutos), pelas **empresas privadas** (em seus laboratórios) e por ambos (nos centros de investigação do complexo industrial-militar). São pesquisas que exigem altos investimentos econômicos e das quais se esperam resultados que a opinião pública nem sempre conhece. Além disso, os cientistas de uma mesma área de investigação competem por recursos, tendem a fazer segredo de suas descobertas, pois dependem delas para conseguir fundos e vencer a competição com outros.

Sabemos, hoje, que a maioria dos resultados científicos que usamos em nossa vida cotidiana – máquinas, remédios, fertilizantes, produtos de limpeza e de higiene, materiais sintéticos, computadores – **tiveram como origem investigações militares e estratégicas, competições econômicas entre grandes empresas transnacionais e competições políticas entre grandes**

Estados. Muito do que usamos em nosso cotidiano provém de pesquisas nucleares, bacteriológicas e espaciais.

O senso comum social, agora, vê o cientista como **engenheiro e mago**, em roupas brancas no interior de grandes laboratórios repletos de objetos incompreensíveis, rodeado de outros cientistas, fazendo cálculos misteriosos diante de dezenas de computadores.

Tanto na visão anterior – o cientista como inventor e gênio solitário – quanto na atual – o cientista como membro de uma equipe de engenheiros e magos –, **o senso comum vê a ciência desligada do contexto das condições de sua realização e de suas finalidades. Eis porque tende a acreditar na neutralidade científica, na ideia de que o único compromisso da ciência é o conhecimento verdadeiro e desinteressado e a solução correta de nossos problemas.**

A ideologia científicista usa essa **imagem idealizada** para consolidar a da **neutralidade científica**, dissimulando, com isso, a origem e a finalidade da maioria das pesquisas, destinadas a controlar a Natureza e a sociedade segundo os interesses dos grupos que controlam os financiamentos dos laboratórios.

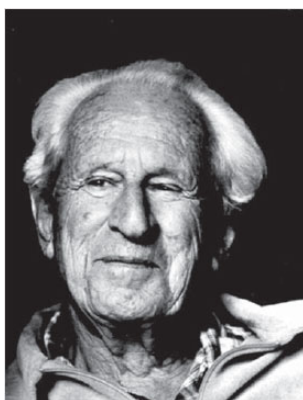
“Não se pode ingenuamente acreditar que a ciência, como um conjunto de conhecimentos (ciência-disciplina) e de atividades (ciência-processo), seja algo independente do meio social, alheio a influências estranhas e neutro em relação às várias disputas que envolvem a sociedade. Analisada por qualquer um de seus dois ângulos, a ciência representa um corpo de doutrinas gerado ou em geração num meio social específico e, obviamente, sofrendo as influências dos fatores que compõem a cultura de que faz parte. Produto da sociedade, influi nela e dela sofre as influências. (...)”

Há quem defenda a tese da neutralidade da ciência, achando que o bom ou mau uso que dela se faz depende de decisões de não cientistas (políticos, militares, empresários, etc.) que se apropriam de seus resultados e os aplicam de acordo com seus interesses. Não se pode negar, no entanto, que há uma parte da ciência que se encontra a serviço de não cientistas, com objetivos preestabelecidos de lucro, dominação e guerra. Os cientistas que executam essa ciência programada colocam-na deliberadamente a serviço de outra instância decisória, revelando que essa ciência não possui a inocência e a pureza que alguns nela querem ver.”

■ Newton Freire Maia, *A Ciência Por Dentro*, Ed. Vozes, Petrópolis, 1998, pp. 128-129.



■ Levy-Leblond (1940 - ...) Físico e ensaísta francês.



■ Hebert Marcuse (1898-1979) Foi um sociólogo e filósofo alemão, pertencente à Escola de Frankfurt.



■ Noam Chomsky e os capitalistas

<https://goo.gl/W40NBY>

■ TEXTO 2 – LEVY-LEBLOND E MARCUSE – FRAGMENTOS

Jean Marc Levy-Leblond, em seu discurso de entrega do prêmio Thibaud da Academia de Lyon em 1970, publicado em *Les Temps Modernes* n.º 288. Julho/70 nos ensina:

“(…) É verdade que existem outros campos onde se vislumbram gigantescas possibilidades de aplicação: a medicina ou a agronomia, por exemplo, parece que podem contribuir atualmente com algumas respostas técnicas em relação aos problemas da fome e da doença que atingem a maior parte da humanidade. **Porém, precisamente a natureza das estruturas sociais impede que estas soluções técnicas possam ser postas em prática.** Pensemos unicamente no escândalo de alguns hospitais abarrotados, na medicina degradante para classes populares, nos superbenefícios das indústrias farmacêuticas e na falta de recursos para a pesquisa médica na França” – para não falar do problema dos países que acabam de se livrar do domínio colonial. E se os progressos da técnica provocam em geral um aumento da produtividade industrial, não se conhecem casos em que isto tenha tido, **como consequência direta, a melhoria das condições de vida das massas populares.** São necessárias duras e constantes lutas sociais para obrigar as classes dominantes a não utilizar em seu benefício exclusivo as novas possibilidades originadas pela **ciência moderna.** A modernização técnica das empresas se traduz, quase sempre, em demissões. Entre 1958 e 1968, as técnicas e a produtividade industrial aumentaram prodigiosamente; **porém foi necessária a grande greve de maio-junho de 1968 para que a classe operária como um todo obtivesse algumas melhorias de suas condições de trabalho, melhorias que, pouco a pouco, foram novamente anuladas pela classe patronal.** **“Estas dúvidas quanto à função progressista da ciência provocam outras, quanto às motivações dos cientista (...)”**

■ www.posugf.com.br. Apostila de Filosofia da Ciência, Pós-graduação em Filosofia, 2013.

Revista *Cult* (14/03/2010) – Tecnologia e Política em Marcuse:

“Marcuse tem plena consciência do conteúdo progressista que a **afirmação da neutralidade da ciência** desempenhou no início do projeto científico como uma forma de libertar a ciência e a técnica das normas impostas”. “Ela foi destruidora do dogmatismo e da superstição medieval, da justificação teológica da desigualdade e da exploração e da autoridade irracional. Entretanto, esse fato histórico ultrapassado e essa separação que foi uma vez **libertadora e progressiva** são agora **destrutivos e repressivos**. Não basta apontar para relação entre **ciência e capitalismo**, como se a evolução atual da sociedade fosse compreensível apenas **mostrando que o capitalismo se apropriou da ciência e que os resultados se sua evolução são consequências de uma má utilização desta e da técnica.** (...)”

Seu interesse é mostrar que, sendo a ciência e a técnica atividades humanas, elas só alcançam seu objetivo **se assumirem claramente o caráter político e histórico que foi mascarado pela afirmação da pureza científica**. Marcuse não é tecnofóbico; quer, ao contrário, **salvar a ciência de seus excessos**, como esforço na luta pela existência livre. Ele defende realização do *télos* próprio à ciência – **o melhoramento da vida humana; caso contrário, ela perdera sua própria *raison d'être***. Dizer que a ciência deve tornar-se política não significa de modo algum que os fins políticos devem ser impostos de fora. **Deve-se reconhecer que a consciência do cientista é política e que seu empreendimento é político, pois político tem a ver com boa organização da *polis*.**”



■ Capa da Revista *Superinteressante*, que tratou dos problemas dos cientistas não neutros do 3.º Reich.

Documentário



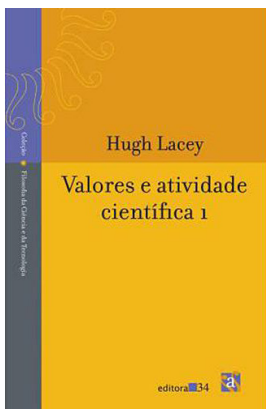
■ *Arquitetura da destruição* (1989)
Direção: Peter Cohen
Excelente documentário que relaciona a arte e a política defendida pelo 3.º Reich alemão.



■ Cena do filme *Arquitetura da Destruição*. Arte degenerada (judaica-bolchevique) associada à deficiência física ou mental. Note que para entender o que foi o nazismo se faz necessário compreendê-lo a partir da arte, política, ciência, sociedade, economia etc. Essa visão complexa requer mais estudo e maior aprofundamento, algo que muitas vezes não queremos fazer. É mais fácil para nós ficarmos na superficialidade das análises, numa visão maniqueísta e empobrecida. Fazemos isso com muitas outras questões da nossa realidade. Pensar o mundo de modo plural requer discernimento e uma imparcialidade que muitas vezes não estamos dispostos a ter. Pense a respeito!



■ Hugh Lacey é Senior Research e Scheuer Family Professor Emeritus de Filosofia em Swarthmore College, EUA, onde leciona desde 1972. É bacharel em matemática, mestre em história e filosofia da ciência pela Universidade de Melbourne (Austrália) e Ph.D. em história e filosofia da ciência pela Universidade de Indiana (EUA). Foi professor visitante da USP em diversas ocasiões (1973, 1996, 2000 e 2004), assim como da Unicamp (1977), PUC-SP (1992) e da Universidade Centroamericana, em El Salvador (1991).



■ LACEY, H. *Valores e atividade científica*. São Paulo: Discurso Editorial, 1998.



■ Experiência humana, valores cognitivos e valores sociais relacionados à atividade científica.

■ TEXTO 3 – HUGH LACEY – FRAGMENTOS

“No momento atual, as práticas de controle da natureza estão nas mãos do neoliberalismo e, **assim, servem a determinados valores e não a outros**. Servem ao **individualismo** em vez de à **solidariedade**; à **propriedade particular e ao lucro** em vez de aos **bens sociais**; ao **mercado** em vez de ao **bem-estar de todas as pessoas**; à **utilidade** em vez de ao fortalecimento da **pluralidade de valores**; à **liberdade individual** e à **eficácia econômica** em vez de à **libertação humana**; aos **interesses dos ricos** em vez de aos **direitos dos pobres**; à **democracia formal** em vez de à **democracia participativa**; aos **direitos civis e políticos** sem qualquer relação dialética com os **direitos sociais, econômicos e culturais**.” (p.32)

■ LACEY, H. *Valores e atividade científica*. São Paulo: Discurso Editorial, 1998.

“O símbolo de **Galileu** no conflito com a Igreja **nutriu a ideia de que a ciência é ou deve ser livre de valores**, permitindo que essa ideia ganhasse seu lugar como uma parte, reiteradamente afirmada e frequentemente reinterpretada, do autoentendimento comum da tradição científica moderna. Mas, quando se discute a liberdade da pesquisa científica, Galileu é muito mais que um símbolo; **seus argumentos em favor da autonomia da ciência são seminais**.

E qual a natureza da argumentação de **Galileu**? Segundo os autores, a estratégia de **Galileu** é [...] a de desenvolver um **argumento tão efetivo quanto correto**; ou seja, um argumento capaz de **persuadir as autoridades religiosas**. Qualquer argumento efetivo de que a ciência deve estar livre da interferência da Igreja não poderia permitir que o empreendimento científico estivesse sujeito a restrições por parte de setores opostos à Igreja católica. Galileu é levado, então, **a argumentar que a ciência deve estar livre de todas as interferências de fora (externas) ao mesmo tempo que se obriga a retratá-la como um ‘valor universal’**, um objeto de valor para qualquer ponto de vista moral ou metafísico razoável.

O argumento de Galileu refinado, generalizado e suplementado permanece no centro de todas as defesas da **autonomia da ciência**” (p. 51-52).

■ Lacey, H. & Mariconda, P. R. A água e os estorninhos: Galileu e a autonomia da ciência. *Tempo Social*, 13, 1, p. 49-65, 2001.

Leitura complementar: O que é uma pessoa?

Autor: Peter Singer / Universidade de Princeton

É possível dar à expressão “ser humano” um significado preciso. Podemos usá-la como equivalente a “membro da espécie *Homo sapiens*”. A questão de saber se um ser pertence a determinada espécie pode ser cientificamente determinada por meio de um estudo da natureza dos cromossomas das células dos organismos vivos. Neste sentido, não há dúvida de que, desde os primeiros momentos da sua existência, um embrião concebido a partir de espermatozoides e óvulos humanos é um ser humano; e o mesmo é verdade do ser humano com a mais profunda e irreparável deficiência mental — até mesmo de um bebê anencefálico (literalmente sem cérebro).

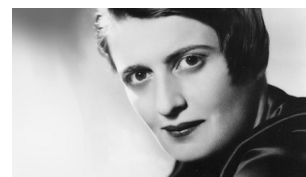
Há outra definição do termo “humano”, proposta por Joseph Fletcher, teólogo protestante e autor prolífico de escritos sobre temas éticos. Fletcher compilou uma lista daquilo a que chamou “indicadores de humanidade”, que inclui o seguinte:

- Autoconsciência
- Autodomínio
- Sentido do futuro
- Sentido do passado
- Capacidade de se relacionar com outros
- Preocupação pelos outros
- Comunicação
- Curiosidade

É este o sentido do termo que temos em mente quando elogiamos alguém dizendo que “é muito humano” ou que tem “qualidades verdadeiramente humanas”. Quando dizemos tal coisa não estamos, é claro, a referir-nos ao fato de a pessoa pertencer à espécie *Homo sapiens* que, como fato biológico, raramente é posto em dúvida; estamos a querer dizer que os seres humanos possuem tipicamente certas qualidades e que a pessoa em causa as possui em elevado grau.

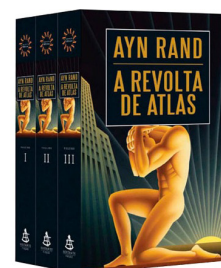
Estes dois sentidos de “ser humano” sobrepõem-se mas não coincidem. O embrião, o feto subsequente, a criança gravemente deficiente mental e até mesmo o recém-nascido, todos são indiscutivelmente membros da espécie *Homo sapiens*, mas nenhum deles é autoconsciente nem tem um sentido do futuro ou a capacidade de se relacionar com os outros. Logo, a escolha entre os dois sentidos pode ter implicações importantes para a forma como respondemos a perguntas como “Será que o feto é um ser humano?”

Quando escolhemos as palavras que usamos em situações como esta, devemos empregar os termos que permitam exprimir o que queremos dizer com clareza e que não introduzam antecipadamente juízos sobre a resposta a

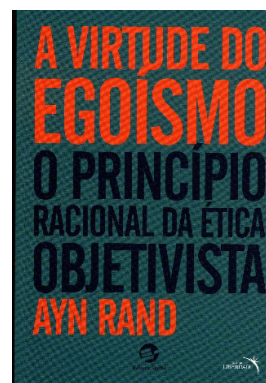


- Ayn Rand (1905-1982)
Escritora, dramaturga, roteirista e filósofa norte-americana de origem judaico-russa. Ela é famosa por desenvolver um sistema filosófico chamado de objetivismo e por seus romances polêmicos.

Livros



- A Revolta de Atlas (1957)



- A Virtude do Egoísmo (1964)

questões substanciais. Estipular que usamos o termo “ser humano”, digamos, no primeiro sentido e que, portanto, o feto é um ser humano e o aborto é imoral não ajudaria em nada. Tampouco seria melhor escolher o segundo sentido e defender nesta base que o aborto é aceitável. A moral do aborto é uma questão substancial, cuja resposta não pode depender do sentido que estipularmos para as palavras que usamos. Para evitar fazer petições de princípio e para tornar o meu sentido claro, porei de lado, por agora, o ambíguo termo “ser humano” e substituí-lo-ei por dois termos diferentes, correspondentes aos dois sentidos diferentes de “ser humano”. Para o primeiro sentido, o biológico, usarei simplesmente a expressão extensa mas precisa “membro da espécie *Homo sapiens*”, enquanto para o segundo sentido usarei o termo “pessoa”.

Este uso da palavra “pessoa” é, ele mesmo, infeliz, suscetível de criar confusões, dado que a palavra “pessoa” é muitas vezes usada como sinônimo de “ser humano”. No entanto, os termos não são equivalentes; poderia haver uma pessoa que não fosse membro da nossa espécie. Também poderia haver membros da nossa espécie que não fossem pessoas. A palavra “pessoa” tem a sua origem no termo latino para uma máscara usada por um ator no teatro clássico. Ao porem máscaras, os atores pretendiam mostrar que desempenhavam uma personagem. Mais tarde “pessoa” passou a designar aquele que desempenha um papel na vida, que é um agente. De acordo com o Oxford Dictionary, um dos sentidos atuais do termo é “ser autoconsciente ou racional”. Este sentido tem precedentes filosóficos irrepreensíveis. John Locke define uma pessoa como “um ser inteligente e pensante dotado de razão e reflexão e que pode considerar-se a si mesmo como aquilo que é, a mesma coisa pensante, em diferentes momentos e lugares.”

Esta definição aproxima a “pessoa” do sentido que Fletcher deu a “ser humano”, com a diferença que escolhe duas características cruciais — a racionalidade e a autoconsciência — para cerne do conceito. É muito possível que Fletcher concordasse que estas duas características são centrais e que as restantes decorrem mais ou menos delas. Em todo o caso, proponho-me usar o termo “pessoa” no sentido de um ser racional e autoconsciente, para captar os elementos do sentido popular de “ser humano” que não são abrangidos pelo termo “membro da espécie *Homo sapiens*”.

■ Peter Singer. Tradução de Álvaro Augusto Fernandes.
 Texto retirado de *Ética Prática*, de Peter Singer Lisboa: Gradiva, 2000.

■ TEXTO 4 – ABORTO

Peter Singer / Universidade de Princeton

Os seres humanos desenvolvem-se gradualmente no interior do corpo das mulheres. **A morte de um óvulo humano acabado de fertilizar não parece ser o mesmo que a morte de uma pessoa. Todavia, não existe uma fronteira óbvia entre o feto que se desenvolve gradualmente e o ser humano adulto. Logo, o aborto levanta uma questão ética difícil.**

Aqueles que defendem **o direito da mulher** ao aborto referem-se frequentemente a si próprios como “pró-escolha” em vez de “pró-aborto”. Deste modo, procuram ultrapassar a questão do estatuto moral do feto e fazer do direito ao aborto uma questão de **liberdade individual**. Mas não pode ser simplesmente pressuposto que o direito da mulher ao aborto é uma questão de liberdade individual, dado que primeiro **terá de ser provado que o feto abortado não é um ser merecedor de proteção**. Se o feto merece proteção, então leis contra o aborto não criam “crimes sem vítimas”, como o fazem leis contra relações homossexuais entre adultos que o consentem. **Portanto, a questão do estatuto moral do feto não pode ser evitada.**

O argumento central contra o aborto pode ser formulado deste modo:

É errado matar um ser humano inocente.

Um feto humano é um ser humano inocente.

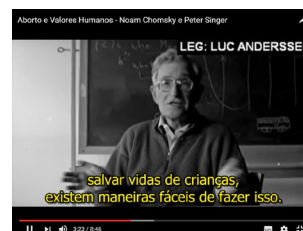
Logo, é errado matar um feto humano.

Os defensores do aborto habitualmente negam a segunda premissa do argumento. A disputa acerca do aborto torna-se então uma disputa sobre **se o feto é um ser humano**, ou, por outras palavras, sobre **quando começa uma vida humana**. Os oponentes do aborto desafiam os seus adversários a identificar uma qualquer fase do processo gradual de desenvolvimento humano que estabeleça uma linha divisória moralmente significativa. A menos que exista tal linha, dizem, temos de ou elevar o estatuto do embrião inicial ao estatuto de criança, ou baixar o estatuto de criança ao estatuto de feto; e ninguém advoga a última direção.

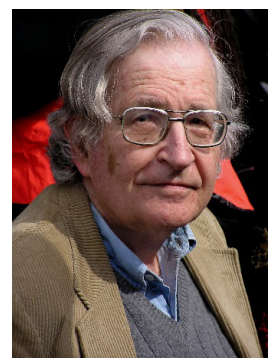
Geralmente, as linhas divisórias mais sugeridas entre o óvulo fertilizado e a criança são o nascimento e a viabilidade. **Ambas estão sujeitas a objecções**. Uma criança nascida prematuramente pode muito bem ser menos desenvolvida do que um feto próximo do termo da gravidez, e seria peculiar defender que não podemos matar a criança prematura mas podemos matar um feto mais desenvolvido. Por sua vez, a viabilidade varia de acordo com o estado da tecnologia médica, e mais uma vez seria estranho defender que o feto tem direito



■ Peter Singer (1946 - ...) É um filósofo e professor australiano. É professor na Universidade de Princeton, nos Estados Unidos. Atua na área de ética prática, tratando questões de Ética de uma perspectiva utilitarista.



■ Aborto e Valores Humanos – Noam Chomsky e Peter Singer



■ Noam Chomsky (1928 - ...) É um linguista, filósofo e cientista estadunidense.



■ Profissão Repórter – Aborto Clandestino



■ Dráuzio Varella e o Aborto



<https://goo.gl/HNcSx0>

■ Médicos Contra o Aborto



<https://goo.gl/fbJpkLJ>

■ Jefferson Drezett fala sobre o aborto legalizado no Brasil. Diálogo entre médicos sobre o tema.



<https://goo.gl/mX0qZ7>

■ Leandro Karnal fala sobre a legalização do aborto



<https://goo.gl/4tZx0>

■ Sara Winter: discurso contra o aborto no Senado



<https://goo.gl/CbZAU1>

à vida se a mulher grávida vive em Londres, mas já não o tem se a mulher grávida vive na Nova Guiné.

Quem deseja negar ao feto o direito à vida está em terreno mais seguro se desafiar a primeira premissa do argumento, em vez da segunda. **Descrever um ser como “humano” é usar um termo que incorpora duas noções distintas: membro da espécie *Homo sapiens*, e ser uma pessoa, no sentido de um ser racional e autoconsciente.** Se “humano” é tomado como equivalente a “pessoa”, a segunda premissa do argumento, que afirma que o feto é um ser humano, é manifestamente falsa; ninguém pode plausivelmente argumentar que o feto é ou não é racional, ou autoconsciente.

Se, por outro lado, “humano” é tomado apenas como “membro da espécie *Homo sapiens*”, então é preciso mostrar por que razão ser membro de uma dada espécie biológica é suficiente para ter direito à vida. De preferência, argumentará o defensor do aborto, devemos olhar para o feto e ver aquilo que ele é — as características que ele realmente possui — e avaliar a sua vida em função disso mesmo.

■ Tradução de Faustino Vaz – Texto retirado de Oxford Companion to Philosophy, (Org.), por Ted Honderich (OUP, 1995)

Bibliografia

Rosalind Hursthouse. *Beginning Lives*. Oxford, 1987.

Judith Jarvis Thomson. “*A Defense of Abortion*”. In: Peter Singer (Org.). *Applied Ethics*, Oxford, 1986.

Michael Tooley. *Abortion and Infanticide*. Oxford, 1983.

■ TEXTO 5 – FRAGMENTOS DO LIVRO A ESTRUTURA DAS REVOLUÇÕES CIENTÍFICAS, DE THOMAS KUHN

São Paulo: Editora Perspectiva S.A, 5.^a edição, 1998.

Fragmentos/trechos da obra:

“Tanto a História como meus conhecimentos fizeram-me duvidar de que os praticantes das **ciências naturais** possuam **respostas mais firmes ou mais permanentes** para tais questões do que seus colegas das **ciências sociais.**” (p. 13)

“Considero ‘**paradigmas**’ as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência.” (p. 13)

“Se a ciência é a reunião de fatos, teorias e métodos reunidos nos textos atuais, então os cientistas são homens que, com ou sem sucesso, empenharam-se em contribuir com um ou outro elemento para essa constelação específica. O desenvolvimento torna-se o processo gradativo através do qual esses itens foram adicionados, isoladamente ou em combinação, ao estoque sempre crescente que constitui o conhecimento e a técnica científicos.” (p. 20)

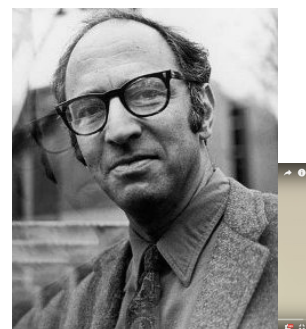
“A ciência normal, atividade na qual a maioria dos cientistas emprega inevitavelmente quase todo o seu tempo, **é baseada no pressuposto de que a comunidade científica sabe como é o mundo.** Grande parte do sucesso do empreendimento deriva da disposição da comunidade para defender esse pressuposto (...).

(...), a ciência normal frequentemente suprime novidades fundamentais, porque estas subvertem necessariamente seus compromissos básicos.

(...), a ciência normal desorienta-se seguidamente. E quando isto ocorre – isto é, quando os membros da profissão não podem mais esquivar-se das anomalias que subvertem a tradição existente da prática científica – então começam as investigações extraordinárias que finalmente conduzem a profissão a um novo conjunto de compromissos, a uma nova base para a prática da ciência.

(...), a nova teoria implica uma mudança nas regras que governam a prática anterior da ciência normal. Por isso, a nova teoria repercute inevitavelmente sobre muitos trabalhos científicos já concluídos com sucesso. É por isso que uma nova teoria, por mais particular que seja seu âmbito de aplicação, nunca ou quase nunca é um mero incremento ao que já é conhecido. Sua assimilação requer a reconstrução da teoria precedente e a reavaliação dos fatos anteriores.” (p. 24-26)

“O período pré-paradigmático, em particular, é regularmente marcado por debates frequentes e profundos a respeito de métodos, problemas e padrões de solução legítimos – embora esses debates sirvam mais para definir escolas do que para produzir um acordo.” (p. 72)



■ Thomas Kuhn (1922-1996)
Graduado, mestre e doutor em física pela universidade de Harvard. Tornou-se professor da mesma universidade, lecionando para alunos de humanas. Kuhn foi obrigado a se apropriar de discussões sobre a filosofia e a história da ciência.

Exemplos de paradigmas

Ptolomeu e Aristóteles:

estabeleciam a terra no centro do universo;

Copérnico, Giordano Bruno e Galileu Galilei:

paradigma heliocêntrico;

Descartes e Francis Bacon:

racionalidade no método científico;

Newton:

Física Clássica;

Einstein:

Teoria da Relatividade;

Diversos autores:

física quântica.

A espinha dorsal da concepção kuhniana de ciência consiste na tese de que o desenvolvimento típico de uma disciplina científica se dá ao longo da seguinte estrutura aberta:

FASE PRÉ-PARADIGMÁTICA → CIÊNCIA NORMAL → CRISE → REVOLUÇÃO → NOVA CIÊNCIA NORMAL → NOVA CRISE → NOVA REVOLUÇÃO → ...

Quando um novo paradigma vem a substituir o antigo, ocorre aquilo que Kuhn chama de *revolução científica*. Grande parte das teses filosóficas sofisticadas desse autor que se tornaram alvo de polémicas entre os especialistas ligam-se ao que ele assevera acerca das revoluções científicas.

A teoria da gravitação de Newton, que afirmava ser a gravidade, uma força fundamental existente em todos os corpos. Essa teoria foi completamente modificada por um novo modelo explicativo, a teoria da relatividade geral de Einstein. Segundo esse novo modelo, a gravidade não seria uma característica dos corpos, mas das distorções do espaço-tempo local causado pelo peso das massas dos corpos.

■ TEXTO 6 – DIVERSIDADE VERSUS MONOCULTURA: DILEMAS DE VANDANA SHIVA

A pensadora independente e ativista ambiental **Vandana Shiva** é conhecida no mundo inteiro graças a seus numerosos trabalhos na área do **desenvolvimento sustentável**. Diretora da Fundação Indiana de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Ecologia, assessora de Meio Ambiente da Rede do Terceiro Mundo e uma das líderes do Fórum Internacional sobre a Globalização, é autora de livros como *Questão de sobrevivência: mulheres, ecologia e desenvolvimento* (1989), *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do saber* (1997) e *Safra roubada: o sequestro do suprimento global de alimentos* (2000), traduzidos para várias línguas e publicados em diversos países. Dentre os assuntos de seu interesse destacam-se as questões relativas à **preservação da biodiversidade**, ameaçada atualmente pelo domínio do tipo monocultura de produção e, num sentido mais amplo, de **consciência humana**. O presente livro, *Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia* (*Monocultures of the mind*), foi traduzido para o português por Dinah de Abreu Azevedo e lançado no Brasil, em 2003, pela Editora Gaia (São Paulo). Este livro é composto de cinco ensaios escritos por Shiva no início da década de 1990, a saber:

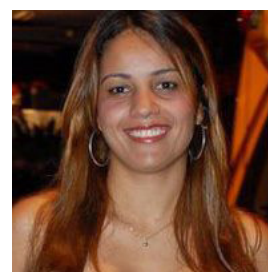
1. “Monoculturas da mente”;
2. “Biodiversidade: uma perspectiva do Terceiro Mundo”;
3. “Biotecnologia e Meio Ambiente”;
4. “A semente e a roca de fiar: desenvolvimento tecnológico e preservação da biodiversidade”;
5. “A convenção sobre biodiversidade: Uma avaliação segundo a perspectiva do Terceiro Mundo”.

Esses textos são acompanhados de dois importantes documentos elaborados com a participação da autora (a *Convenção sobre Biodiversidade* de 5 de junho de 1992 e a *Declaração de Johannesburgo sobre Biopirataria, Biodiversidade e Direitos Humanos*), anexos à obra em questão. “A principal ameaça à vida em meio à diversidade” – assim Shiva caracteriza o tema de seus estudos, referindo-se não apenas a toda a multiplicidade de organismos vivos que habitam nosso planeta, como também à abundância de alternativas culturais e mentais de que os humanos modernos ainda dispõem: “deriva do hábito de pensar em termos de monoculturas, o que chamei de ‘monoculturas da mente’. As monoculturas da mente fazem a diversidade desaparecer da percepção e, conseqüentemente, do mundo (...). As alternativas existem, sim, mas foram excluídas. Sua inclusão requer um contexto de diversidade. Adotar a diversidade como uma forma de pensar, como um contexto de ação, permite o surgimento de muitas opções” (p.15). Desse modo, a grande questão que preocupa a pesquisadora é se o **habitat natural** e a **própria natureza da humanidade** podem ser salvos, em prol das gerações futuras, por conta das alternativas opostas à monocultura física e espiritual cada vez mais presente e dominante.



<https://goo.gl/20X4tc>

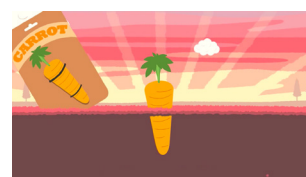
■ Vandana Shiva (1952 - ...) É uma filósofa, física, ecofeminista e ativista ambiental indiana.



<https://goo.gl/Lbqj00>

■ Valéria Gentil Almeida Professora de Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica Ambiental (MBA em Gestão e Manejo Ambiental), Teoria Econômica, Economia Geral, Ciência Política e Estágio Supervisionado II. Professora do Instituto de Gestão, Economia e Políticas Públicas (IGEPP).

Vídeo



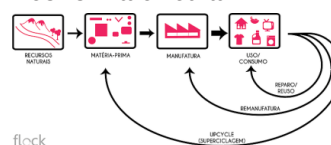
<https://goo.gl/dTGC0X>

■ Economia circular Repensando o Progresso

Economia normal



Economia circular



Vídeos



<https://gooo.gl/cv8k4b>

Privatizando a vida
O problema da água – Vandana Shiva



<https://gooo.gl/vwHfB7>

Monoculturas da mente
Fronteiras do pensamento – Vandana Shiva

Livro



Sapiens – Uma breve história da humanidade
Autor: Yuval Noah Harari
O autor repassa a história da humanidade, ou do *homo sapiens*, desde o surgimento da espécie durante a pré-história até o presente, mas em vez de apenas “inventariar” os fatos históricos ele os relaciona com questões do presente e os questiona de maneira surpreendente. Além disso, para cada fato ou crença que temos como certa hoje em dia, o autor apresenta as diversas interpretações existentes a partir de diferentes pontos de vista, inclusive as muito atuais, e vai além, sugerindo interpretações muitas vezes desconcertantes. Yuval Noah Harari é professor do departamento de história da Universidade Hebraica de Jerusalém.

O primeiro ensaio de Shiva, “Monoculturas da mente” (p. 21-83), foi escrito para o programa WIDER da Universidade das Nações Unidas sobre “O sistema do saber enquanto o sistema do poder” (p.17). Lançando mão de um vasto material histórico, sociológico e estatístico, a pesquisadora analisa minuciosamente as dramáticas transformações estruturais que se operam no mundo contemporâneo. O destaque especial cabe ao modelo monocultural de desenvolvimento que vem dominando gradual, mas irreversivelmente – tanto a esfera de produção em escala global, quanto o próprio pensamento humano. Em sua opinião, o mundo de hoje é uma espécie de campo de competição, se não de batalha, entre a diversidade natural e as monoculturas impostas pelos humanos. Antes de tudo, surge a mentalidade monocultural, resultante do “desaparecimento do saber local por meio de sua interação com o saber ocidental dominante” (p. 21), cujas ideias e conclusões unilaterais são depois transferidas para o campo prático. Tomando como exemplo a silvicultura dos países asiáticos (em primeiro lugar, da Índia), Shiva focaliza o antagonismo dos **dois paradigmas de silvicultura** que coexistem na Ásia: “um que promove a vida e outro que a destrói” (p. 33). A sua análise apresenta uma enorme perspectiva histórica – da promulgação da primeira *Lei Florestal Indiana* em 1865 à chamada **Revolução Verde** dos nossos dias. “Quando o Ocidente colonizou a Ásia, colonizou suas florestas” – diz a pesquisadora. “A floresta deixou de ser vista como uma entidade que tem valor próprio, com toda a sua diversidade. Seu valor foi reduzido ao valor da madeira industrial comercialmente explorável” (p. 31). A propagação irrestrita da visão “científica” ocidental nos países econômica e culturalmente colonizados levou à total **negação dos saberes locais, tachados de “primitivos” e “anticientíficos”**, e preparou o terreno para a implantação da **lógica monocultural** em todas as áreas de atividade produtiva, sobretudo na agricultura. Conforme essa lógica, as safras das monoculturas devem aumentar à medida que a diversidade agrícola for substituída pela uniformidade; porém, na realidade ocorre que as safras ficam mais escassas à medida que se esgotam os respectivos ecossistemas. “As florestas tropicais, quando seu modelo é a fábrica e quando são usadas como uma mina de madeira, passam a ser um recurso não renovável. Os povos tropicais também se tornam um lixo histórico descartável” – afirma Shiva (p. 33), ilustrando a sua tese com toda uma série de informações referentes à contribuição das espécies tradicionais de árvores, que são aos poucos exterminadas por motivos meramente comerciais, para a estabilidade ecológica de nosso planeta. A seguir, compara o modelo tradicional da agricultura, baseado em “sistemas de rotação de culturas de cereais, legumes, sementes oleaginosas com diversas variedades em cada safra” (p. 57), com “as monoculturas geneticamente uniformes”, chamando a atenção para o fato de que “nunca é feita uma avaliação realista da produtividade das diversas safras produzidas pelos sistemas... de rotação de culturas” (p. 57). Como “o rendimento

de uma única planta, como o trigo ou o milho” é posto em relevo, forma-se uma percepção erroneamente otimista das vantagens do sistema monocultural. **As razões disso, segundo Shiva, são muito mais políticas que econômicas.** O objetivo da produção monocultural não consiste em aumentar a produtividade, mas, sim, em **consolidar o controle político do mundo globalizado.** “O poder com o qual o sistema do saber dominante [isto é, ocidental] subjugou todos os outros [tipos de saber] torna-o exclusivista e antidemocrático” (p. 81) – escreve a autora. Ela vislumbra uma das possíveis saídas desse impasse na **democratização do saber**, na **restauração dos valores nativos**, sejam culturais ou tecnológicos, e dos modos de viver tradicionais, ou até mesmo na “insurreição do saber subjugado” contra a prepotência destrutiva das monoculturas ocidentais (p. 81).

Os ensaios “Biodiversidade: uma perspectiva do Terceiro Mundo” (p. 85-116) e “Biotecnologia e Meio Ambiente” (p. 117-158) foram preparados como artigos da Rede do Terceiro Mundo para a **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento** (p. 18). Neles a autora procura conscientizar seus leitores sobre a ambígua correlação de dois processos inerentes à nossa época: **a erosão da biodiversidade e o avanço da biotecnologia.** “Há duas causas principais para a destruição em larga escala da biodiversidade” – afirma ela, recorrendo outra vez a vários exemplos da história recente da Índia para fundamentar o seu ponto de vista. “A primeira é a destruição do *habitat* devido a megaprojetos com financiamento internacional, como a construção de represas e rodovias e atividades de mineração em regiões florestais ricas em diversidade biológica. A segunda (...) é a tendência tecnológica e econômica de substituir a diversidade pela homogeneidade na silvicultura, na agricultura, na pesca e na criação de animais” (p. 89). Caracterizando a **Revolução Verde** na agricultura, a **Revolução Branca** na produção de laticínios e a **Revolução Azul** na pesca como modificações “baseadas na substituição deliberada da diversidade biológica pela uniformidade biológica e monoculturas” (p. 89), a autora chega a falar no **“bioimperialismo” do Primeiro Mundo em relação aos países em desenvolvimento** (p. 100), pois, sem poder mais controlá-los administrativamente, este transforma os métodos científico-técnicos e comerciais em ferramentas de controle neocolonial. “Apesar de a contribuição incomensurável que a biodiversidade do Terceiro Mundo tem feito para a riqueza dos países industrializados, as grandes empresas, governos e órgãos de assistência do Norte continuam criando estruturas legais e políticas para fazer o Terceiro Mundo pagar por aquilo que deu originalmente” (p. 103-104) – conclui ela.

Dentre os instrumentos usados pelo Norte, um lugar especial é reservado **à inovação tecnológica e à mudança científica**, as quais “não trazem somente benefícios”, mas “têm custos sociais, ecológicos e econômicos” (p. 118), **custos muitas vezes exportados para o Sul.** A pesquisadora aponta



<https://goo.gl/f0pncx>

- Agrotóxicos
Veneno nosso de cada dia – Vandana Shiva

Vocabulário

Silvicultura: ciência que se dedica ao estudo dos métodos naturais e artificiais de regenerar e melhorar os povoamentos florestais e que compreende o estudo botânico das espécies, além da identificação, caracterização e prescrição da utilização das madeiras.

Revolução Verde: A expressão Revolução Verde refere-se à invenção e disseminação de novas sementes e práticas agrícolas que permitiram um vasto aumento na produção agrícola a partir da década de 1950 nos Estados Unidos e na Europa e, nas décadas seguintes, em outros países.

Biopirataria: exploração, manipulação, exportação e/ou comercialização internacional de recursos biológicos que contrariam as normas da Convenção sobre Diversidade Biológica, de 1992.



<https://goo.gl/bmM6MT>

- As mulheres e a construção do novo mundo – Vandana Shiva



<https://goo.gl/7f0lq4>

- Mudança climática é uma questão ética – Peter Singer

Documentário



<https://goo.gl/0FN7rn>

■ O Mundo Segundo A Monsanto

Biodemocracia
Policultural

Vandana Shiva

Vs.

Monsanto
Monocultural
Bioimperialismo

Vamos estudar o outro lado.

Cinco vídeos institucionais da Monsanto:



<https://goo.gl/YG01V7>

■ 1. Monsanto no Brasil



<https://goo.gl/HB3w6D>

■ 2. Monsanto 50 anos



<https://goo.gl/rQdV0P>

■ 3. Produzir mais, conservar mais e melhorar vidas

também uma ampla gama de riscos biológicos, químicos e tecnológicos que acompanham esse processo, referindo-se, em particular, aos estudos relacionados à implantação de culturas mais tolerantes à geada por meio da chamada “**bactéria sem o gene do gelo**” e do **hormônio de crescimento bovino (BST)**; aos **testes de vacinas** que passaram pela bioengenharia em animais e seres humanos; e às **estratégias da engenharia genética** para criar espécies vegetais tolerantes a pesticidas e herbicidas. Ao demonstrar a inconsistência dos mitos que rodeiam em nossos tempos a biotecnologia, Shiva adverte que não é um milagre ecológico nem uma solução eficaz para toda e qualquer mazela ambiental; mas, basicamente, **um meio de controle cujo uso pode ser nocivo e mesmo perigoso para os ecossistemas e populações expostos a ela**. Apenas a passagem do **bioimperialismo à biodemocracia** seria capaz de restaurar o equilíbrio prejudicado pelas tendências monopolistas. “A biodemocracia envolve o reconhecimento do valor intrínseco de todos os seres vivos... e dos direitos originais de comunidades que coevoluíram com a biodiversidade local” – resume Shiva. “Os governos do Sul só podem fortalecer-se (...) se derem apoio e proteção aos direitos democráticos à vida das mais variadas espécies e das comunidades diversificadas que convivem com elas” (p. 115). Assim, o dilema “**diversidade versus monocultura**” vem novamente à tona, desta vez em sua dimensão política.

(...)

Lançado em 1993, o livro de Vandana Shiva não perdeu o seu significado científico e político até hoje; aliás, seus trabalhos posteriores, em particular o *best-seller* científico **Safra Roubada (2000)**, são dedicados à mesma temática de erosão da biodiversidade e ambíguo papel da biotecnologia. Apesar de todos os esforços empenhados pelos defensores do meio ambiente ao longo das duas décadas seguintes, a depredação da biodiversidade ainda **é um dos principais e mais graves problemas da humanidade**. O modo de pensar ocidental continua a ser um poderoso instrumento de pressão que influencia as relações econômicas entre os países industrializados e os do Terceiro Mundo. A lógica monocultural, que norteia as atividades das maiores empresas multinacionais, continua determinando os rumos do desenvolvimento humano, e as questões de propriedade intelectual concernente a seres vivos permanecem longe de ser resolvidas. **O Brasil, que faz parte do complexo e contraditório binômio Norte-Sul, é diretamente afetado por essa lógica e precisa lidar com inúmeros problemas decorrentes dela**. No dizer da socióloga Moema Viezzer que prefaciou esse livro de Shiva: “Para o Brasil, que detém 50% da biodiversidade do mundo e tem um patrimônio em recursos de biodiversidade na ordem de mais de dois trilhões de dólares (...) o tempo é agora!” (p. 14).

■ Autora: Valéria Gentil Almeida. Doutora e Mestra em Desenvolvimento Sustentável pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (UnB); Ph.D. Visiting Student at Johns Hopkins University. End. eletrônico: doug.sathler@gmail.com

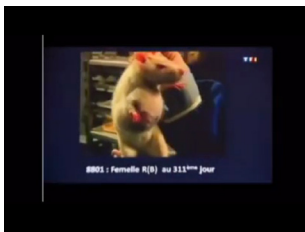
■ Resenha do livro: SHIVA, Vandana. *Monoculturas da Mente: Perspectivas da Biodiversidade e da Biotecnologia*. São Paulo, Gaia, 2003.

■ Fonte: <http://periodicos.unb.br/index.php/sust/article/view/11385/8214>



<https://goo.gl/04TDPV>

- Milho transgênico pode provocar tumor Pesquisa francesa contra transgenia



<https://goo.gl/NUStUV>

- Milho transgênico causa câncer em ratos



<https://goo.gl/0zRfPC>

- Ética na alimentação Peter Singer Café filosófico



ATIVIDADE 2

Alimentação

Vamos falar sobre o que comemos? A alimentação é uma forma de posicionamento político e social? Você é a favor, contra ou indiferente em relação aos transgênicos e/ou aos orgânicos? Você sabe os malefícios e benefícios dos transgênicos e agrotóxicos nas nossas vidas? Quantas doenças estão diretamente relacionadas a nossa forma de nos alimentar? Você lê as tabelas nutricionais?

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		BIG MAC	CBO	SUNDAE DE CHOCOLATE
	Calorias Kcal	494 kcal	643 kcal	290 kcal
	Carboidratos C	40 g	56 g	40 g
	Proteínas P	25 g	27 g	7 g
	Gorduras Totais G	26 g	35 g	11 g
	Gord. Saturadas GS	9,7 g	11 g	4,8 g
	Gord. Trans GT	0,5 g	4,3 g	1,2 g
	Sódio S	817 mg	755 mg	191 mg
	Fibras F	2,7 mg	3,6 mg	1,5 mg
	Colesterol Col	60 mg	71 mg	19 mg
	Cálcio Ca	176 mg	236 mg	139 mg
	Ferro Fe	5,8 mg	6,9 mg	1,1 mg

Fonte: www.mcdonalds.com.br

<https://goo.gl/0DFEEO>

148% DOS VALORES DIÁRIOS DE AÇÚCARES
A ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE RECOMENDA O CONSUMO MÁXIMO DE 25g POR DIA*

UMA PORÇÃO DE 350 ml (12 COPOS CONTEM)

ALCOOL	0 g	0 g	0 g
ALUMINIO	1,8 mg	1,8 mg	1,8 mg
AÇÚCARES	37 g	37 g	37 g
GORDURAS TOTAIS	0 g	0 g	0 g
GORDURAS SATURADAS	0 g	0 g	0 g
SÓDIO	18 mg	18 mg	18 mg

OS VALORES DIÁRIOS SÃO COM BASE EM UMA DIETA DE 2000 kcal.
*VALOR MÁXIMO RECOMENDADO: 25g

37g = 148%

FOODMED
Associação para Inovação

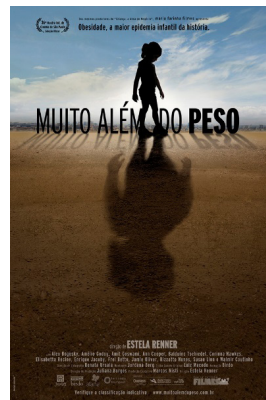
*Valores diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

<https://goo.gl/x4Dn1m>

Handwritten notes area with horizontal lines.

Documentários sobre os problemas da alimentação. Vamos nos informar sobre o que comemos?

Documentário 1



<https://goo.gl/5aM5n5>

■ Muito além do peso (2012)

Documentário 2



<https://goo.gl/0YfMBw>

■ Nossos filhos nos acusarão (2008)

Documentário 3



<https://goo.gl/Kf07xn>

■ Super Size Me (2004)

