



Cláudia Catarina Pereira Gonçalves

A construção das aprendizagens em Filosofia e a abertura a uma φρόνησις

Relatório de Estágio do Mestrado em Ensino da Filosofia no Ensino Secundário,
orientado pelo Doutor Alexandre Franco de Sá, apresentada ao Departamento de
Filosofia, Comunicação e Informação da Faculdade de Letras da Universidade de
Coimbra

2018



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Faculdade de Letras

A construção das aprendizagens em Filosofia e a abertura a uma φρόνησις

Ficha Técnica:

Tipo de trabalho	Relatório de estágio em Ensino da Filosofia no ensino Secundário
Título	A construção das aprendizagens em Filosofia e a abertura a uma φρόνησις
Autor/a Orientador/a	Cláudia Catarina Pereira Gonçalves Professor Doutor Alexandre Franco de Sá
Júri	Presidente: Doutor/a António Manuel Martins Vogais: 1. Doutor Alexandre Franco de Sá 2. Doutor Luis António Umbelino
Identificação do Curso	2º Ciclo em Ensino de Filosofia no Secundário
Área científica	Filosofia
Especialidade/Ramo	Ensino da Filosofia
Data da defesa	11-7-2018
Classificação	17 valores



Para ti filha, para que no teu futuro
haja sempre um lugar para a humanidade,

Agradecimentos

As minhas primeiras palavras de agradecimento vão, como não poderia deixar de ser, para a minha musa inspiradora, a minha filha. Foi ela o motivo do início deste mestrado e é nela que todos os dias me tenho apoiado para construir e consolidar os propósitos a que me propus. Para além dela, gostaria de oferecer um agradecimento especial ao meu marido, pelo seu apoio incansável na concretização dos meus e nossos sonhos.

A concretização deste projeto, tal como muitas vezes constatei no decurso deste percurso último, não teria sido possível sem a minha orientadora local, a Dr.^a Elsa Margarida Rodrigues. O seu sentido humano configurou um apoio incondicional e uma âncora fundamentais para não cair no desânimo e frustração e isso sem sombra de dúvida que marcará para sempre a minha jornada.

Gostaria de agradecer todo o apoio, dedicação e força dinamizados pelo meu orientador, o Dr. Alexandre Franco de Sá que sempre se pautou pela sua abertura e disponibilidade para ir ao encontro dos meus pensamentos e projetos.

Como também não poderia deixar de ser, todo o trabalho desenvolvido e traduzido neste relatório não teria sido possível sem dois elementos fundamentais no processo: a excelente receção que obtive pela Escola Domingues Sequeira, o seu acolhimento amistoso foi sem dúvida potenciador de desenvolver trabalho e competências e os alunos quer do Clube de Cultura Grega, quer das turmas onde vinculámos, especialmente o 11^o G, guardarei sempre com especial carinho cada um deles.

Finalmente, dedico estas últimas palavras de homenagem a todos aqueles que, independentemente do modo ou da época se constituíram como mestres do meu pensamento e competências.

Resumo

O presente relatório, “O desenvolvimento científico-tecnológico e o Humanismo no papel do professor de filosofia”, circunscreve-se no âmbito da unidade curricular do Estágio/ Relatório do curso de 2º ciclo – Mestrado em Ensino da Filosofia no Ensino Secundário da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Este relatório tem como propósito dar a conhecer alguns dos trabalhos desenvolvidos com os alunos no âmbito de toda a Prática Pedagógica e, através da discussão e da apresentação desses mesmos trabalhos, demonstrar alguns aspetos relativos ao modo como a aprendizagem pode ser desenvolvida e potenciada na disciplina de Filosofia, bem como a tarefa específica a que a mesma adquire na formação individual do aluno.

A prática pedagógica evidenciou que a aprendizagem da disciplina tem de ser, acima de tudo, um ato de significado, isto é, a aprendizagem de conhecimentos poderosos, integrados no esquema cognitivo individual dos alunos e capazes de vincular um olhar mais atento e crítico à realidade no seu todo. Nesse sentido, o professor de filosofia, mais do que qualquer outro, tem um papel demarcador na abertura à possibilidade deste olhar crítico sobre o real.

Esta preponderância do papel do professor de filosofia torna-se crescente numa era de deslumbramento em termos científico-tecnológicos, na medida em que, cada vez mais, se clama a necessidade de repensar os efeitos e os limites que este mesmo desenvolvimento envolve. Para além disso, torna-se imprescindível no presente avaliar e calcular a relação inerente entre ganhos e perdas para a própria humanidade resultantes do mesmo desenvolvimento. Para isso, o professor de filosofia torna-se responsável por dar as ferramentas necessárias à constituição dessa análise e reflexão, por configurar a competência da φρόνησις.

Abstract

This report, "The Scientific and Technological Development and Humanism in the Role of the Professor of Philosophy", was developed in the scope of the curricular unit of the 2nd Cycle Course - Master in Philosophy Teaching in Secondary School of the Faculty of Letters - University of Coimbra.

The purpose of the report is to present some of the works developed with the students in the scope of the Pedagogical Practice and to discuss these works to demonstrate some aspects related to the way that the learning process can be developed and strengthened by the discipline of Philosophy, as well as its importance in contributing to the student's individual education.

The pedagogical practice demonstrated that the learning of this discipline must be an act with significance, i. e., the learning of strong knowledge, integrated in the individual cognitive schema of the students, to create a critical view of the reality. In this sense, the professor of philosophy, more than any other, has a demarcating role in enhancing this critical view of the reality.

This preponderance of the role of the professor of philosophy is growing in an era of scientific and technological dazzling development, due to the necessity to rethink their effects and limits. Moreover, nowadays it is imperative to assess the inherent relationship between gains and losses for humanity itself resulting from this development. Hence, the philosophy teacher becomes responsible for giving the necessary tools for this analysis and reflection, promoting the φρόνησις.

ÍNDICE

1. Enquadramento legal e sumário das atividades desenvolvidas	7
1.1. Enquadramento legal do estágio	7
1.2. Atividades desenvolvidas na prática de ensino supervisionada	9
1.3. O programa oficial de filosofia e as respetivas orientações programáticas	12
1.4. Uma reflexão sobre os enunciados formais e informais do programa	14
2. Dispositivos didáticos	15
2.1. Análise fundamentada dos dispositivos didáticos utilizados na temática “Argumentação e Retórica”	15
2.1.1. Dispositivos utilizados no tópico 2.1. – O domínio do discurso argumentativo – a procura da adesão ao auditório.....	16
2.1.2. Dispositivos utilizados no tópico 2.2. – O discurso argumentativo – principais tipos de argumentos e de falácias informais	24
2.1.3. Dispositivos didáticos não utilizados, mas construídos para a temática “Argumentação e Retórica”	33
2.2. Análise fundamentada dos dispositivos didáticos utilizados na temática “Descrição e interpretação da atividade cognoscitiva	36
2.2.1. Dispositivos utilizados no tópico 1.1. – Estrutura do ato de conhecer	36
2.2.2. Dispositivos utilizados no tópico 1.2. Análise e comparação de duas perspetivas face ao problema do conhecimento (Hume)	58
2.3. Análise fundamentada dos dispositivos didáticos utilizados em sessões complementares e atividades extracurriculares	61
2.4. Análise fundamentada dos dispositivos didáticos utilizados na temática “Temas e Problemas do mundo contemporâneo”	65
2.4.1. Aula 1.....	65
2.4.2. Aula 2 e 3	73
2.4.3. Aula 4	77
3. Considerações finais sobre o processo de ensino-aprendizagem, o modo de construção da disciplina de filosofia e a sua necessidade de vinculação ao real e ao concreto com vista à emancipação crítica individual dos alunos.	82
Bibliografia	86
ANEXOS	89

“É inteligência conhecer os outros,
é iluminação conhecer-se a si mesmo.
Vencer os outros é força,
vencer-se a si próprio é poder.
Atuar com energia é vontade firme,
saber que se tem o suficiente é abastança,
preservar no seu posto é determinação,
morrer sem perecer é longevidade”

*Lao Zi, Tao Te Ching, livro da via e da virtude, Trad. António Graça de Abreu, 2017, Lisboa,
Nova Veja*

1. Enquadramento legal e sumário das atividades desenvolvidas

1.1. Enquadramento legal do estágio

A prática supervisionada do estágio pedagógico em ensino da filosofia está regulamentada por um conjunto de leis, diretrizes e regulamentos, que perfazem o enquadramento legal da disciplina de filosofia no contexto do ensino, especificamente no âmbito do ensino secundário.

Faz parte integrante deste mesmo conjunto a:

- Lei de Bases do Sistema Educativo, Lei 46/1986 de 14 de outubro, alterada pela Lei 115/1997 de 19 de setembro, pela Lei 49/2005 e finalmente pela Lei 85/2009 de 27 de agosto¹.

- Portaria n.º 1097/2005, de 21 de outubro e subsequente Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro².

- Lei 74/2006 de 24 de março alterado pelos Decretos-Lei n.ºs 107/2008, de 25 de junho, 230/2009, de 14 de setembro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 81/2009, de 27 de outubro, e alterado, pela terceira vez, pelo Decreto-Lei n.º 115/2013, de 7 de agosto³.

- Regulamento da formação de professores da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra⁴.

A Lei de Bases do Sistema Educativo visa definir o quadro geral do sistema educativo em Portugal quanto aos seus princípios básicos e modelos de organização, estrutura e objetivos. Dentro da mesma, encontra-se a definição dos objetivos e modelos de organização do ensino secundário, artigos 9.º e 10.º respetivamente da presente lei⁵. A

¹ Sobre as várias alterações que ocorreram na Lei de Bases do Sistema Educativo veja-se em: <http://www.cnedu.pt/pt/noticias/cne/1039-lei-de-bases-do-sistema-educativo>

² Veja-se em: <https://dre.pt/application/conteudo/517819>

³ Poderá consultar em: https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/75316582/201705101508/exportPdf/normal/1/cacheLevelPage?LegislacaoConsolidada_WAR_drefrontofficeportlet_rp=indice

⁴ Patente em: https://www.uc.pt/regulamentos/uo/uei/fluc/vigentes/regulamento_formacao_professores_fluc.pdf

⁵ Disponível em: http://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=1744&tabela=leis&so_miolo=

filosofia constitui-se como uma disciplina obrigatória para todos os alunos da formação científica-humanística do ensino secundário em Portugal⁶.

O segundo enquadramento legal da prática do estágio supervisionado, prende-se com a lei que aprova o regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação em Portugal desde o ensino pré-escolar ao ensino secundário. De acordo com o artigo 3º e 4º da referida lei, apenas adquire habilitação para a docência o cidadão que, completado o 1º ciclo de estudos na área curricular específica, a venha depois a desenvolver no ciclo de estudos subsequente e conducente ao grau de mestre. É neste segundo ciclo de formação que o presente relatório se insere. Este encontra-se dividido entre um primeiro ano de âmbito curricular e um segundo ano do qual faz parte a Unidade Curricular Estágio/ Relatório.

A Lei 74/2006 com as suas respetivas alterações e retificações visa consagrar a adaptação do ensino universitário em Portugal aos standards promulgados pelo Tratado de Bolonha quanto à uniformização do ensino. Nesse sentido, este mesmo documento tem como principal objetivo definir o modelo de estruturação base do ensino universitário em Portugal.

Finalmente, o Regulamento da formação de professores, para além de definir as competências do Conselho de Formação de Professores e respetivas Comissões de Área Científico-Pedagógica, explicita ainda os princípios que devem orientar a formação inicial e contínua de professores e estabelece ainda as normas segundo as quais se deve reger a sua organização administrativa.

O Relatório presente insere-se, portanto, no âmbito da Unidade Curricular já identificada e pretende ser, concomitantemente, uma reflexão crítica sobre as atividades desenvolvidas no âmbito do estágio e uma investigação sustentada quantos aos desafios levantados pela sociedade atual e futura e o seu enquadramento devido na Didática da Filosofia.

⁶ Para maiores informações verificar em: <http://www.dge.mec.pt/cursos-cientifico-humanisticos>

1.2. Atividades desenvolvidas na prática de ensino supervisionada

A prática pedagógica supervisionada está estruturada de acordo com o Plano Anual Geral de Formação, prevista pelo regulamento de estágio⁷ englobando um conjunto de atividades, algumas obrigatórias e outras facultativas, que se propõem para o ano letivo em causa e para o Núcleo de Estágio na qual se insere este relatório.

O Núcleo de Estágio no qual se integra o presente relatório corresponde ao Núcleo de Estágio de Leiria, para o ano letivo 2017/2018 na Escola Domingues Sequeira, do qual, para além da própria, faz parte integrante a estagiária Marta Lopes.

A prática pedagógica supervisionada do núcleo de estágio identificado contou com a orientação na escola da Professora Doutora Elsa Margarida Rodrigues e incidiu sobre turmas do 10º e do 11º ano dos cursos científico-humanísticos da escola.

Dentro das atividades pré-estabelecidas pelo Plano Anual Geral de Formação correspondem a ações da responsabilidade dos estagiários: a prática de atividades letivas, extralectivas, extracurriculares, de intervenção socioeducativa e de gestão. Todas essas ações decorrem de setembro a junho⁸ sob a alçada da orientadora de escola e acordadas por todos os intervenientes no processo.

Integram a prática pedagógica supervisionada as seguintes atividades de carácter obrigatório:

- ❖ Participação em todas as sessões de auto e heteroavaliação de atividades letivas, e de avaliação formativa e sumativa, acordadas no âmbito do Núcleo de Estágio.
- ❖ Preparação e concretização de atividades letivas nas turmas da Orientadora da Escola.
- ❖ Nos Núcleos de Estágio monodisciplinares, o número mínimo de atividades letivas que cada estagiário tem de assegurar situa-se entre 28 e 32 aulas de 45 minutos ou entre 14 e 16 aulas de 90 minutos divididas equitativamente pelas duas áreas de formação.

⁷ Ver nota 4.

⁸ Conforme cronograma proposto no anexo 1, pág. 89, relativo ao cronograma da lecionação.

- ❖ Observação de todas as aulas lecionadas pelos outros Estagiários do Núcleo de Estágio.
- ❖ Observação de 75% das aulas lecionadas pela Orientadora de Estágio, na(s) turmas a que estão afetos os Estagiários.
- ❖ Os Orientadores da FLUC observam um mínimo de 2 aulas a cada Estagiário, devendo as mesmas ocorrer a partir de janeiro. Em casos devidamente fundamentados, pode o Orientador da Escola solicitar a presença do Orientador da FLUC ainda no primeiro período letivo.

Todas estas atividades de carácter obrigatório foram realizadas pela própria no âmbito do estágio e incidiram sobretudo na turma do 11º G do curso de ciências e tecnologias da formação científico-humanísticos que me fora atribuída no início do ano letivo presente.

Todas as atividades obedeceram a uma planificação previamente elaborada e entregue à orientadora da escola para sua apreciação e sujeição a eventuais correções dentro dos prazos definidos.

Considera-se planificação todo o material realizado para apoio e concretização das atividades letivas, desde os documentos de organização e gestão de aulas a curto e a médio prazo até aos dispositivos didáticos e instrumentos de avaliação. Por uma questão de economia de recursos, serão expostos neste mesmo relatório apenas uma parte desse mesmo material, sendo que os seleccionados espelham toda a prática letiva decorrente.

Todas as aulas da turma atribuída foram assistidas sendo as exceções devidamente justificadas, à semelhança das aulas lecionadas pela colega do mesmo núcleo de estágio. Foram também observadas outras aulas da Orientadora cumprindo o disposto em termos de normas de funcionamento do estágio.

Foram lecionadas um total de 24 aulas dispostas em três blocos distintos: 11 aulas de 45 m de 02-11-2017 a 23-11-2017, 9 aulas de 45 m (2 dia 11-01-2018 e as restantes de 22-02-2018 a 06-03-2018, 4 aulas de 45 m (de dia 08-05-2018 a 10-05-2018). Foi ainda

proposta, e aceite pela orientadora de estágio, uma sessão de apoio suplementar como preparação para a avaliação do 4º momento de avaliação sumativa a 16-03-2018.

Como parte integrante do estágio fizeram parte integrante atividades de caráter facultativo de onde se salienta:

- ❖ A participação nas atividades do dia Mundial da Filosofia, no dia 16-11-2017, no âmbito do qual, a par do estatuto de observador e colaborante dos trabalhos desenvolvidos tanto pela colega de estágio, como pelos elementos de grupo de recrutamento, também se desenvolveu um trabalho próprio que será apresentado posteriormente.
- ❖ A colaboração no Clube de Cultura Clássica Grega, no qual se destaca a elaboração e condução de duas sessões de formação e a participação na peça de teatro desenvolvida em colaboração com os alunos.
- ❖ A participação como simples observadora da conferência preconizada por um elemento do Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra e subordinada à temática dos direitos do movimento (LGBT) que foi organizada pela orientadora de estágio e que ocorreu a 23-03-2018.
- ❖ A participação em reuniões:
 - Reunião de grupo de recrutamento do 1º período – 23-10-2017
 - Reunião de Conselho de Turma 1º período
 - Reunião de grupo de recrutamento do 2º período – 24-01-2018
 - Reunião de avaliação de turma 2º período

1.3. O programa oficial de filosofia e as respetivas orientações programáticas

O programa oficial de Filosofia (Fernanda Henriques, 2001) desde o momento em que foi adotado até hoje, pese embora as mudanças estruturais que o ensino tem vindo a sofrer, não alterou a sua construção inicial. Os motivos desta não alteração prendem-se com uma multiplicidade de fatores que vão desde o modo como o programa foi elaborado até às implicações práticas que uma alteração ao programa viria a desencadear em todo o sistema educativo e a ele adjacente.

O modo como o programa foi elaborado permite antever a especificidade própria da disciplina permitindo justificar um dos principais motivos da sua não alteração. Assim, mais do que dar lugar a um conjunto de conhecimentos de ordem declarativa que se assumem e consignam como edificantes de uma determinada área temática, o programa oficial de filosofia, à semelhança da própria disciplina, abre portas a um universo de hipóteses teóricas. Isso significa que os caminhos que se abrem desde a constituição de um problema filosófico, até à sua proposta de resolução, são profundamente abertos sem que isso signifique uma lacuna permitindo que seja o professor a traçar o percurso com que pretende guiar os seus alunos.

Este percurso em aberto para a lecionação da disciplina de Filosofia não significa que o mesmo se faça sem qualquer tipo de delimitação de conteúdos ou que se dê asas a uma completa anarquia de abordagens e de competências a atingir. Existe, pois, um conjunto de indicações gerais quanto às áreas centrais a serem trabalhadas pelos professores e um conjunto de competências que se visam atingir.

A possibilidade de abertura e flexibilidade do programa oficial de filosofia permite que o mesmo, ademais da liberdade de construção do percurso pelos professores, o torne adaptável às constantes alterações que a estruturação do ensino sofre regularmente no seu esforço de ajustamento.

No entanto, e face a esta abertura, o programa oficial de filosofia seria insuficiente no quadro de um enquadramento prático de uma disciplina sujeita a avaliação externa final, mesmo que facultativa, uma vez que não permitiria atingir o nivelamento de conteúdos capacitantes de estabelecer um modelo de avaliação deste teor. Nesse

sentido, e para se fazer face a esta nova necessidade⁹, foram criadas um conjunto de orientações programáticas no sentido de uma canalização dos conteúdos objeto de avaliação externa final.

Este conjunto de orientações programáticas (Alexandre Sá, 2011) resolve, portanto, dois tipos de problemas levantados pela introdução de um modelo de avaliação externa final da disciplina. Assim, por um lado respeita e é concebido à luz das conceções que já estão previstas por este, sem as reformular ou anular, mas apenas canalizando-as para a determinação de um conjunto de conhecimentos nucleares a serem transmitidos deixando, por outro lado, espaço de manobra para a introdução de outro tipo de conteúdos que transcendem este mesmo domínio e que configuram a criatividade e expressão própria de cada docente, com as suas preferências e conhecimentos específicos.

Para além disso, este conjunto de considerações permite ainda outro conjunto de vantagens pois permite ainda a consolidação de uma ótima ferramenta de apoio para quem, nos seus primeiros passos na carreira, ainda necessita de um fio condutor mais preciso dos conteúdos e aprendizagens a transmitir e a serem adquiridos pelos alunos.

Acresce aos documentos formais pré-instituídos do currículo de filosofia as conceções informais do mesmo. Estas conceções, apesar de divergentes em vários aspetos, permitem dar um acrescento de sentido a quem procura uma conceção do ensino já consignada e seguir essa mesma linha de orientação.

No âmbito do estágio efetuado, do qual se passará em revista alguns dos materiais utilizados, os dispositivos didáticos empregues, para além de outros aspetos de natureza diferente que serão igualmente explicitados, visam cumprir todo este conjunto de enunciados formais e informais.

⁹ póstuma à construção do programa.

1.4. Uma reflexão sobre os enunciados formais e informais do programa

Ao ter como pano de fundo para a construção de todos os dispositivos didáticos utilizados o programa oficial de filosofia e as respetivas orientações programáticas, importa refletir sobre um conjunto de indicações, de âmbito informal que, alternam ou completam as indicações oficiais, ao que chamarei indicações informais ao currículo.

Entende-se por indicações informais todo o material disponível nos manuais escolares, livros de edição escolares e discussões de investigadores presentes em vários sites e blogs de professores de filosofia e nas várias associações da área. Destaca-se de todo este conjunto duas a três linhas de orientação geral que se prendem com o circuito académico de onde partem. Sem procurar afirmar a preponderância de uns sobre outros, ou a esquematização caracterizadora de cada um desses circuitos, assumo, como ponto de partida geral para a justificação dos materiais utilizados, uma procura de articulação dos autores clássicos, Platão e Aristóteles, com os alemães, Heidegger, Nietzsche, Husserl, Habermas, assumindo uma posição pessoal existencialista, bioconservadora e crítica como será, de algum modo, exemplificado na condução deste relatório. Esta linha condutora não deixa, no entanto, de estar **sempre** subjacente aos pressupostos de ordem formal a que o programa obriga e às suas orientações programáticas e será seguida **apenas** como uma formulação secundária de abordagem.

2. Dispositivos didáticos

A secção que se inicia pretende ser um compêndio sumativo de algumas das atividades realizadas na prática letiva e de alguns dispositivos didáticos utilizados na mesma, bem como uma reflexão sobre a sua utilização, construção e pressupostos teóricos.

Os dispositivos didáticos que são objeto de discussão estão incluídos na secção Anexos e estão organizados segundo uma sequência linear¹⁰. A sequência utilizada nos dispositivos na sua utilização dentro do estágio parte de uma indicação do ponto do programa a tratar e da ordem da aula a que diz respeito dentro de cada período letivo. Todos os materiais utilizados em aula, sejam eles fichas formativas (informativas) ou de trabalho seguem a referida sequência. Assim, encontram-se então indicados sequencialmente: o número do módulo do programa, a indicação do tópico específico do mesmo e a letra, ordenada alfabeticamente, correspondente à ordem da aula em causa dentro de cada período letivo. Tomando como exemplo a **ficha 4.2.1.c**, esta corresponde a uma ficha dentro do módulo 4 “Racionalidade argumentativa e Filosofia”, ao tópico “2.1. O domínio do discurso argumentativo – a procura de adesão do auditório” do programa oficial de filosofia e que foi apresentada na 3ª aula planificada para esse mesmo período (neste caso o primeiro).

2.1 Análise fundamentada dos dispositivos didáticos utilizados na temática

“Argumentação e Retórica”

Foi atribuído como primeiro tópico de abordagem para a prática de ensino supervisionada, o módulo 4, “Racionalidade Argumentativa e Filosofia”, segmento 2 – “Argumentação e Retórica”. Este mesmo item, subdivide-se no ponto “2.1. O domínio do discurso argumentativo- a procura da adesão do auditório” e “2.2. O discurso argumentativo – principais tipos de argumentos e falácias informais”.

¹⁰ E que será objeto de explicitação e indicação à medida que for sendo discutida.

2.1.1. Dispositivos utilizados no tópico 2.1. – O domínio do discurso argumentativo – a procura da adesão ao auditório

Dentro do domínio 2.1. do referido tópico importava, pois, numa primeira instância, proceder a uma atividade de concetualização do que se entende por argumentação que serviria de base fundamental deste domínio. Para o alcance deste objetivo realizaram-se dois dispositivos didáticos: a, **Ficha formativa 4.2.1.a** a **Ficha de trabalho 4.2.1.a** e respetivas respostas¹¹. A construção e a orientação destes mesmos dispositivos seguiram as linhas de orientação de matriz cognitivista, nomeadamente a de Bruner (Bruner, Uma nova teoria da aprendizagem, 1976) com os contributos de Ausubel (Ausubel, 2003) quanto à questão da aprendizagem significativa.

Com estes dispositivos procedeu-se a um conjunto de atividades que visavam o esquema concetual da argumentação por aproximação extensiva, indutiva e compreensiva (Vicente, 2005)¹² através de atividades que visavam uma aprendizagem subordinada e combinatória (Ausubel, 2003).

O primeiro elemento da ficha formativa, o **Texto A**, de Breton (Breton, 1998) ao qual se atribuiu o título daquilo que se procurou salientar – *A necessidade intrínseca ao ser humano de argumentar*, poderá ser descrito como uma atividade de concetualização por aproximação extensiva e procurou a delimitação do campo de aplicação da argumentação. Este elemento constitui um espelho do princípio de otimização das sequências de apresentação de conteúdos proposto por Bruner (Bruner, Uma nova teoria da aprendizagem, 1976) justificando-se assim a sua escolha como primeiro elemento do dispositivo. Procurou delimitar-se com o mesmo o campo de atuação da argumentação, a sua importância e a carência de uma teorização que se iria contrapor ao seu uso espontâneo habitual. Deste modo, o esquema concetual da argumentação foi iniciado através de uma aprendizagem subordinada, isto é, partindo da afirmação do seu domínio, que diz respeito ao próprio ato de comunicação humana, até à afirmação

¹¹ Anexo 2, pág. 90, 3, pág. 92, e 4, pág. 94, respetivamente.

¹² Seguindo as orientações de Michel Tozzi em “Apprendre à philosopher dans les lycées d’aujourd’hui”.

do posicionamento humano no mundo e à sua necessidade de tematização que contrapõe o seu uso habitual.

Num olhar reflexivo sobre a utilização deste elemento, o **Texto A da Ficha Formativa 4.2.1.a**, reconheço que o mesmo oferecia uma maior potencialidade exploratória do que a partida foi executada. Assim, ao destacar a aplicação da argumentação no campo da comunicação, salientando o papel que esta oferece para a expressão do pensamento humano e da sua posição sobre o mundo, poderia ter sido especificado o enquadramento da expressão filosófica enquanto atividade essencialmente argumentativa. Esta seria uma forma de concretizar um dos objetivos gerais do programa e objeto de avaliação deste estágio que se prende com a explicitação do carácter formativo da disciplina. Para além disso, o facto de destacar a necessidade de uma análise ao objeto que serve de centralidade ao nosso quotidiano vulgar, o próprio ato de comunicação, enfatizaria ainda a importância e o destaque que a filosofia assume enquanto abertura ao pensamento crítico de análise do real, algo que, constitui, no meu entender, uma das principais finalidades da Filosofia.

O segundo elemento integrante deste dispositivo, o **quadro i**, segue o princípio da estruturação e forma dos conhecimentos e o princípio de otimização das sequências de apresentação de conteúdos propiciando uma aprendizagem combinatória (Ausubel, 2003). Segue o princípio da estrutura e forma dos conhecimentos quanto ao modo como se apresenta, em quadro esquemático de fácil apreensão e de fácil memorização visual. Segue o princípio de otimização das sequências de apresentação de conteúdos quando se constitui como uma aprendizagem sequente ao estudo da lógica formal e à integração da argumentação no plano da lógica informal. Concomitantemente, constitui uma das atividades de aproximação indutiva e guiada por contraste, pois tinha como finalidade a aproximação ao conceito de argumentação a partir da distinção entre a lógica informal e a lógica formal, resultando por isso numa aprendizagem combinatória, uma vez que integra novos conhecimentos sob a forma de proposições que se integram na estrutura cognitiva dos alunos sem os subordinar ou sem ser por eles subordinados. (Ausubel, 2003) Através desta oposição seriam antevistos um conjunto de pressupostos sobre a argumentação, nomeadamente quanto ao estatuto dos argumentos, às suas regras operatórias e ao modo como são tratados.

Feita esta abordagem, seria necessário averiguar até que ponto os conteúdos tinham sido adquiridos por parte dos alunos¹³. A **Ficha de trabalho 4.2.1.a** serviria para este propósito, vinculando assim o princípio da avaliação formativa proposto pelos princípios didáticos orientadores do ensino-aprendizagem da Filosofia (Vicente, 2005). Seguiu-se, por isso, a linha de orientação de Ausubel (Ausubel, 2003), nomeadamente no que diz respeito à concretização da aprendizagem significativa por descoberta guiada. Assim, o **quadro i** serviria como base do que Ausubel (Ausubel, 2003) designa como “ideias de esteio” para a resolução do exercício 1, no qual, em termos de aprendizagem, atingiria a sua reconciliação integradora.

Partilhando da mesma linha de pensamento se encontra igualmente o exercício 2. O **exercício 2** da **Ficha de trabalho 4.2.1.a**. propunha-se ser uma representação do modelo de comunicação proposto por Shannon¹⁴ e que ficou conhecido como a “teoria da informação”. Assim, de forma a estabelecer as limitações da linguagem utilizada ao nível da argumentação, foram testadas duas fontes de informação características de duas formas de utilização da linguagem e analisados os seus resultados. A primeira fonte de informação correspondia a uma mensagem expressa numa linguagem informal. A segunda fonte de informação correspondia a uma mensagem expressa numa linguagem formal. Foi solicitado aos alunos para criar uma corrente de transmissão da mensagem entre pares de forma circular por toda a turma em volume de cochicho. O último aluno a receber a mensagem estaria incumbido de a relatar para toda a turma de forma audível para todos. Seria expectável que a mensagem expressa em linguagem informal, devido à influência da fonte de ruídos, fosse completamente desconstruída, ao passo que a mensagem expressa em linguagem formal fosse replicada sem alterações pelo último aluno a recebê-la. Com isso enfatizar-se-ia a diferenciação existente entre as duas formas de linguagem. Esta oposição e os seus respetivos campos diferenciadores seriam o ponto de partida para a compreensão, da parte dos alunos, do carácter verosímil com que se reveste toda a argumentação. Esta aprendizagem seria uma expressão da aprendizagem por descoberta, assumida como aprendizagem significativa porque

¹³ Assim, uma das melhores formas, no meu entender de poder verificar a aquisição das aprendizagens é a partir da realização de exercícios escritos individuais e a sua respetiva correção em sala de aula, algo que, dentro dos possíveis, foi executado na grande maioria das aulas lecionadas.

¹⁴ Ver (Vicente, 2005).

traduzida numa experiência concreta promotora de uma interação grupal que possibilita a integração dos conhecimentos na estrutura cognitiva do aluno (Bruner, O processo da Educação, 1998). Contudo, no âmbito de aplicação desta mesma atividade, os resultados não saíram no modo como foram previstos. Assim, a mensagem expressa em linguagem informal, tal como era expectável, foi completamente distorcida pela corrente e conseqüentemente pela fonte de ruído da corrente de transmissão. No entanto, a mensagem expressa em linguagem formal, contrariamente ao expectável, foi, em grande parte, modificada pela corrente de transmissão.

Reconheço hoje na reflexão que faço sobre este elemento que a causa principal, se não a causa, desta ocorrência se deveu ao facto da mensagem expressa em linguagem formal, pese embora o seu devido enquadramento neste domínio, poderia ser mais diferenciadora da linguagem informal. Deste modo, a mensagem expressa em linguagem formal foi tomada pelos alunos como a mensagem expressa em linguagem informal, o que levou ao resultado obtido. Se as diferenças existentes entre a mensagem expressa em linguagem formal e a mensagem expressa em linguagem informal fossem mais evidentes, acredito que isso não aconteceria. Nesse sentido, a utilização póstuma deste elemento do dispositivo passará por uma alteração ao nível da mensagem expressa em linguagem formal onde expressões como “ $2 + 2 = 4$ ” seriam, com certeza, mais produtivas para o alcance dos resultados expectados.

O terceiro, e quarto elemento, constante na **Ficha formativa 4.2.1.a.** corresponde aos **Textos B** - *A distinção entre argumentação e demonstração* de Perelman em (Perelman, O império retórico, 1993) e **C** - *A distinção entre argumentação e demonstração: a argumentação enquanto processo persuasivo* igualmente de Perelman em (Perelman, Argumentação, 1987). Estes elementos tinham como pretensão servir como “ideias de esteio” para a resolução do **exercício 3** proposto na **Ficha de trabalho 4.2.1.a.** onde se pretendia obter uma reconciliação conciliadora de toda a aprendizagem significativa (Ausubel, 2003) sobre o contexto da argumentação e da demonstração. Seriam, por isso, tematizados os vários domínios nos quais se constrói essa mesma visão diferenciadora entre a argumentação e a demonstração, nomeadamente quanto ao estatuto dos argumentos e dos seus elementos, objetivos de construção, modo de avaliação, linguagem utilizada, bem como a sua envolvência com restantes domínios da

estrutura da comunicação, especialmente a sua ligação com o contexto, o auditório e campo de aplicação. Nesse sentido pretendia-se, com a resolução do exercício, o alcance do conceito de argumentação utilizando duas metodologias de aproximação concetual: a indução guiada por contraste e a determinação da sua compreensão pela determinação dos seus atributos através do apuramento das suas diferenças específicas em relação à demonstração. Deste modo, a partir da informação fornecida, quer pelos espaços já preenchidos do quadro e os seus respetivos âmbitos de aplicação, quer a partir da informação fornecida pelos textos, foi possível aos alunos chegar à cognição dos conceitos de argumentação e demonstração, enfatizando assim o princípio do trabalho autónomo e o primado da aprendizagem sobre o ensino (Vicente, 2005). Como reforço (Ausubel, 2003) e ponto de apoio à concretização deste objetivo, serviu também a própria definição dos conceitos de demonstração e argumentação propostos como elementos últimos da **Ficha formativa 4.2.1.a**.

Justificada a lógica da planificação, metodologias das operações intelectuais básicas propostas e suportes psicopedagógicos, resta, pois, integrar toda a planificação levada em curso com os respetivos suportes sociológicos e outros princípios didáticos orientadores do ensino-aprendizagem em filosofia. Quanto aos suportes sociológicos, a planificação foi claramente orientada de acordo com a Teoria crítica da Escola de Frankfurt proposta por Habermas (Habermas, Consciência moral e agir comunicativo, 1989). Assim, a Filosofia será, mais do que um espaço de obtenção de conhecimentos meramente teóricos e abstratos, sem qualquer interesse de aproximação e vinculação ao tempo presente, um espaço de análise e um instrumento emancipatório, fomentador de opiniões críticas, dotadas da capacidade de interpretar o real que se apresenta ao contexto de vivência dos alunos.

Nesse sentido, esteve subjacente a toda a lógica da planificação aqui presente a preocupação por pautar-se por respeitar e consolidar os princípios didáticos orientadores do ensino-aprendizagem da Filosofia (Vicente, 2005).

Deste modo, esta planificação é expressão dos seguintes princípios, no domínio cognitivo¹⁵:

- quanto ao princípio da contextualização dos temas, através da inserção inicial da argumentação na estrutura da comunicação;

- quanto ao princípio da progressividade reflexiva, por uma iniciação às referências experienciais como forma de incitar à concetualização através da experiência levada a cabo pelo exercício 2 da **Ficha de trabalho 4.2.1.a.**;

- quanto ao princípio do pluralismo filosófico e da diversidade da informação, uma vez que foram destacados neste domínio temático os diversos campos de aplicação e os diferentes discursos argumentativos possíveis;¹⁶

- quanto ao princípio da aprendizagem significativa, uma vez que devidamente enquadrada dentro do esquema cognitivo dos alunos¹⁷;

- quanto ao princípio da investigação, no sentido em que, tal como é espelhado pelo exemplo trazido para análise, é o próprio aluno que constrói o seu quadro concetual através da resolução dos exercícios propostos.

Dentro do domínio das atitudes e dos valores a esta planificação de unidade temática visou o respeito ao:

- princípio da congruência e veracidade, especialmente na medida da defesa da verdade enquanto procura filosófica¹⁸ e no esclarecimento do papel essencialmente manipulatório que alguns discursos argumentativos constituem¹⁹;

¹⁵ Neste domínio não se destacou o princípio da problematização ou da prioridade dos problemas, uma vez que neste domínio apenas entram como atividades filosóficas os domínios da concetualização e argumentação.

¹⁶ apesar de não ser objeto de análise neste relatório (por uma questão de economia de recursos), foram apresentadas nas aulas lecionadas, dentro deste tópico programático, as diferentes formas de apresentação do discurso argumentativo, nomeadamente o discurso político, o slogan publicitário, a opinião pública e a atividade filosófica, bem como um apontamento sobre as suas características fundamentais.

¹⁷ tal como o exemplificam os documentos propostos.

¹⁸ caracterizando-se esta por ser uma atividade essencialmente argumentativa e fruto de tematização neste contexto.

¹⁹ apresentado no contexto da explicitação das várias tipologias de discursos argumentativos.

- princípio da clarificação intersubjetiva, uma vez que as aprendizagens são fruto de uma partilha intersubjetiva, como serve de exemplo o **exercício 2** da **Ficha de trabalho 4.2.1.a**;

- princípio da tolerância, pela consideração da filosofia como atividade argumentativa²⁰ de carácter racional e que se preza pelo respeito e consideração pelas opiniões do outro²¹;

- princípio da liberdade de expressão, sobressaído a partir da configuração da própria argumentação enquanto instrumento de posicionamento no mundo, tal como o expressa o **Texto A** da **Ficha formativa 4.2.1.a**.

Dentro do domínio das capacidades e competências seguiu-se preferencialmente o:

- princípio da competência linguístico-concetual, a partir da centralidade que o conceito de argumentação oferece para esse domínio bem como o esclarecimento que se segue dos vários discursos argumentativos;

- princípio da competência discursiva-comunicativa, como serve de exemplo o exercício levado a cabo para testar o carácter da linguagem²²;

- princípio da competência lógica-argumentativa, pelo foco na questão da adequação obrigatória da argumentação ao auditório a que se reporta²³;

- princípio da auto-estruturação das aprendizagens, uma vez que é o próprio aluno o construtor das suas aprendizagens espelhadas em exercícios consagrados para o efeito, como o exemplifica os exercícios espelhados na **Ficha de trabalho 4.2.1.a**.;

²⁰ que não foi objeto de esclarecimento nas 1^{as} aulas lecionadas, mas sim na aula do dia 08-11-2017.

²¹ Existiu, inclusive, no decorrer das aulas mencionadas, um dispositivo didático que expunha de forma clara este posicionamento.

²² que permite dinamizar e potencializar a competência discursiva a partir da análise dos pressupostos nela assentes.

²³ Objeto de tematização quer na dinamização dos dispositivos aqui analisados, quer no âmbito da dinamização de outros dispositivos apresentados para a leção de outras aulas. Para além disso quer o foco na adequação da linguagem pela argumentação ao seu auditório, quer a exposição centrada nas diferentes tipologias de discurso argumentativo, potenciam o desenvolvimento das competências lógica-argumentativas.

- princípio da auto-estruturação cognitiva e intelectual, configurada na elaboração dos processos metacognitivos envolvidos na execução de alguns exercícios como o espelha o **exercício 2** da **Ficha de trabalho 4.2.1.a**;

- princípio da inter-estruturação cognitiva, possibilitada pela dinamização quer em atividades construídas para o efeito, como o mostra o **exercício 2** da **Ficha de trabalho 4.2.1.a**, quer ao nível dos próprios conteúdos equacionados ao nível da argumentação e que a tomam como ato comunicativo de diálogo e relação com outros seres humanos, tal como é mostrado pelo **Texto A** da **Ficha formativa 4.2.1.a**.

No domínio organizador do ensino-aprendizagem optou-se por sustentar o planificado sobre o:

- princípio da diferenciação pedagógica, conseguida pela dinamização de atividades e situações de ensino-aprendizagem²⁴;

- princípio do primado da aprendizagem sobre o ensino, uma vez que o primado está essencialmente focado no aluno e não nas diretrizes do professor²⁵;

- princípio do trabalho autónomo e independente, uma vez que é proposto em exercício individual o cerne de todas as aprendizagens, servindo de exemplo os exercícios propostos na **Ficha de trabalho 4.2.1.a**;

- princípio da aprendizagem compartilhada, uma vez que, tal como o mostra a análise que se fez à **Ficha de trabalho 4.2.1.a**, os exercícios cerne de toda a questão da argumentação²⁶ foram objeto de correção em aula de forma partilhada e, portanto, construída em grupo turma;

- princípio da aquisição dos conhecimentos “instrumentais”, uma vez que toda a aprendizagem levada a cabo na lecionação desta temática constitui o ponto

²⁴ Através da inclusão de informação diferenciada, mais abrangente do que o previsto pelas orientações ao programa (Alexandre Sá, 2011) e do que as indicações do manual adotado quanto aos vários discursos argumentativos.

²⁵ O aluno é o principal construtor das suas aprendizagens.

²⁶ especialmente o exercício 3.

fundamental de acesso ao desenvolvimento das novas aprendizagens no paradigma filosófico²⁷.

- princípio da avaliação formativa, uma vez que todos os elementos de tematização são objeto de avaliação formativa individual tal como é sugerido pela **Ficha de trabalho**

4.2.1.a.

2.1.2. Dispositivos utilizados no tópico 2.2. – O discurso argumentativo – principais tipos de argumentos e de falácias informais

O primeiro dispositivo a ser analisado neste tópico, a **Ficha de trabalho 4.2.2.e** e as suas respetivas respostas²⁸, serve de representação da sua lecionação e constitui a base para uma das atividades específicas da filosofia – a construção e a análise de argumentos. Destaca-se, por isso, o carácter “instrumental” que estas aprendizagens adquirem para o desenvolvimento de competências lógico-argumentativas que estão na base da estrutura do Programa de Filosofia, sendo essenciais para o seu desenvolvimento temático²⁹. Concomitantemente, destaca-se que a aquisição destes conhecimentos e a sua consequente integração no plano cognitivo do aluno lhe permite, a par de competências “instrumentais” do campo filosófico, o desenvolvimento da competência lógica-argumentativa transferível para outros domínios do saber (Young, 2010). Isso permite que a aprendizagem de todo o domínio da argumentação, mais do que uma aprendizagem memorística, seja acima de tudo uma aprendizagem significativa (Ausubel, 2003), isto é, completamente integrada no esquema cognitivo e individual dos

²⁷ São elementos fulcrais do trabalho filosófico, tal como já referido, a concetualização, a problematização e a argumentação. Inicialmente importa perceber qual o campo de aplicação da argumentação e que tipo de discursos argumentativos existem, para poder desenvolver uma análise subsequente às tipologias de argumentos existentes, às suas regras de construção e falácias informais que são objeto de tratamento sequencial, motivo pelo qual estas aprendizagens são “instrumentais”.

²⁸ Anexo 5, pág. 96, e 6, pág. 98, respetivamente.

²⁹ Este aspeto abre espaço à discussão de uma necessidade de alteração em termos curriculares, uma vez que a inserção da lógica formal e o domínio da argumentação ao nível do 10º ano e não no 11º ano teria todo o sentido e legitimidade enquanto instrumentos do trabalho filosófico e, portanto, estruturantes para a prossecução das aprendizagens desta disciplina. Este fator não coloca em causa, no entanto, o afirmado pelo ponto 1.4. deste relatório, uma vez que não afirmo aí “qual” a lógica que deveria ser abordada como condição para a aprendizagem e o estudo subsequente da filosofia (se a lógica aristotélica, se a lógica proposicional), mas sim a sua necessidade de estudo prévio ao desenvolvimento das competências e conhecimentos nucleares pela disciplina.

alunos. Ademais, esta integração e a sua instrumentalidade constitutiva consolidam a efetivação do princípio da auto-estruturação cognitiva e intelectual³⁰.

A **Ficha de trabalho 4.2.2.e.** foi construída através do “recorte” de exercícios propostos, quer pelo autor do manual adotado pela escola,³¹ quer por outros autores,³² que fazem parte do panorama intelectual da filosofia³³. Este dispositivo visou sobretudo uma avaliação formativa das aprendizagens promovidas por receção verbal significativa (Ausubel, 2003), a partir da leitura e explicitação pontual de alguns excertos do manual adotado nas aulas³⁴. Foram objeto de tematização e esclarecimento nestas aulas a identificação e clarificação das regras de construção e avaliação dos seguintes argumentos: indutivos (por generalização e previsão); por analogia; de autoridade; e sobre causas. A escolha deste dispositivo para figurar como representativo do estágio levado em curso prende-se com o facto de que a sua construção serviu como uma tentativa de superação de algumas dificuldades sentidas em aulas anteriores.

Constitui, no meu entender, um fator preponderante, tal como está assente pelos princípios orientadores do ensino-aprendizagem da filosofia (Vicente, 2005), uma consequente e constante avaliação formativa das sucessivas aprendizagens obtidas. A preponderância deste princípio prende-se com o primado da aprendizagem sobre o ensino no âmbito do triângulo de polarização da relação entre os elementos base no processo de ensino-aprendizagem³⁵. Para fazer face a esta exigência existiu sempre um esforço de construção de dispositivos de avaliação da aquisição das aprendizagens. Pese embora, através da recapitulação final dos objetivos, fosse possível ter uma noção acerca da mesma, esta não seria tão evidente como a própria execução individual em

³⁰ Tomando as competências argumentativas como princípios estruturantes do próprio ato de pensar e não somente da atividade filosófica.

³¹ (Rodrigues, 2014)

³² Nomeadamente em (Contextos 11º, 2010);

³³ Neste momento já não é possível de todo antever a totalidade dos autores consultados para o efeito. Para além disso, a divulgação dos exercícios encontra-se, por vezes, desvirtuada do seu criador.

³⁴ Aula 7 e aula 8 de dia 14 e 21-11 respetivamente.

³⁵ Pretende-se salientar com esta indicação o triângulo composto pelos três elementos integrantes na estrutura do ensino-aprendizagem: o aluno, o professor e o conhecimento. Salienta-se, neste âmbito que para que a aprendizagem seja efetiva é necessário que haja, acima de tudo, da parte do professor, um esforço de verificação e de promoção das aprendizagens, que estarão sempre subjacentes a um conjunto de conteúdos/ conhecimentos guiados pelo professor, mas construídos e integrados cognitivamente pelos alunos.

exercícios propostos para o efeito. Desta feita, a execução de exercícios individuais em sede de avaliação formativa, e a sua conseqüente correção em aula, permitiam fazer transparecer até que ponto os conteúdos tematizados foram apreendidos pelos alunos. O trabalho levado a cabo com estes dispositivos de avaliação formativa revelou-se pertinente para a minha formação, não apenas pela aferição da sua eficácia, mas para a uma gestão cada vez mais adequada do tempo na sua execução em sala de aula. Tenho consciência de que as primeiras fichas de trabalho propostas, com exceção da primeira, constituíram, pese embora a sua pertinência, um recurso que consumiu demasiado tempo de aula, quer ao nível da sua elaboração, quer ao nível da própria correção. Esse gasto excedente de tempo de lecionação obrigou, por vezes, ao incumprimento das planificações de aulas e a uma constante redefinição das planificações globais. Este aspeto foi gradualmente corrigido durante a minha prática letiva, através da elaboração de exercícios de mais rápida, objetiva e fácil aplicação e correção, de forma a suplantar esta dificuldade e otimizar o recurso construído. É nesta linha de pensamento que se insere a **Ficha de trabalho 4.2.2.e**, construída com exercícios de escolha múltipla e de resposta curta e objetiva, cuja elaboração e correção seria inequivocamente possível em sala de aula. Com a execução e a respetiva correção em aula dos exercícios propostos por esta mesma ficha, foi possível perceber no imediato, e sem restringir a planificação desenhada, a aquisição das competências e, portanto, dos objetivos traçados para esta abordagem temática.

O segundo dispositivo didático objeto de análise nesta secção corresponde à **Ficha de trabalho 4.2.2.f**. e as suas respetivas respostas³⁶. A sua correção foi feita em aula, nomeadamente na penúltima aula lecionada³⁷, mas a sua elaboração foi proposta como trabalho de casa. A construção deste dispositivo, à semelhança de outros dispositivos didáticos deste foro, foi objeto de “recorte” dos recursos oferecidos quer pelo manual adotado pela escola, quer por outros manuais consultados³⁸, quer por documentos fornecidos pela professora orientadora da escola³⁹.

³⁶ Ver anexo 7, pág. 100, e 8, pág.105.

³⁷ dentro do 1º período letivo e correspondendo ao dia 23-11-2017.

³⁸ Destaca-se neste campo (Contextos 11º, 2010).

³⁹ Dr.ª Elsa Margarida Rodrigues.

Apesar de globalmente bem construído, este dispositivo levantou algumas dificuldades na sua utilização e aplicação. Estas dificuldades surgiram com a correção do exercício relativo ao **Grupo III**. Este exercício incluía a identificação de falácias informais ao nível de um diálogo. O diálogo pretendia ser uma transposição daquilo que normalmente se toma como uma “conversa de café”. Desta feita, a proposta deste exercício tinha como princípio implícito a teoria crítica da educação (Habermas, *Consciência moral e agir comunicativo*, 1989)⁴⁰, uma vez que a transposição das aprendizagens obtidas para o domínio individual de cada aluno permitiria não só uma aprendizagem significativa⁴¹, como o dotaria de competências de análise crítica argumentativa. Com essas competências integradas no seu esquema cognitivo, o aluno seria capaz de, no seu contexto de vivência, poder identificar e discernir o bom do mau uso argumentativo de forma consciente e emancipatória. Na sequência de algumas dificuldades detetadas na aplicação deste dispositivo, e do qual serão objeto de tratamento a seguir, o emprego deste mesmo exercício no futuro carece de uma pequena reformulação.

O domínio argumentativo, dado o seu carácter verosímil apresenta por vezes dificuldades em encontrar uma definição precisa e restritiva das falácias informais em causa num determinado argumento. Esse aspeto, quando transposto para uma situação de diálogo em que os objetos de configuração⁴² são maiores e mais abrangentes, isto é, em que a abertura à componente interpretativa é mais acentuada, acarreta maiores dificuldades ao nível de uma identificação mais definida das falácias informais nele existentes. Ora, foi precisamente esta a dificuldade sugerida pela aplicação deste exercício. No exercício relativo ao **Grupo III** foi solicitada a identificação de uma falácia informal em alguns espaços assinalados no diálogo, contudo deixava de fora a hipótese de existência de outras falácias em causa no argumento, bem como a sua respetiva justificação. Este facto abriu espaço à discussão sobre qual a preponderância de algumas

⁴⁰ Enquanto instrumento de apreciação crítica do real, modo de discernir criticamente o real.

⁴¹ Ausubel considera que a aprendizagem, mesmo seguindo o modelo de receção proposto pelo professor poderá ser, à mesma, significativa, se devidamente integrada no contexto de vivência e na estrutura cognitiva individual dos alunos, veja-se em (Ausubel, 2003).

⁴² Entende-se por objetos de configuração, a totalidades dos entes que servem de base para a expressão linguística (sentido e referente) e que são substancialmente superiores quanto maior for o nível de expressão linguística. No caso de um diálogo o seu campo representativo será muito superior ao apresentado por um argumento, abrindo por sua vez espaço a um maior ângulo de interpretações.

das falácias informais identificadas⁴³ relativamente a outras em vários dos argumentos apresentados. A solução para estas dificuldades passa por, numa aplicação futura do dispositivo, não só possibilitar a identificação de mais do que uma falácia informal para cada espaço assinalado, como solicitar a devida justificação da falácia informal identificada. Com esta resolução, não só o exercício ganhará maior exigência exploratória por parte dos alunos, como permitirá uma maior compreensão das aprendizagens pretendidas, quer à própria identificação das falácias, quer à assimilação do seu carácter acima de tudo interpretativo.

Em suma, além da transposição das dificuldades levantadas, da **Ficha de trabalho 4.2.2.f**, esta, à semelhança das planificações anteriores, seguiu o paradigma cognitivista, cujo principal enfoque se centrou numa apreensão, da parte dos alunos, de um conjunto de competências filosóficas base⁴⁴. Reportando-se ao próprio campo argumentativo, importava efetuar, após a identificação da tipologia dos argumentos não dedutivos e das suas respetivas regras de construção,⁴⁵ uma consequente avaliação dos mesmos. Essa avaliação seria efetuada através da identificação das suas falácias informais, enquanto resultado da violação das suas regras de construção e enquanto forma de avaliação dos argumentos. Seguiu-se, nesse sentido, como lógica relativa à organização dos conteúdos a abordar, as diretrizes do próprio programa (Fernanda Henriques, 2001) e as orientações que dele se seguem para efeitos de avaliação externa (Alexandre Sá, 2011), mas também uma lógica pedagógico-didática de forma a levar em linha de conta não só os conteúdos a apreender pelo aluno, como o modo mais eficaz e prático deste os apreender e integrar na sua estrutura cognitiva individual. Pretendeu-se, por isso, tornar estas aprendizagens, mais do que aprendizagens instrumentais, aprendizagens significativas (Ausubel, 2003) e base de emancipação (Habermas, Consciência moral e agir comunicativo, 1989), para uma abertura à apreciação crítica do real.

⁴³ Nomeadamente as que foram primariamente identificadas pela professora.

⁴⁴ As competências filosóficas de base centram-se em três eixos fundamentais: concetualização, problematização e argumentação e estão subjacentes ao domínio teórico a que se reportam.

⁴⁵ que serviram de objeto de tematização em aulas anteriores

Nesse sentido, esteve subjacente a toda a lógica da planificação aqui presente a preocupação por fazer respeitar e consolidar os princípios didáticos orientadores do ensino-aprendizagem da Filosofia (Vicente, 2005), manifestos nos seus vários domínios.

No domínio cognitivo, constituiu objeto de preocupação por esta planificação o respeito pelo⁴⁶:

- princípio da contextualização dos temas ou problemas, uma vez que as falácias informais foram integradas inicialmente dentro dos campos a que se reportam em termos de violação das regras de construção dos argumentos e, portanto, em termos de agrupamento genérico;⁴⁷

- princípio da progressividade reflexiva, manifestada na ordem sequencial com que as aprendizagens foram conduzidas⁴⁸;

- princípio do pluralismo filosófico e da diversidade da informação, que se traduziu na inclusão de mais tipologias de argumentos e falácias do que aquelas que são propostas, quer pelo manual adotado, quer pelos instrumentos orientadores para avaliação externa⁴⁹ (Alexandre Sá, 2011) e na integração das falácias nos seus domínios de abrangência⁵⁰;

- princípio da aprendizagem significativa, uma vez que existiu sempre um esforço de enquadramento das aprendizagens dentro do esquema cognitivo dos alunos;

⁴⁶ Neste domínio não foi objeto de focalização o princípio de problematização ou prioridade dos problemas uma vez que este tipo de atividades (de problematização) não estavam visadas pelo tópico em causa, nem seria possível dado a especificidade de conteúdos, efetivá-las.

⁴⁷ Destaca-se neste sentido a inclusão de dois níveis de integração. O 1º nível consiste na distinção existente entre as falácias formais, verbais e informais e o 2º nível a integração das várias tipologias de falácias informais dentro dos campos da irrelevância, insuficiência de dados e ambiguidade. Veja-se as indicações que Weston nos fornece em (Weston, 2ª edição 2005).

⁴⁸ Do campo de aplicação da argumentação para a identificação das várias tipologias de argumentos e regras de construção para a sua consequente avaliação e identificação das falácias informais enquanto violação dessas mesmas regras.

⁴⁹ Foi objeto de tematização, para além das orientações mencionadas, os argumentos sobre causas. No que respeita às falácias informais, para além das designadas, foram objeto de tratamento: *Ad baculum*; *ad misericordiam*; *ex populum*.

⁵⁰ Esta última integração tinha como pretensão contribuir para uma melhor apreensão por parte do aluno das falácias informais por compreensão do seu elemento central de violação/ erro.

- princípio da investigação, uma vez que foi sugerida bibliografia suplementar para o estudo complementar destas temáticas⁵¹.

Dentro do domínio das atitudes e dos valores a planificação desta unidade temática pautou-se pela regência ao:

- princípio da congruência, uma vez que toda a lecionação levada a cabo nesta temática pautou-se sempre pela consistência na apresentação das teses e princípios com que se sustentou à partida⁵²;

- princípio da veracidade, uma vez que as aprendizagens efetuadas por estes conteúdos visam capacitar os alunos de um sentido mais apurado de consciência crítica e, por isso mesmo, de um sentido mais aguçado de procura de verdade;

- princípio da clarificação intersubjetiva, uma vez que os frutos da aprendizagem são necessariamente partilhados em sede de avaliação formativa a partir da correção dos exercícios propostos;

- princípio da tolerância. Assim, tomando como exemplo, o exercício do **Grupo III da Ficha de trabalho 4.2.2.f** tornou-se claro que a pluralidade de pontos de vista que se podem adquirir no campo argumentativo, dada as suas potencialidades interpretativas, constitui a fonte de necessidade de uma atitude de tolerância e respeito face ao posicionamento e interpretação do outro;

- princípio da liberdade de expressão, tendo em conta o exposto sobre o exercício do **Grupo III da Ficha de trabalho 4.2.2.f**, ficou demonstrado que o mesmo espelhou este mesmo princípio dada a possibilidade de configuração dos resultados obtidos.

Dentro do domínio das capacidades e competências seguiu-se preferencialmente o:

⁵¹ Destaca-se neste caso: (Weston, 2ª edição 2005)

⁵² Tomando como exemplo o conceito de argumentação, este foi sempre estante em toda a lecionação desde o seu surgimento até à sua análise mais detalhada ao nível das diferentes tipologias de argumentos.

- princípio da competência linguístico-concetual, uma vez que toda as aprendizagens no campo concreto da argumentação⁵³ oferecem a possibilidade do desenvolvimento desta mesma competência;

- princípio da competência discursiva-comunicativa, pois as aprendizagens conferidas no campo argumentativo⁵⁴ permitem a estruturação do discurso de forma coerente e organizada;

- princípio da competência lógica-argumentativa que se segue derivado da aplicação dos anteriores e está subjacente à aquisição de mecanismos que permitem ao aluno discernir e construir argumentos e discursos logicamente consistentes e coerentes.

- o princípio da auto-estruturação das aprendizagens, porque todos os objetos de aprendizagem neste domínio são estruturantes e transferíveis para outras aquisições⁵⁵ e saberes;

- o princípio da auto-estruturação cognitiva e intelectual, uma vez que a análise efetuada ao modo de construção dos argumentos permite uma compreensão das estruturas metacognitivas que estão envoltas nos processos de qualquer aprendizagem;

- o princípio de inter-estruturação cognitiva, no sentido em que, uma vez mais os conhecimentos apreendidos no domínio argumentativo são fundamentais para o desenvolvimento dialógico.

No domínio organizador do ensino-aprendizagem optou-se por sustentar o planificado sobre o:

- princípio da diferenciação pedagógica pois optou-se por, dentro do possível, dinamizar as atividades, competências e situações de ensino-aprendizagem;

⁵³ Tanto ao nível da identificação dos argumentos, como ao seu modo de construção e consequentes falácias resultados da violação das regras da sua construção.

⁵⁴ Aqui estão também implícitas as regras e etapas de construção do discurso argumentativo que foram igualmente objeto de tratamento neste tópico.

⁵⁵ Fundamentalmente as do trabalho filosófico.

- princípio do primado da aprendizagem sobre o ensino, uma vez que os conteúdos são sempre objeto de verificação e de atividades cujo foco se centra na sua aplicação e domínio, logo apropriação em sede de aprendizagem;

- princípio do trabalho autónomo e independente, uma vez que são propostos exercícios com carácter individual como o culminar de todas as aprendizagens efetuadas enquanto reconciliação integradora das mesmas⁵⁶;

- princípio da aprendizagem partilhada, uma vez que os exercícios centrais de toda a questão foram objeto de correção em aula de forma partilhada e, portanto, construída em grupo turma;

- princípio da aquisição dos conhecimentos “instrumentais”, uma vez que a identificação, construção e avaliação de argumentos constituem elementos básicos para adquirir outras competências filosóficas;

- princípio da avaliação formativa, uma vez que todos os elementos de tematização são objeto de avaliação formativa individual tal como espelha a **Ficha de trabalho 4.2.2.e.** e a **Ficha de trabalho 4.2.2.f.**

Como forma de ilustrar a superação das dificuldades levantadas pela aplicação da **Ficha de trabalho 4.2.2.f** foi elaborada a **Ficha de trabalho sobre falácias informais** e as suas respetivas respostas⁵⁷. Esta, foi proposta como trabalho suplementar aos alunos como medida de apoio e consolidação das aprendizagens obtidas. Para isso, ao invés da simples identificação de uma única falácia informal, foi aberta a possibilidade de identificação de mais do que uma com a obrigatoriedade de uma devida justificação dessa mesma identificação. Estes exercícios, para além de consolidarem as aprendizagens anteriores e de anularem qualquer dúvida levantada pelas dificuldades na aplicação da **Ficha de trabalho 4.2.2.f**, ainda permitiu a preparação para a avaliação sumativa subsequente a qual incluía um exercício com a mesma tipologia que o proposto pela **Ficha de trabalho sobre falácias informais**.

⁵⁶ Destacou-se o pedido feito aos alunos de um texto argumentativo sobre uma temática que será objeto de tratamento posterior (final) em termos programáticos e que surge espelhada no capítulo 3 deste relatório, alguns exemplares.

⁵⁷ Anexo 9, pág. 110, e 10, pág. 112, respetivamente.

2.1.3. Dispositivos didáticos não utilizados, mas construídos para a temática “Argumentação e Retórica”

Pese embora os presentes dispositivos a abordar neste item não tenham sido colocados em prática nas aulas, resolvi, referencia-los na mesma, uma vez que espelham uma potencialidade que, no meu entender será muito produtiva para a apreensão das aprendizagens por eles visadas. Os dispositivos objeto de análise correspondem a um vídeo ilustrativo sobre um programa televisivo que passou na televisão portuguesa na década de 90, intitulado de “Ai os Homens”⁵⁸ e à **ficha formativa 4.2.2.g** na sua **versão A e B**⁵⁹. Estes dispositivos foram construídos como objeto de avaliação formativa, e aplicação das aprendizagens obtidas ao nível das três provas da retórica propostas por Aristóteles: *ἔθος*, *πάθος*, e *λόγος*. Para a concretização dos exercícios propostos pela execução desta mesma ficha, serviu como “ideia de esteio” (Ausubel, 2003) a explicitação efetuada a partir do que estava exposto no manual sobre as provas técnicas da retórica. Pese embora a aplicação da ficha formativa não tenha sido trabalhada em sala de aula, as provas técnicas da retórica foram explicitadas pela leitura de textos do manual adotado pela escola⁶⁰. Nesse sentido, partindo de uma base de aprendizagem significativa por receção (Ausubel, 2003), a partir da explicitação teórica dos textos do manual, pretendia-se levar os alunos, por descoberta guiada, ao culminar dessas mesmas aprendizagens na ficha formativa e na execução dos exercícios propostos pela mesma. A partir disso, efetuava-se o transporte das aprendizagens para outros domínios de competência, nomeadamente os que decorrem do contexto de vida, (Bruner, O processo da Educação, 1998), adquirindo um ato de completo significado no contexto do aluno (Bruner, Actos de Significado, 2008). Através do manual, os alunos foram esclarecidos quanto ao que corresponde cada uma das provas retóricas definidas por Aristóteles, os seus objetivos específicos de aplicação e os meios que cada uma visa com vista ao alcance dos mesmos. Para além disso, encontravam-se ainda, no manual, exemplificadas algumas formas de utilização destas mesmas provas em concreto, desde o uso de argumentos de autoridade do campo do *ἔθος* até à utilização de provérbios como fonte de utilização do *λόγος*.

⁵⁸ Veja em (Ai os Homens, 1997).

⁵⁹ Anexo 11, pág. 115, e 12, pág.116.

⁶⁰ Na última aula lecionada do 1º período letivo e correspondente ao dia 23-11-2017.

Tomando como horizonte a finalidade última de todo o processo argumentativo, a persuasão do auditório em causa pelo discurso, equacionou-se uma estratégia de aplicação e concretização integradora das aprendizagens que se primasse por uma forte motivação (Ausubel, 2003) e propensão à sua aquisição futura. Neste sentido, aprender a brincar, ou transformar de alguma maneira o processo de aprendizagem numa tarefa ao mesmo tempo leve e apetecível, poderá, no meu entender, trazer vantagens para a dinamização das aprendizagens e potenciar a sua aquisição. No fundo, de alguma maneira, quando Bruner em (Bruner, Uma nova teoria da aprendizagem, 1976) coloca o princípio da motivação como o 1º na ordem das aprendizagens da sua teoria da educação, associando-o à aprendizagem por descoberta, estaria, de algum modo, a equacionar esta mesma potencialidade. É a partir deste mesmo princípio que foram equacionados os exercícios levados a cabo pela **Ficha formativa 4.2.2.g** nas suas duas versões, **A** e **B**. Os exercícios tinham como modelo de inspiração, um concurso televisivo que passou na década de 90 em Portugal, no canal SIC, no qual os concorrentes do concurso, todos eles elementos do sexo masculino, estavam incumbidos de convencer um público feminino de 150 elementos. As provas visavam qualificar, de modo fantasioso, quais os melhores concorrentes a figurar como futuros companheiros dos elementos do sexo feminino presentes. Para isso, cada um dos concorrentes esfalfava-se para conseguir persuadir o seu público alvo de que seria o melhor para ser eleito. O vídeo trazido serviria então de explicitação deste mesmo programa e dos aspetos gerais com que se revestia, constituindo um “organizador” (Ausubel, 2003) do que seria a aplicação dos exercícios em causa na **Ficha formativa 4.2.2.g**.

A **Ficha formativa 4.2.2.g** (versão A e B) iniciava o seu percurso⁶¹ com a afirmação do carácter fundamentalmente persuasivo com que se deve revestir todo o discurso argumentativo, e com a consequente articulação, como forma de efetivação deste propósito, que deverão ter as várias provas da retórica utilizadas no mesmo (ἔθος, πάθος e λόγος). Como reafirmação desta afirmação e reforço da explicitação de cada uma destas provas foi colocado um texto de Meyer (Michel Meyer, 2002). Estas indicações teriam como propósito, funcionar, em conjunto com as indicações do manual, como “ideias de esteio” do que se pretendia elaborar de seguida como

⁶¹ Ambas as versões (A e B) tinham estes elementos iniciais, diferenciando apenas nas atividades.

aprendizagem significativa por descoberta guiada. Existiam, tal como já foi referido, duas versões da respetiva ficha, uma versão A e uma versão B.

Na versão A, que seria entregue aos elementos do sexo masculino, seria solicitado aos mesmos que elaborassem um conjunto de argumentos e/ ou estratégias com vista à persuasão do público feminino, à semelhança do modelo do concurso apresentado. Para além disso, teriam que enquadrar os respetivos argumentos e/ ou estratégias utilizadas em cada uma das provas da retórica definidas (ἔθος, πάθος e λόγος). Para isso estariam organizados em grupos de 3 elementos cada, num total de 4 grupos, uma vez que correspondiam a um total de 12 elementos.

Na versão B, que seria entregue aos elementos do sexo feminino, seria solicitado às mesmas que avaliassem o conjunto de argumentos e/ ou estratégias apresentadas pelos elementos do sexo masculino, de acordo com o enquadramento ao nível das provas da retórica definidas (ἔθος, πάθος e λόγος). Nesse sentido, a sua avaliação consistiria em avaliar não só a construção dos argumentos e/ estratégias apresentadas pelos elementos do sexo masculino, como a sua adequação ao nível das provas da retórica estudadas. Para isso estariam organizadas em grupos de 3 a 4 elementos cada, num total de 4 grupos, correspondendo a um total de 13 elementos. Com a concretização destes exercícios seriam satisfeitos os seguintes propósitos:

- respeito pelos princípios estabelecidos por Bruner (Bruner, Uma nova teoria da aprendizagem, 1976) como estruturantes de uma potencialidade das aprendizagens⁶²;
- consolidação da aprendizagem significativa proposta por Ausubel (Ausubel, 2003)⁶³;
- princípios didáticos orientadores do ensino-aprendizagem da Filosofia definidos por Vicente (Vicente, 2005), ao nível do domínio cognitivo, valorativo, de competências e organizador do processo ensino-aprendizagem.

Pese embora, a pertinência e a adequabilidade destes dispositivos, estes não foram postos em prática, por uma questão temporal, pois, a correção da **Ficha de trabalho 4.2.2.f** consumiu um tempo não previsto para o que estava planificado.

⁶² Como o princípio da motivação e aprendizagem por descoberta; princípio da estrutura e forma do conhecimento; princípio da ordem de sucessão nas aprendizagens (na sua ordem inversa); princípio da forma e ritmo do esforço.

⁶³ Inicia por uma aprendizagem por receção para derivar uma aprendizagem por descoberta guiada e significativa porque pretendeu a integração nas experiências individuais e particulares de cada aluno.

2.2. Análise fundamentada dos dispositivos didáticos utilizados na temática

“Descrição e interpretação da atividade cognoscitiva”

Foi atribuído como tópico de abordagem para a prática de ensino supervisionada, o módulo 5, “O conhecimento e racionalidade científica e tecnológica”, segmento 1 – “Descrição e interpretação da atividade cognoscitiva”. Este item, subdivide-se no ponto “1.1. Estrutura do ato de conhecer” e “1.2. Análise comparativa de duas teorias explicativas do conhecimento”. Coube-me então a responsabilidade da lecionação do ponto 1.1. na sua totalidade⁶⁴ e do ponto 1.2. no conjunto de aulas propostas para a lecionação da posição empirista de David Hume⁶⁵.

2.2.1. Dispositivos utilizados no tópico 1.1. – Estrutura do ato de conhecer

Como forma de proceder à exploração da lecionação destes conteúdos inicia-se a análise através da **Ficha formativa 5.1.1.a**, da **Ficha de trabalho 5.1.1.a** e das respetivas respostas⁶⁶. Apesar de não ter sido objeto de apreciação em aula, será sumariamente examinada a **Ficha de complemento ao estudo 1** e a **Ficha de complemento ao estudo 2**⁶⁷.

A lecionação desta temática foi efetuada a partir de atividades de concetualização, problematização e argumentação. As atividades de concetualização intentaram uma aproximação ao conceito de conhecimento. As atividades de problematização levantaram a problemática que a própria definição de conhecimento coloca e as atividades de argumentação visaram colocar em confronto as várias tentativas de definição de conhecimento propostas fundamentalmente no *Teeteto* (Platão, 1995).

Como forma de concetualização⁶⁸ elaboraram-se atividades de aproximação representativa, extensiva, linguística e compreensiva (Vicente, 2005). Por aproximação representativa foram inquiridas as representações espontâneas dos alunos sobre o

⁶⁴ Que consistiram em duas aulas de 50 min. cada que foram objeto de avaliação pelo orientador da faculdade no dia 10-01-2018.

⁶⁵ Foram propostas para a lecionação de David Hume um total de 7 aulas de 50 min. cada.

⁶⁶ Anexo 13, pág. 117, 14, pág. 119, e 15, pág. 120, respetivamente.

⁶⁷ Anexo 16, pág. 121, e 17, pág. 123, respetivamente que foram enviadas aos alunos como proposta de exploração suplementar.

⁶⁸ No meu entender, qualquer procedimento investigativo deverá partir em primeiro lugar de um esforço de concetualização dos conceitos nele envolvidos.

conceito de conhecimento. Por aproximação linguística foi apresentada a etimologia da palavra conhecimento, enquanto ἔπιστήμη. Esta foi enquadrada no domínio da própria filosofia e na sua definição como procura de conhecimento verdadeiro. Por aproximação extensiva foi delineado o campo de aplicação do conhecimento, em especial o ramo da filosofia que nele concentra o seu estudo, bem como as diferentes tipologias de conhecimento existentes. Por aproximação compreensiva fez-se uma síntese da análise fenomenológica ao conhecimento, nomeadamente ao nível da esquematização dos seus atributos fundamentais.

Como proposta de problematização foi apresentada a definição de conhecimento constituída a partir de uma dissonância cognitiva (Festinger, 1975) entre o uso habitual deste mesmo conceito e a obscuridade da sua definição efetiva.

Como atividades de argumentação, focou-se a atenção na desconstrução das várias tentativas de definição de conhecimento, propostas numa fase inicial, a partir das representações espontâneas (Vicente, 2005) dos alunos e exploradas, como será objeto de referência, no *Teeteto* de Platão. Finalmente, inserida no campo das atividades de argumentação encontra-se toda a análise efetuada à definição última de conhecimento, a definição tradicional de conhecimento, e das suas respetivas condições de necessidade e satisfação.

Iniciou-se o percurso de lecionação com a integração e contextualização programática da temática procurando estabelecer uma relação entre a Filosofia φιλόσοφια, a verdade ἀλήθεια e o conhecimento ἔπιστήμη⁶⁹. Procurou-se, desse modo, levar a uma forma de aprendizagem subordinada (Ausubel, 2003), através da incursão inicial pela questão da verdade e da filosofia, até chegar à problemática envolvida na definição de conhecimento. A verdade, que tinha sido objeto de estudo anterior⁷⁰, foi definida como um conceito de absoluta certeza, pese embora os seus múltiplos critérios, ou “múltiplas verdades”⁷¹. A filosofia, apesar das suas dificuldades definitórias, foi apresentada como a procura do conhecimento e da verdade sendo

⁶⁹ Estas indicações etimológicas (Filosofia φιλόσοφια, verdade ἀλήθεια e conhecimento ἔπιστήμη) foram objeto de inscrição no quadro branco.

⁷⁰ e que fora objeto de lecionação pela professora orientadora, a Dr^a Elsa Margarida Rodrigues.

⁷¹ Conceito esse dinamizado pelo estudo prévio a este.

igualmente o objeto de onde pendiam todas estas reflexões. Restava, pois, proceder à discriminação do que se entendia por conhecimento.

A **Ficha formativa 5.1.1.a** visou dar um apoio à concretização deste propósito através de um conjunto de atividades de concetualização. Para isso, iniciava o seu percurso exploratório com o **Texto A** de Foulquié (Foulquié, 1964) que tinha como título “**O problema do conhecimento enquanto preocupação filosófica**”. Ficava assente com o mesmo, desde logo a partir do título, o carácter problemático do conhecimento, ao nível da sua definição, e de como este constitui uma fonte de preocupação filosófica. Apesar desta informação ser direccionada sob a forma de uma aprendizagem por receção, procurou efetivar-se uma aprendizagem por descoberta guiada (Ausubel, 2003) do carácter problemático com que a definição de conhecimento se reveste. Para isso, através de uma atividade de concetualização por aproximação representativa, colocou-se a questão que visava descobrir qual o quadro de representações espontâneas (Vicente, 2005) que os alunos teriam sobre o conhecimento e a sua definição. Com esta tornou-se claro o aspeto absolutamente dado e evidente que o conhecimento tem no nosso dia a dia e, concomitantemente, o obscurecimento que a sua definição oferece. Pese embora essa afirmação já estivesse presente no texto, a mesma ganha maior expressão quando integrada na estrutura cognitiva dos alunos, e uma das melhores formas de o conseguir, é através da dissonância cognitiva⁷² (Festinger, 1975) que a colocação dessa mesma questão potenciou dinamizando a aprendizagem significativa por descoberta guiada (Ausubel, 2003). Só a partir da questão sobre a definição de conhecimento, que serviu como “ideia de esteio” (Ausubel, 2003), foi possível os alunos tomarem consciência do desconhecimento dessa definição e do modo como vulgarmente se utiliza o conceito, mesmo desconhecendo-o. A partir daqui foi incluída na estrutura cognitiva dos alunos esta informação e a conseqüente pertinência que a problemática em torno da definição de conhecimento empreende. Estabeleceu-se assim a passagem de uma atividade de concetualização, por aproximação linguística, extensiva

⁷² Entende-se por dissonância cognitiva a consciencialização interna das fragilidades das nossas posições, crenças e valores quando confrontadas com a sua inadequação, inconsistência ou desconhecimento. Neste caso o aluno foi confrontado com a duplicidade existente entre a prática corrente da utilização de um conceito e o seu desconhecimento sobre o mesmo. O conceito de dissonância cognitiva, apesar de utilizado e dinamizado por Ausubel na sua teoria da aprendizagem significativa foi inicialmente proposto por Festinger (Festinger, 1975).

e representativa, a uma atividade de problematização que esse mesmo conceito oferece na filosofia. Dentro dessa linha de pensamento, a concetualização da noção de conhecimento irá assentar na superação da sua imprecisão através da problematização que a mesma⁷³ representa.

Formulado de modo concreto o problema em torno do qual se procurava encontrar respostas torna-se importante contextualizar o ramo da filosofia que em específico o procura responder, isto é, importava fazer a relação semântica do conhecimento com a disciplina que lhe faz jus (Vicente, 2005). Optou-se por fazer o seu enquadramento no ramo da epistemologia enquanto derivação da definição de 'επιστήμη⁷⁴.

O **Texto 2** de Platão (Teeteto) (146c-d) da **Ficha formativa 5.1.1.a** intitulava-se de “**Tipos de conhecimento existentes**” e visava, partindo dos postulados iniciais dos alunos sobre o conceito de conhecimento, distinguir os diferentes τόποι⁷⁵ que o mesmo poderá assumir. Distinguiu-se as diferentes tipologias de conhecimento através de uma atividade de concetualização por aproximação extensiva (Vicente, 2005) através da distinção levada a cabo por Russell (Russell, 2016) entre o conhecimento proposicional (ou conhecimento por descrição) e o conhecimento por contacto. Incluiu-se, para além destes, um novo τόπος que dizia respeito a um conhecimento de domínio prático e intuitivo tal como *Teeteto* (Teeteto) (146c-d) o identificara como saber-fazer e do qual servia de espelho o texto selecionado. O **quadro 1** seguiu em termos estruturais o panorama desta distinção com a vantagem de tornar mais visível as diferenças de atributos entre os diferentes tipos de conhecimento, dando expressão ao princípio orientador didático que prima pela forma e estrutura com que os conteúdos são apresentados tendo em vista a facilidade de apreensão das aprendizagens (Bruner, Uma nova teoria da aprendizagem, 1976). Foi estabelecido, para além das distinções já

⁷³ Segundo Vicente, (Vicente, 2005), as atividades de concetualização andam muitas das vezes interligadas com as atividades de problematização, na medida em que é a partir da problematização inicial que se chega à sua concetualização.

⁷⁴ Neste sentido adotou-se a consideração da epistemologia enquanto ramo da filosofia que se dedica ao estudo do conhecimento, à teoria do conhecimento. Seguiu-se, assim, a consideração inglesa da terminologia. No entanto, a principal justificação para a escolha do termo, deveu-se essencialmente à sua origem etimológica, tal como ela é apresentada pelo Teeteto de Platão (Platão, 1995) e do qual servirá de objeto de análise subsequente.

⁷⁵ Entendendo-se por τόποι a denominação Aristotélica de categorias, enquanto objetos de configuração de outros objetos ou conceitos.

apontadas, a inclusão e a conseqüente diferenciação entre dois níveis de conhecimento: um conhecimento de ordem teórica na qual apenas estaria incluído o conhecimento proposicional e um conhecimento de ordem prática na qual estariam integrados tanto o conhecimento por saber-fazer, como o conhecimento por contacto. Estabelecia-se, nesse sentido, um processo de diferenciação progressiva das diferentes tipologias de conhecimento (Ausubel, 2003). O conhecimento por saber-fazer constitui, logo à partida, um conhecimento que é identificado como sendo de componente prática, no entanto, o conhecimento por contacto, dada a sua exigência em termos de facticidade, isto é, em termos de experiência concreta com o seu objeto, também poderá ser integrado no mesmo parâmetro. A inclusão destes parâmetros diferenciadores no âmbito de um quadro facilita a sua integração no esquema cognitivo dos alunos, principalmente na medida em que buscam ser uma apropriação do seu campo de vivência individual⁷⁶ (Bruner, Actos de Significado, 2008), que configuram toda a aprendizagem significativa (Ausubel, 2003). Após o mesmo, integrava-se uma definição de cada um dos tipos de conhecimento analisados como forma de síntese integradora, ou reconciliação integradora (Ausubel, 2003) dos conteúdos e confirmação das aprendizagens dinamizados por outros modos de ação.

Para além do descrito pelas orientações ao programa referentes à distinção entre os três tipos de conhecimento existentes, no meu entender, importava que ficasse claro com a apresentação destas, os aspetos que constituem a própria concetualização de uma noção. Assim, apesar de vulgarmente se intuir a concetualização de uma noção a partir da identificação dos elementos que o constituem, uma identificação dos seus vários atributos, a verdade é que esta identificação não esgota a sua concetualização. Deste modo, para a definição do conceito de conhecimento não basta identificar as diferentes tipologias que o mesmo apresenta pois estas não permitem efetuar a sua concetualização⁷⁷. Para isso, e uma vez definido como problemática central no qual se debruçou a aula, importava clarificar em concreto o que se entende por conhecimento.

⁷⁶ Configurado a partir dos exemplos apresentados a cada um destes tipos de conhecimento e que pretendeu transpor o campo da vivência dos alunos.

⁷⁷ Conforme prescrito nas regras para uma boa definição descritas por Vicente (Vicente, 2005).

Foi, pois, importante estabelecer, como identificação do género próximo⁷⁸ (Vicente, 2005), que o conhecimento pelo qual buscávamos uma definição correspondia ao conhecimento proposicional.

Definido o género próximo da definição do conceito que se procurava, importava agora perceber de que forma é que o mesmo se constitui, constituindo ainda assim uma forma de aproximação extensiva ao conceito por identificação dos seus atributos (Vicente, 2005). Assim, tratando-se não de um objeto em particular para o qual fosse possível apontar, mas sim de um fenómeno em específico, seria importante estabelecer como é que esse mesmo fenómeno ocorre. Para isso, optou-se pela descrição que a análise fenomenológica faz ao referido processo, uma vez que apresenta o fenómeno estudado sem qualquer tipo de considerações interpretativas⁷⁹ sobre o mesmo. Procurou-se com a mesma fazer uma:

a) descrição da estrutura e dos elementos constituintes do ato de conhecer nos seus aspetos mais fundamentais;

b) distinção entre sujeito e objeto enquanto principais polos da relação estabelecida no fenómeno do conhecimento;

c) Distinção entre processos e resultados na medida em que se procurou diferenciar o objeto do conhecimento do objeto em si e do resultado do conhecimento. Assim, o resultado de qualquer ato de conhecer será construtivamente diferente do objeto que se oferece para conhecimento pelo sujeito e corresponderá à representação do objeto no sujeito.

Como forma de concretizar a transmissão destes conhecimentos, optou-se por escolher transmitir as investigações levadas a cabo por Husserl (Husserl, 2000), Hartmann (Hartmann, 1945) e Hessen (Hessen, 1987) sobre a temática, nomeadamente a partir da sua análise fenomenológica ao ato de conhecer.

⁷⁸ Segundo o autor uma definição de um conceito deve partir sempre inicialmente da identificação do género próximo no qual o mesmo se engloba. Nesse sentido, a distinção levada a cabo entre as diferentes tipologias, para além dos pressupostos indicados, teria como pretensão o alcance desta mesma identificação.

⁷⁹ Pelo menos em termos ideológicos assim o é construída.

Como atividade de concetualização da própria fenomenologia, inserida no panorama de uma atividade de concetualização por aproximação extensiva à definição de conhecimento, procurou identificar-se a mesma por aproximação linguística ao conceito de fenómeno. Assim, a palavra φαινόμενον – ou (fenómeno) de onde deriva a própria noção de fenomenologia tem a sua origem no termo φαίνω (fazer aparecer). Salientou-se que este verbo φαίνω que na voz média se apresenta como φαινοῦμαι (mostrado) não poderá ser confundido com o verbo φείδομαι (ocultar) que na voz média aparece como φειδαίμην (ocultado). Apesar de parecidas, estas palavras têm origens diferentes e completamente contrárias, como o mostram o verbo de onde partem. Com estes esclarecimentos, procurou-se, pois, por aproximação linguística do conceito de fenómeno fazer o mapeamento das determinações que presidem a toda a investigação fenomenológica, enquanto análise dos fenómenos, tal como eles aparecem, desvelando⁸⁰ as suas determinações. Todas estas aprendizagens foram conseguidas seguindo o processo das aprendizagens por receção significativa (Ausubel, 2003), até porque toda a aprendizagem deste tipo de considerações, constituindo à partida objeto de diferenciação das habituais aprendizagens, promove a sua integração na esfera cognitiva dos alunos (Bruner, Actos de Significado, 2008).

Salientado o âmbito da investigação fenomenológica, faltava considerar o processo de conhecimento que o mesmo distingue, nomeadamente, a descrição das suas fases e elementos. Para esse efeito serviu de base o **Esquema 1 da Ficha Formativa 5.1.1a**. A elaboração deste mesmo esquema permitiu:

- 1- evidenciar que o processo de conhecimento é um processo de movimentação do sujeito enquanto elemento ativo do processo (linha reta com a indicação sempre em primeiro lugar do sujeito enquanto elemento que desencadeia ação);
- 2- apresentar de forma automática e visual a conceção do processo de conhecimento como contendo três fases distintas;
- 3- considerar que o processo de conhecimento não é um processo fixo e único, mas é antes uma sequência contínua de novos saberes que se vão adquirindo (daí a seta).

⁸⁰ enquanto anulação do seu ocultamento.

Após este esquema inicial segue-se um outro, o **Esquema 2** da **Ficha Formativa 5.1.1a** que foi construído com recurso à utilização de um manual (Ser no mundo 11º, 2014) e que permitiu destacar:

- 1- as características da relação que se estabelece entre sujeito e objeto pelo conhecimento;
- 2- as características que ambos os termos da relação possuem no âmbito do processo de conhecimento (a que é que corresponde o sujeito e a que é que corresponde o objeto);
- 3- o resultado da relação entre o sujeito e o objeto como o próprio conhecimento;
- 4- a indicação da fenomenologia como uma das áreas que se dedica ao estudo do fenómeno do conhecimento.

A apresentação esquemática do conjunto destes conteúdos pretende servir como ideia reguladora de todo o processo de aprendizagem levado a cabo e como signo de expressão memorística das mesmas. Sendo igualmente expressão de um dos princípios condutores e facilitadores da aprendizagem, nomeadamente ao nível da estrutura e forma de apresentação dos conteúdos (Bruner, Uma nova teoria da aprendizagem, 1976). Com a apresentação desta abordagem, em conjunto com as restantes atividades de concetualização, procurou-se por aproximação extensiva⁸¹ e compreensiva (Vicente, 2005) efetuar um apontamento inicial do que seria o conhecimento. A delimitação desse conceito só seria, no entanto, satisfeita com a 2ª aula⁸² que teria como objeto de estudo a definição tradicional de conhecimento efetuada por Platão. Todavia, para sedimentar as aprendizagens levadas a cabo até aquele momento, efetuou-se em sede de avaliação formativa, a resolução da **Ficha de trabalho 5.1.1.a.**

A **Ficha de trabalho 5.1.1.a.**, e as suas respetivas respostas, pretendeu efetuar de uma forma rápida, precisa e simples a avaliação dos conhecimentos apreendidos da parte dos alunos, segundo os preceitos que já se defenderam neste relatório. Fomentou

⁸¹ mediada pela atividade de aproximação linguística que se efetuou no campo do termo φαινόμενον levada a cabo pela fenomenologia.

⁸² Até ao momento, os dispositivos apresentados e analisados integraram a lecionação da 1ª aula referente ao 2º período letivo e respeitante à temática identificada que foi objeto de observação e avaliação, não só pela orientadora de escola, mas também pelo orientador da faculdade, o Prof. Dr. Alexandre Franco Sá.

por isso a avaliação da apreensão da parte dos mesmos do objeto de investigação da fenomenologia (modo como esta se elabora e principais resultados a que chega no âmbito do fenómeno do conhecimento) e da diferenciação existente entre os três níveis de conhecimento.

Poderão ainda ser considerados como dispositivos da 1ª aula a **Ficha de complemento ao estudo 1** e a **Ficha de complemento ao estudo 2**, que visaram apenas uma exploração facultativa e adicional dos temas analisados. Assim, a **Ficha de complemento ao estudo 1** pretende ser um esclarecimento adicional do que se entende por fenomenologia e por método fenomenológico de acordo com Mora (Mora, 1982) e Hessen (Hessen, 1987), bem como a consideração das suas especificidades exposta no texto da Descrição fenomenológica do ato de conhecer de Hartmann (Hartmann, 1945). A **Ficha de complemento ao estudo 2** pretende ser uma exploração da temática do processo de conhecimento quanto à distinção entre sensação, percepção e cognição, bem como o papel do sujeito tanto na constituição da percepção, como da cognição (Romeo, 1985). Para além disso, pretende ser também uma exploração adicional das estruturas integrantes do processo de conhecimento: o sujeito, o objeto e o próprio conhecimento enquanto tal, daí a análise das suas definições em Mora (Mora, 1982) e no texto de Coutinho (Coutinho, 2003). Estes dispositivos pretendem ser a execução prática de um dos princípios orientadores do ensino-aprendizagem da Filosofia, nomeadamente ao nível do princípio do pluralismo filosófico e da diversidade de informação e da investigação (Vicente, 2005).

Procurando estabelecer um fechamento do processo que se iniciou na aula anterior e que tinha por objeto a definição de conhecimento, enveredou-se a pesquisa no âmbito de uma exploração à argumentação que é feita no Teeteto (Teeteto) de Platão. Contou-se, para o alcance dos objetivos visados nesta ordem, com o apoio da **Ficha formativa 5.1.1.b**, duas notícias retiradas de fonte eletrónica (A mãe mais jovem do mundo...foi mãe aos 5 anos...Um caso que chocou o mundo inteiro, 2017) e (Menina de dois anos

desaparecida em Espanha, 2017)⁸³ e da **Ficha de trabalho 5.1.1.b** e suas respectivas respostas⁸⁴.

Pese embora a exploração feita à argumentação de Platão em torno da definição de conhecimento, não tenha sido elaborada de modo explícito e direto ao próprio texto, foi sempre este que, em última instância, vigorou como pano de fundo de toda a análise argumentativa levada em curso. A obra *Teeteto* (Teeteto) foi apresentada em primeiro lugar como “A obra” que se debruça sobre o conceito de conhecimento e o procura definir, algo que, apesar de todas as aproximações efetuadas, ainda não fora efetuado em concreto. A investigação que se seguiu tinha como objeto a identificação das sucessivas tentativas de definição de conhecimento propostas pela respetiva obra, à semelhança do que fora feita em aula anterior, através de todas as aproximações elaboradas. Nesse sentido, o objeto de centralidade das atividades levadas em curso nesta aula seriam atividades de argumentação, especialmente de análise e desconstrução de argumentos tendo em conta as tentativas de resposta à problemática lançada pelos dispositivos anteriores sobre o obscurecimento da definição de conhecimento. Mas também, decorrentes dessa mesma atividade de argumentação, surgiram proposta de problematização e concetualização⁸⁵.

A **Ficha formativa 5.1.1.b** partiu da análise argumentativa às sucessivas tentativas de definição de conhecimento. Iniciando pelas considerações dos alunos para a mesma, a **1ª Hipótese de definição**, consistiu na definição de conhecimento a partir da sua integração nas diferentes tipologias que o representam. Esta foi a primeira proposta que o jovem Teeteto apresentou em (Teeteto) (146c-d)⁸⁶, tomada como insuficiente para a definição e que, de certo modo, já tinha sido objeto de discussão anterior pois, mesmo conhecendo as diferentes tipologias de conhecimento existentes e a sua diferenciação

⁸³ Anexos 18, pág. 127, 19-1, pág. 130, e 19-2, pág. 132, respetivamente.

⁸⁴ Anexos 20, pág. 133, e 21, pág. 134.

⁸⁵ Pois, na verdade, tal como Vicente (Vicente, 2005) refere, as três atividades estão co-implicadas.

⁸⁶ As considerações que José Trindade Santos faz, tal como outros investigadores da obra de Platão, não reconhecem esta definição inicial proposta por Teeteto como uma verdadeira proposta definitiva do conceito de conhecimento. No entanto, tendo em conta a necessidade de salientar os aspetos que confinam o próprio ato de concetualizar (Vicente, 2005) e a conseqüente necessidade de estabelecer uma distinção entre os diferentes tipos de conhecimento proposta pelo programa (Fernanda Henriques, 2001) torna-se pertinente a consideração desta formulação enquanto primeira tentativa de definição de conhecimento.

específica, continua a vigorar a dúvida relativa à sua definição. Este facto, apesar de esclarecido de forma explícita é também ele intuído a partir do reforço da questão lançada à turma, “O que é afinal o conhecimento?”. O confronto cognitivo que aí se estabelece abre portas, não só para uma motivação das aprendizagens, enquanto aprendizagem por descoberta (Bruner, Uma nova teoria da aprendizagem, 1976) como também para a configuração de uma aprendizagem significativa (Ausubel, 2003) a partir dos dispositivos levados a cabo para a sua consolidação.

A segunda proposta de definição apresentada na **Ficha formativa 5.1.1.b.**, a **2ª Hipótese de definição**, partia igualmente das considerações iniciais dos alunos e apresentava a definição de conhecimento como a apreensão da parte do sujeito do seu objeto. Segundo esta conceção, o conhecimento correspondia à apropriação percetiva de um determinado objeto.⁸⁷ Esta definição, considerada por muitos interpretes de Platão como a 1ª proposta de definição de conhecimento⁸⁸, foi objeto de análise e desconstrução pelo autor ao longo da maior parte da obra que lhe serve de objeto, o (Teeteto) (151e a 200b). De forma a tornar visível para os alunos a principal contra-argumentação exercida sobre esta definição utilizou-se um jogo didático⁸⁹ (Bruner, O processo da Educação, 1998) que visava lançar as bases desta análise, nomeadamente ao nível do apontamento das suas principais características e pontos de apoio.

O jogo didático utilizado, pese embora na sua prática, apenas tenha envolvido em específico apenas dois alunos da turma, não relegou o restante grupo, abrindo espaço de manobra para que todos, mesmo que de uma forma indireta, pudessem participar. Pressupunha-se a participação direta de dois alunos devido ao carácter dos resultados a

⁸⁷ Nesse sentido, reconheço a fragilidade que a concomitância das duas temáticas (o campo da fenomenologia e a proposta de definição tradicional de conhecimento) oferece como meios para o alcance da definição de conhecimento, uma vez que poderá, nesse sentido, se colocar esta última abordagem como uma negação do que fora definido pela fenomenologia.

⁸⁸ Uma vez que a proposta de definição que se considerou aqui como primeira não figura para a maioria dos intérpretes como uma verdadeira proposta de definição.

⁸⁹ Os jogos didáticos constituem, no meu entender, se forem bem construídos, um dos modos de transformar a aprendizagem mais significativa e facilmente integrada no esquema cognitivo dos alunos. Assim, ao contrário de toda a restante aprendizagem de carácter mais memorístico, cujo principal objetivo reside na sua retenção para sede de avaliação sumativa e nada mais, a aprendizagem efetuada por descoberta com recurso à utilização dos jogos didáticos constitui a melhor forma de garantir a retenção inequívoca das aprendizagens. Contudo, não será minha pretensão, pese embora a pertinência que a mesma teria neste contexto, explorar a dimensão que a utilização deste tipo de recursos em sala de aula apresenta.

que se pretendia aceder e que foram alcançados. O jogo consistiu em colocar dois alunos, que estavam localizados em pontos completamente opostos da sala de aula, a desenhar de uma forma esquemática um objeto da sala de aula, neste caso uma cadeira, traduzindo fielmente a sua visão do mesmo. De forma a envolver a restante turma, foi proposto aos restantes elementos que testassem o mesmo exercício a fim de considerar os seus respetivos resultados. A cadeira, colocada num ângulo em que poderia ser percecionada por ambos os alunos envolvidos diretamente no exercício, apresentava, dada a localização específica de cada um destes, uma perspetiva completamente distinta da mesma. Nesse sentido, ao traduzir fielmente a visão que a sua perspetiva do objeto percecionado configurava, chegar-se-ia a uma incongruência ao nível dos resultados que refletia a divergência das perceções obtidas. Com isso, os alunos seriam constrangidos a aceitar que, apesar de se tratar do mesmo objeto, a perceção do mesmo seria completamente distinta, variando, neste caso, do local onde se encontravam. Chegou-se nesse sentido a um estado de dissonância cognitiva (Festinger, 1975) em que aquilo que se tinha como definitório de conhecimento, para a maioria dos elementos da turma, constituía afinal uma incongruência, uma impossibilidade, dada as particularidades com que se revestia. Este facto, resultaria numa aprendizagem significativa (Ausubel, 2003) através da consciencialização interna da impossibilidade definitiva desta definição exposta a partir dos resultados obtidos com o jogo e que foram objeto de partilha intersubjetiva pelo grupo-turma. Para além disso, com os resultados obtidos, foi igualmente tomada consciência dos motivos que justificam esta mesma impossibilidade e que se prendem com a especificidade própria da perceção, constituindo uma forma de aprendizagem significativa por descoberta guiada (Ausubel, 2003). Tornou-se nesse sentido claro, como é que as perceções poderão variar, tendo em conta, não só o posicionamento em que nos encontramos na mesma, mas também o momento em específico que o constitui e as características individuais que o definem, aspetos que justificam a invalidade desta como proposta definitiva da noção de conhecimento.

Toda esta justificação constitui, sumariamente, toda a argumentação efetuada por Platão neste campo e que assentou em dois aspetos fundamentais: o facto de a perceção ser de carácter interno ao sujeito que perceciona e o facto de cada perceção

ser única e irrepetível e, portanto, inacessível a um acesso ulterior. Estes aspetos seriam assim espelhados no **quadro 1** da **Ficha formativa 5.1.1.b.** seguindo os princípios facilitadores de aprendizagem ao nível da estrutura e forma dos conhecimentos (Bruner, O processo da Educação, 1998). Esta discriminação serviria, no entanto, dois propósitos distintos: por um lado evidenciar alguns dos atributos e campo de aplicação que a noção de conhecimento implica e, por outro lado, desconstruir a primeira proposta definitiva para o conceito de conhecimento exposta no *Teeteto* de (Platão, 1995). Desse modo, co-implicada com a atividade de argumentação (nomeadamente a análise argumentativa) levada em curso sobre a definição de conhecimento está toda a atividade de concetualização, resultante do esforço de concetualização dessa mesma noção.

A **Ficha formativa 5.1.1.b** continuava a sua exposição com a integração de um excerto do (*Teeteto*) (200d a 202c), o **Texto 1**, no qual o autor apresenta aquela que será tomada como a definição tradicional de conhecimento. Chegando ao embuste criado inicialmente quanto às dificuldades de uma definição em concreto de conhecimento, tornava-se emergente solucionar as mesmas com a apresentação de uma hipótese solucionadora, uma resposta para a problemática. Nesse sentido, o excerto escolhido da obra do autor apresentou-se como solução para essas dificuldades pois nele se vinculava uma definição conclusiva para a noção de conhecimento, enquanto crença, verdadeira, justificada. No entanto, a apresentação desta resposta como a solução para o problema da definição de conhecimento abriu espaço para o surgimento de novos desafios, especialmente a conseqüente análise da adequação desta mesma definição ao conceito que pretende definir e as suas conseqüentes implicações. Para isso, foram criadas um conjunto de atividades e dispositivos que visavam analisar esta adequação e as suas respetivas condições.

Recorreu-se então à **Ficha formativa 5.1.1.b** e a duas notícias provenientes de fontes eletrónicas que iriam evidenciar a necessidade de concomitância das três condições que configuram a análise tripartida do conhecimento⁹⁰ para a existência de conhecimento

⁹⁰ A definição proposta por Platão para o conhecimento apresenta indiscriminadamente diferentes terminologias, nomeadamente, definição tripartida de conhecimento, definição tradicional de conhecimento, análise tripartida de conhecimento, ou a simplesmente crença, verdadeira justificada.

bem como o que representa cada uma delas. São então condições de possibilidade para a constituição do que se entende por conhecimento: a existência de uma crença, a necessidade do seu estatuto de verdade e a imperatividade de esta estar justificada.

A **Ficha formativa 5.1.1.b**, apresenta como proposta de análise a **3ª Hipótese de definição**⁹¹, apresentada por Platão no Teeteto⁹² e identificada como opinião verdadeira. Para a análise do seu grau de suficiência, recorreu-se à explicitação de forma direta dos exemplos apresentados por Platão para a sua invalidação, como o exemplo do juiz em tribunal. Deste modo, enalteceu-se que o facto de alguém ter uma determinada crença e essa crença ser verdadeira não significa que haja lugar ao conhecimento, podendo constituir um mero acaso. Neste caso, o juiz precisa sempre de provas específicas para poder proferir um determinado veredicto, sem que, no entanto, possa afirmar no concreto se efetivamente conhece a realidade sobre a qual sentenciou. As provas apresentadas para justificar uma situação em tribunal terão sempre, neste caso, um estatuto diferenciado da presença efetiva de uma pessoa no local. Desta feita, apenas a testemunha ocular pode efetivamente afirmar que conhece a situação, uma vez que se depreende a sua crença, justificada e assente na veracidade porque correspondente com a realidade que viveu⁹³. Para além disso, o facto de alguém acreditar que, por exemplo, tem a chave vencedora do “Euromilhões” e essa chave ser efetivamente a chave sorteada, não significa que possamos afirmar que essa pessoa sabe a chave do “Euromilhões”. Com a utilização destes exemplos, tornava-se claro que a definição tradicional de conhecimento necessitaria de algo mais do que uma simples crença verdadeira, seria necessária uma justificação que a validaria. Essa justificação prende-se com os motivos que validam e justificam a crença e que explicitam a sua

⁹¹ Apesar da maioria dos intérpretes a tomar como 2ª (sobre isso ver Nota 91).

⁹² Ver (Platão, 1995). Após toda a centralidade que obedeceu a desconstrução da definição propostas pelos Sofistas (a de que o conhecimento é percepção), Platão dedica-se à procura do que seria efetivamente o conhecimento. Essa passagem, pese embora toda a diferenciação que a obra possa oferecer face ao restante espólio do autor, constitui uma expressão do método dialético proposto por Sócrates e desenvolvido por este seu discípulo. Deste modo, só após uma completa desconstrução do preconceito e das ideias de base infundadas é que se poderia fundar o conhecimento que, neste caso, consistiria na própria definição do mesmo.

⁹³ Reconheço, neste sentido, a fragilidade do exemplo apresentado na Ficha formativa 5.1.1.b que pretendia ser um objeto de mediação entre o exemplo proposto por Platão e a realidade atual, mas que, de algum modo nos transporta para o campo do conhecimento por contacto, enquanto necessidade de experiência concreta do objeto. Esta hipótese de dificuldade foi, no entanto, superada graças ao seu esclarecimento em aula, especialmente através da utilização do exemplo do “Euromilhões” aqui indicado.

veracidade. Todavia, para tornar ainda mais visível e integrante no contexto de vivência real dos alunos (Bruner, O processo da Educação, 1998), bem como evidenciar o grau de necessidade que cada uma das condições pressuponha, utilizaram-se duas notícias com vista à sua análise.

A 1ª notícia, (A mãe mais jovem do mundo...foi mãe aos 5 anos...Um caso que chocou o mundo inteiro, 2017) apresentava a indicação do que seria a mãe mais jovem do mundo, com apenas 5 anos de idade. A utilização desta notícia justificou-se com o facto de lançar uma informação que poderia, logo, à partida, ser considerada como dúbia, dado o carácter das informações que envolvia, ao mesmo tempo que justificava as suas informações com explicitações de ordem médica (científica) para o caso. Desse modo, através da apresentação desta notícia foram lançadas à discussão duas questões: “até que ponto seria verdadeira?” e “de que modo a informação disponibilizada seria conhecimento?”. Ao contrário do que se esperava, o grupo turma ficou bastante dividido em relação à resposta a estas mesmas questões, não conseguindo identificar se a notícia seria ou não verdadeira ou até que ponto a mesma poderia ser considerada como conhecimento⁹⁴. Para solucionar este dilema optou-se, por um lado, por destacar e reconhecer o desconhecimento do carácter de verdade ou falsidade que esta notícia teria, por outro lado, salientar que esse desconhecimento se deveu ao facto de, em termos individuais, não desejar reconhecer a veracidade desta mesma notícia. Para mim, nunca iria procurar saber se esta notícia seria verdadeira porque não desejava que efetivamente o fosse dada a monstruosidade que isso implicava (uma criança ser violada antes mesmo de completar 4 anos de idade e dela resultar um filho). Contudo, para evidenciar os aspetos que se procurava seria importante a verificação por contraste com a outra notícia apresentada.

⁹⁴ Isso demonstra aquilo que à partida Bruner (Bruner, Actos de Significado, 2008) pretende referir no âmbito das ciências relativas à cognição. Assim, por maior que seja a preparação do professor, e isto referenciado inclusive por colegas professores com mais de 20 anos de carreira, há sempre espaço para a surpresa em relação aos alunos. Os alunos conseguem e conseguirão sempre surpreender um professor, porque, tal como Bruner já o dizia na obra citada, as ciências de cognição por mais que se tente, não podem ser comparadas com as ciências computacionais. De um processo computacional esperamos certos e determinados resultados, mas do foro educacional teremos de estar sempre abertos à surpresa porque sempre, em circunstâncias que nunca equacionaríamos, seremos surpreendidos pelos alunos e isto deve-se ao simples facto de estes serem, acima de tudo, humanos, seres únicos e especiais.

A 2ª notícia apresentada (Menina de dois anos desaparecida em Espanha, 2017) correspondia a um caso divulgado em mais do que uma fonte sobre o desaparecimento de uma criança e a ajuda que um animal dera para a encontrar. Para além do seu teor ser de carácter mais credível do que a da 1ª notícia apresentada, certo é que seria também muito mais aceitável, motivo pelo qual de um modo geral, tal como expectável, ninguém levantou problemas em reconhecer a veracidade da notícia apresentada. Reconhecendo à partida o carácter verdadeiro das informações prestadas pela notícia, tornou-se fácil destacar, por contraposição com a anterior, a diferenciação existente entre ambas e a sua pertinência ao abrigo da definição tradicional de conhecimento. Assim, enquanto que a 1ª notícia, sendo pouco credível, isto é, sem uma inclinação para a crença intrínseca, não poderia corresponder a um objeto de conhecimento, a 2ª notícia, por contraposição, ao corresponder a uma informação com esse estatuto (credível), seria, à partida, indicada como conhecimento, se para tal se verificassem a existência das restantes condições: verdade e justificação. O carácter verdadeiro salientou-se pela indicação da fonte⁹⁵ e do facto de estar presente noutros meios de informação. Quanto à justificação, estaria salientada pela inclusão da própria explicitação do corpo da notícia, bem como de um documento fotográfico sobre o conteúdo noticiado. Neste último aspeto salientou-se que, apesar de na 1ª notícia se encontrarem também registos fotográficos e explicitações teóricas que à partida poderiam justificar a sua existência, facto é, que o absurdo do seu teor não permitia, ou pelo menos não permitiu para mim, espaço de abertura para a conceção do seu estatuto de conhecimento. Nesse sentido, ficaria salientada a 1ª condição para a existência de qualquer conhecimento – a crença. A credibilidade ou adesão a uma determinada informação corresponde, tal como Platão o definiu, à 1ª condição para a existência de conhecimento, motivo pelo qual, a informação prestada por cada uma das notícias, apesar da inclusão da sua explicitação teórica e da apresentação de documentação fotográfica, não é suficiente para determinar se a mesma corresponde a conhecimento.

Estes dispositivos, a notícia sobre a mãe mais jovem e a notícia sobre a menina encontrada graças ao cão, permitiram explorar com os alunos as dimensões envoltas na

⁹⁵ que correspondia a uma fonte que é autoridade em matéria de notícias, o Diário de Notícias online.

definição tradicional de conhecimento, identificando no concreto o que se pretende com cada uma delas, atribuindo significado (Bruner, *Actos de Significado*, 2008) aos conteúdos que foram objeto de aprendizagem e transformando a mesma numa aprendizagem significativa (Ausubel, 2003). Para além disso, uma vez que a definição tradicional de conhecimento constitui uma das hipóteses de resposta para o problema da definição de conhecimento, a análise das condições estipuladas por esta definição constitui, em si mesma, uma atividade de argumentação subdividida nas suas diferentes atividades (identificação, análise, formulação).

Concretizadas estas dinâmicas, e como forma de fazer o reflexo das aprendizagens obtidas, apresenta-se o **Esquema 1** e o **quadro 2** da **Ficha Formativa 5.1.1.b**.

O **esquema 1**, apresenta uma explicitação proposicional das três condições necessárias ao conhecimento, uma identificação etimológica das mesmas e uma sugestão dos principais problemas e objeções que se podem tecer às mesmas. A explicitação proposicional vem constituir um reforço (Vicente, 2005) explícito das aprendizagens conduzidas por descoberta (Ausubel, 2003). A identificação etimológica, constitui, para além de uma atividade de concetualização por aproximação etimológica aos termos, um reforço significativo do que foi tomado como objeto por cada uma das condições apresentadas. Por δόξα, entende-se assim a crença, que vem de dogma, enquanto fé, algo a que se agarra; ἀλήθεια, enquanto verdade; e λόγος, enquanto razão ou justificação racional para algo que é do domínio irracional que diz respeito à fé. Para além desta identificação tornar mais visível o que se pretendeu levar a cabo pela aplicação dos dispositivos anteriores, ainda permitiu potenciar a descoberta de possíveis objeções, nomeadamente em termos dos problemas levantados pelas próprias condições consideradas individualmente. Assim, da consideração da verdade enquanto condição para a existência de conhecimento, questiona-se o problema da própria verdade enquanto tal⁹⁶. Da consideração da justificação enquanto λόγος, podemos questionar qual o critério que serve de base à identificação desta mesma racionalidade e que constitui um dos problemas de base da filosofia da ciência⁹⁷.

⁹⁶ Que tinha igualmente servido de fonte de aprendizagens anteriores, a questão dos vários critérios de verdade e, no fundo, a existência de múltiplas verdades (ao contrário do que Platão defendia).

⁹⁷ Para além de ser um dos aspetos que servirá de base à formulação da objeção de Gettier.

O **quadro 2** apresenta uma síntese do caráter de necessidade que as três condições (δόξα, ἀλήθεια e λόγος) apresentam para a existência de conhecimento e do grau de suficiência verificada apenas na concomitância das três.

Ao serem apresentados de uma forma esquemática e sintética, ambos os elementos do dispositivo, o **esquema 1** e o **quadro 2**, constituem uma forma de apresentação e estrutura dos conhecimentos que seguem os princípios facilitadores da aprendizagem apresentados por Bruner (Bruner, Uma nova teoria da aprendizagem, 1976) para além de efetivarem os princípios orientadores da didática da filosofia proposta por Vicente (Vicente, 2005) ao nível das atividades de concetualização, argumentação e problematização e que potenciam a aprendizagem significativa (Ausubel, 2003) quer por receção, quer por descoberta.

Foi possível, graças ao conjunto de todas atividades, trabalhar diferentes campos da argumentação (Vicente, 2005), nomeadamente ao nível de identificação, análise, formulação e avaliação de argumentos. A identificação consistiu, neste caso, na definição das condições necessárias para a existência de conhecimento, explicitada de um modo explícito, através de uma aprendizagem por receção (Ausubel, 2003), a partir do **Texto 1** e de outros elementos já considerados. A análise de argumentos consistiu na discriminação do que se entende por cada uma das condições de conhecimento e foi reconhecida por mediação a partir dos dispositivos elaborados para o efeito, potenciando a aprendizagem por descoberta guiada (Ausubel, 2003). Para além disso, a mesma ficou também espelhada ao nível do **Esquema 1**, nomeadamente a sua identificação etimológica e formulação proposicional. A formulação de argumentos consistiu na explicitação do caráter de necessidade de concomitância das três condições para a existência de conhecimento, através de uma aprendizagem por receção, e por descoberta guiada que trazem significado aos conteúdos apresentados (Bruner, Actos de Significado, 2008), tornado a aprendizagem significativa (Ausubel, 2003). A avaliação de argumentos enquanto atividade de argumentação consistiu na verificação da adequação das três condições para a existência do próprio conhecimento, quer, mais uma vez, através de explicitação direta, quer através de dispositivos criados como mediação a esse conhecimento, enquanto dispositivos potenciadores de uma aprendizagem significativa por descoberta guiada.

A **Ficha de trabalho 5.1.1.b**, segue, no seu pressuposto, os mesmos objetos configuradores que as anteriores fichas de trabalho, como objetos de uma avaliação formativa contínua. A sua construção obedeceu aos mesmos princípios de implementação apontados anteriormente, rapidez e objetividade de elaboração e sua respetiva correção. Esse motivo justifica o facto de ser constituída na íntegra por questões de escolha múltipla e por um exercício de integração de conceitos num texto com sentido. Todos estes exercícios tinham como objeto a verificação das aprendizagens ao nível da identificação das condições que perfazem a definição tradicional de conhecimento, e do seu respetivo grau de suficiência e necessidade, bem como atestar a invalidação de uma das hipóteses de definição de conhecimento.

Configuram então, enquanto síntese esquemática de toda a análise centrada nestes dispositivos, um conjunto de pressupostos de diversa ordem que justificam a organização desta planificação. Considerou-se como fundamentos antropológico-filosóficos uma organização de toda a planificação à luz da teoria crítica da educação, que a estabelece como instrumento de emancipação e abertura crítica enquanto elemento de descodificação do real e desconstrução de preconceitos⁹⁸. Dentro dos suportes linguístico-comunicacionais, uma vez que integrantes das atividades básicas das competências filosóficas⁹⁹, constitui-se na base de uma determinada pragmática linguística a partir de toda o dinamismo concedido à análise concetual e à transformação do processo de aprendizagem em atos de significado¹⁰⁰. Enquanto suportes psicopedagógicos ficou claro a partir da explicitação feita aos dispositivos e às atividades desenvolvidas com os alunos a centralidade que os pressupostos construtivistas de Bruner ajudados com a teorização da aprendizagem significativa de Ausubel ofereceram neste domínio. Enquanto suporte sociológico, esta planificação foi pautada pelas considerações postuladas pela Nova sociologia da Educação de Young (Young, 2010). Finalmente, correspondendo às próprias finalidades do ato educativo, seguiu-se o

⁹⁸ A análise feita ao conceito de conhecimento, enquanto algo que, à semelhança de muitos outros conceitos, constitui um termo utilizado vulgarmente sem uma verdadeira distinção do que representa.

⁹⁹ Considerando as atividades de concetualização, problematização e argumentação.

¹⁰⁰ Bruner, em (Bruner, *Actos de Significado*, 2008) clarifica esta pressuposição partilhando dos pressupostos teóricos J. L. Austin e J. Searle neste domínio.

paradigma da teoria crítica da educação enquanto objeto de emancipação esclarecedora do real (Habermas, Consciência moral e agir comunicativo, 1989).

Ao nível dos princípios didáticos orientadores do ensino-aprendizagem da Filosofia, esta planificação, à semelhança de outras, visou integrar os pressupostos de Vicente (Vicente, 2005). Nesse sentido e do domínio cognitivo verifica-se assim a pressuposição do:

- princípio da problematização ou da prioridade dos problemas, intentando uma primeira definição e constatação da problemática, verificada ao nível da própria definição de conhecimento, antes da sua consequente tentativa de resolução;

- princípio da contextualização dos temas ou problemas, uma vez que serviu como pano de fundo sempre uma contextualização dos problemas aqui em causa, como serve de exemplo a exploração inicial pelo campo da filosofia enquanto procura do conhecimento e da verdade (mesmo sem uma efetiva compreensão do que se entende pelo mesmo);

- princípio da progressividade reflexiva, manifestada na ordem sequencial com que as aprendizagens foram conduzidas, iniciando a exploração pelas referências experienciais até chegar à concetualização, desta à problematização e desta à argumentação;

- princípio do pluralismo filosófico e da diversidade da informação, que se traduziu na inclusão de diversos e diferentes campos de informação exploratória adicional e facultativa àquilo que são as orientações programáticas (Alexandre Sá, 2011)¹⁰¹.

- princípio da aprendizagem significativa, uma vez que existiu sempre um esforço de enquadramento das aprendizagens dentro do esquema cognitivo dos alunos;

- princípio da investigação, uma vez que foi sugerida bibliografia suplementar para o estudo complementar destas temáticas¹⁰².

¹⁰¹ Nomeadamente a exploração feita ao nível da invalidação das várias tentativas de definição de conhecimento, bem como a exploração feita ao domínio da fenomenologia.

¹⁰² Destaca-se neste caso (Damásio, O sentimento de si, 2013) e (Damásio, O erro de Descartes, 2011), bem como outras sugestões de exploração adicional.

Dentro do domínio das atitudes e dos valores a planificação desta unidade temática pautou-se pela regência ao:

- princípio da congruência, uma vez que toda a lecionação levada a cabo nesta temática pautou-se sempre pela consistência na apresentação das teses e princípios com que se sustentou à partida;

- princípio da veracidade, a partir de todo o esforço de apreensão de concetualização adequada;

- princípio da clarificação intersubjetiva, uma vez que os frutos da aprendizagem são necessariamente partilhados em sede de avaliação formativa a partir das atividades desenvolvidas (que envolviam essa mesma partilha intersubjetiva) e da correção dos exercícios propostos;

- princípio da tolerância, presente em termos de currículo oculto (Young, 2010) quando se pressupôs a diferenciação existente entre as diferentes perspetivas consoante a individualidade que as configura;

- princípio da liberdade de expressão, tendo em conta a noção de currículo oculto de Young (Young, 2010) e o exercício levado a cabo para analisar a definição de conhecimento como perceção e conseqüentemente como perspetiva.

Dentro do domínio das capacidades e competências seguiu-se preferencialmente o:

- princípio da competência linguístico-concetual, uma vez que se enveredou sempre inicialmente por um processo de análise linguístico-concetual;

- princípio da competência discursiva-comunicativa, conseguida a partir de toda a análise argumentativa;

- princípio da competência lógica-argumentativa que se segue derivado da aplicação dos anteriores e está subjacente a toda a avaliação argumentativa;

- princípio da auto-estruturação das aprendizagens, porque todos os objetos de aprendizagem neste domínio são estruturantes e transferíveis para outras aquisições¹⁰³ e saberes;

- princípio da auto-estruturação cognitiva e intelectual, tendo em conta que são os próprios alunos os condutores e iniciadores das aprendizagens a desenvolver;

- o princípio de inter-estruturação cognitiva, no sentido em que, já fora exposto e que se prende com a instrumentalidade dos conhecimentos apreendidos.

No domínio organizador do ensino-aprendizagem optou-se por sustentar o planificado sobre o:

- princípio da diferenciação pedagógica pois optou-se por, dentro do possível, dinamizar as atividades, competências e situações de ensino-aprendizagem;

- princípio do primado da aprendizagem sobre o ensino, uma vez que os conteúdos são sempre objeto de verificação e de atividades cujo foco se centra na sua aplicação e domínio, logo apropriação em sede de aprendizagem;

- princípio do trabalho autónomo e independente, uma vez que as atividades pressupõem a sua execução com vista à sua autonomização¹⁰⁴;

- princípio da aprendizagem compartilhada, uma vez que quer as metodologias e atividades principais quer os exercícios de avaliação formativa foram construídas em grupo turma;

- princípio da aquisição dos conhecimentos “instrumentais”, já explicitada em pontos anteriores¹⁰⁵;

- princípio da avaliação formativa, uma vez que todos os elementos de tematização são objeto de avaliação formativa individual.

¹⁰³ A definição tradicional de conhecimento especialmente servirá de referência a uma série de outras aprendizagens posteriores quer no domínio da filosofia, quer noutros campos de saber.

¹⁰⁴ Implícita na consequente análise argumentativa e concetual que serve como ponto de referência para outro tipo de temáticas.

¹⁰⁵ Segundo Young (Young, 2010), o próprio conhecimento enquanto tal, uma vez que baseados em objetos de ordem concetual e cultural são instrumentais e figurantes de todas as aprendizagens.

2.2.2. Dispositivos utilizados no tópico 1.2. Análise e comparação de duas perspectivas face ao problema do conhecimento (Hume)

A explicitação da aplicação dos dispositivos utilizados neste domínio teórico, tendo em conta toda a exploração já elaborada aos dispositivos anteriores e a manutenção da mesma linha de estruturação, será amplamente simplificada e só centrada naquilo que de novo, enquanto objetos metodológicos e procedimentais constitui, e não tanto em termos de exploração de conteúdos. Nesse sentido, a exposição levada a cabo por esta secção não espelhará de modo decisivo e vinculativo a abordagem feita inicialmente sob pena de se perder de ponto de vista dos objetivos que servem a configuração deste relatório. Servirão então como efetivação deste propósito a análise centrada na **Ficha formativa 5.1.2.e** e à **Ficha complemento ao estudo 6**¹⁰⁶.

A escolha destes dispositivos para figurar numa análise subsequente a toda a exploração que já foi feita em dispositivos anteriores, prende-se com o ciclo de aprendizagens, e, no meu entender, de melhoria, que estas demonstram face ao panorama anterior. Estas melhorias são visíveis na integração e na preocupação que lhe subjaz ao nível da análise metódica do texto filosófico¹⁰⁷. Integrado dentro de uma temática focada num autor em específico, nomeadamente Hume, justificar-se-ia, não só uma exploração direta aos textos que lhe servem de referência, como também uma consequente análise minuciosa dos aspetos que o configuram. Ao definir isso podemos captar, não só de um modo mais direto os pressupostos lançados pelo sistema filosófico do autor em causa, como também o que está em causa com os mesmos.

A **Ficha formativa 5.1.2.e** tinha por pretensão vincular a distinção levada a cabo por Hume sobre as diferentes associações de ideias e a diferenciação, que o mesmo reclama, entre as relações de ideias e as questões de facto. Selecionou-se para o efeito dois

¹⁰⁶ Anexo 22, pág. 135 e 23, pág. 137.

¹⁰⁷ Estabelece-se assim uma diferença premente entre os textos trazidos à discussão até ao momento, caracteristicamente de índole motivacional e informativa, e os que a partir deste ponto se consideram uma vez que apresentam o estatuto de texto-argumento, no âmbito de apresentação de uma determinada tese e respetiva linha argumentativa que a justifica. É preciso, no entanto, não esquecer que a apresentação do **texto 1** da **Ficha formativa 5.1.1.b** já apresentava esta estrutura-base. Contudo, uma vez que tratamento do que lhe serviu de objeto temático, não foi estruturado metodologicamente deste modo, o mesmo não poderá constituir o espelho deste mesmo tipo de tratamento. Todavia, apesar de reconhecer esta potencialidade com o mesmo, isso não significa que a abordagem que lhe foi prestada não fez jus à sua às aprendizagens que visava, contrariamente, constituiu, de um outro modo essas mesmas aprendizagens.

textos, **Texto A** e **Texto B**, excertos da obra de Hume (Hume, 2016). Para além do cuidado na escolha e na seleção de partes específicas da obra de Hume, com vista à aproximação e delimitação do que se procurava com as mesmas, também sobre estes textos recaíram outras preocupações com o estabelecimento das relações lógico-argumentativas que lhe subjazem. Nesse sentido, para espelhar essa mesma estrutura, foram construídos para cada um dos excertos em específico, um esquema concetual que os espelha (ou visa espelhar). Assim sendo, tanto o **Esquema 1** como o **Esquema 2** da Ficha formativa 5.1.2.e visam clarificar as relações estabelecidas por cada um dos conceitos abordados pelo autor na exposição do seu posicionamento. Este levantamento, constitui um dos princípios reguladores do trabalho de análise de textos que o professor de filosofia deverá procurar estabelecer com os seus alunos conforme o que está preconizado por Vicente (Vicente, 2005). Para além disso, este espelhar em esquemas de análise permite simplificar e estruturar as aprendizagens (Bruner, Uma nova teoria da aprendizagem, 1976) de modo a que estas possam ser facilmente integrados pelos alunos no seu esquema cognitivo assumir o carácter significativo (Ausubel, 2003).

A **Ficha de complemento ao estudo 6**, para além de constituir um ponto de apoio adicional, às aprendizagens conduzidas pela aula ao abrigo da **Ficha formativa 5.1.2.e**, exemplifica, mais uma vez uma particularidade que, no meu entender, constitui também ela um elemento de análise metodológica ao texto-argumentativo filosófico. Esta preocupação assenta na tentativa de transposição das lacunas evidenciadas pela escolha ou seleção do texto filosófico em causa. Pese embora, a justificada escolha e seleção dos textos argumentativos para a leção, nem sempre é de carácter automático a transposição pelos mesmos dos objetos que pretendemos configurar. Isso significa que, por maior cuidado na seleção dos textos, nem sempre estes exemplificam de uma forma direta, todos os objetos que dele pretendemos evidenciar, constituindo um papel fundamental do professor a respetiva explicitação e exploração adicional dos mesmos e do que representam. Dentro desta linha de pensamento, por mais que tentasse buscar um elemento exemplificador daquilo que está pressuposto por cada um dos princípios de associação de ideias de Hume, certo é que em todos eles a sua clarificação não é muito clara e precisa. Nesse sentido, constituía uma lacuna a colmatar

uma explicitação clara daquilo que o autor compreende na sua identificação dos princípios de associação de ideias. É certo que Hume é um assaz leitor de Locke e que este estabelece essa caracterização de modo muito claro em Locke (Locke, 2014). Contudo, o modo como Hume identifica os princípios de associação de ideias, apesar de baseados em Locke, integra uma diferenciação do mesmo. Por esse motivo, seria de todo pertinente a integração de uma explicitação dos seus aspetos ou características fundamentais, algo que é feito a partir do esquema integrado na **Ficha de complemento ao estudo 6**.

Pese embora muito frequentemente haja uma evolução e uma aprendizagem constitutiva do ato de lecionação, a verdade é que o modo de construção dos dispositivos, apesar da sua constante afinação e melhoramento, não integrará uma mudança estruturante assim tão significativa, motivo pelo qual o ponto de exploração inicial aos mesmos se ficará neste plano.

Constitui, no entanto, uma necessidade de transposição das atividades desenvolvidas ao abrigo do estágio do qual o presente relatório se reporta, uma integração de uma das atividades desenvolvidas com os alunos ao nível das atividades facultativas e extracurriculares. Foi escolhido como espelho de um conjunto mais alargado de outros dispositivos e trabalhos elaborados, a atividade dinamizada no âmbito do Dia Mundial de Filosofia, no dia 16 de novembro de 2017.

Para além da explicitação e análise destas atividades, constituirão como desfecho de apresentação deste relatório, os dispositivos e atividades dinamizados na lecionação da temática subordinada ao módulo 6 no ponto 1.3. Temas/ problemas do mundo contemporâneo, especialmente na medida em que vinculam um dos objetos centrais da aprendizagem em Filosofia. Foi decretado logo no início deste trabalho de que a Filosofia corresponderá, no meu entender, mais do que uma disciplina de consolidação de aprendizagens de cariz meramente memorístico desarticulado com o contexto de vivência dos alunos, a uma disciplina que abre e transfigura horizontes de emancipação pessoal sobre o real. Nesse sentido, todo o progresso de conhecimentos instrumentais, enquanto “conhecimentos poderosos” (Young, 2010) vinculam todo um modo preparatório de reflexão sobre o real que se apresenta e que se vê espelhado pelas temáticas apresentadas neste domínio temático.

2.3. Análise fundamentada dos dispositivos didáticos utilizados em sessões complementares e atividades extracurriculares

Tal como reportado no tópico anterior, serão aqui analisadas as atividades desenvolvidas ao abrigo das comemorações do Dia Mundial da Filosofia. Como forma de integrar a participação e o envolvimento corporativo do maior número de alunos nas atividades de comemoração deste dia foram desenvolvidas um conjunto de atividades. Foi proposto por mim e aceite em reunião de conselho de grupo de recrutamento, a dinamização de duas atividades, para além de outras já equacionadas pelo grupo de recrutamento, um **“Paddy Paper”** filosófico e um **“Quiz”** Filosófico. A conceção e dinamização do **“Paddy Paper”** filosófico ficou a cargo da colega do núcleo de estágio, Marta Lopes, ao passo que a construção, desenvolvimento e aplicação do **“Quiz”** ficou à minha inteira responsabilidade.

O **“Quiz”** Filosófico tinha como pretensão não só uma dinamização cultural da disciplina no âmbito da sua comemoração mundial, como justificar a sua pertinência, envolvimento e adequação a uma multiplicidade de contextos. Procurou-se, então nesta linha de pensamento, integrá-la ao nível de expressões artísticas de ordem variada desde a arte plástica à música. A par com esta integração seriam relacionados posicionamentos e problemáticas abordados no programa (Fernanda Henriques, 2001) quer do 10º, quer do 11º.

O jogo **“Quiz”** filosófico foi trabalhado em equipas, em que cada uma dispunha de um ficheiro para resposta¹⁰⁸ e uma tabuleta indicativa do nome da mesma. Cada equipa tinha, respetivamente uma das letras que compõem o termo φιλοσοφία¹⁰⁹. Estas, serviam para indicar o conhecimento da resposta, e para poder discernir a equipa mais rápida. No final existiria um prémio para as três melhores equipas¹¹⁰.

¹⁰⁸ Anexo 25, pág. 159.

¹⁰⁹ Escrito no próprio Grego.

¹¹⁰ Um marcador de livro com uma citação de um filósofo, que tinha sido elaborado em anos anteriores. A equipa vencedora recebia marcadores dourados, a equipa que ficava em 2º lugar marcadores prateados e a equipa que ficava em 3º lugar marcadores brancos. Esses marcadores eram distribuídos por cada um dos elementos da equipa.

Como ferramenta de apoio para a execução deste projeto utilizou-se um ficheiro em Power Point¹¹¹ para tornar visível, de forma económica, as expressões artísticas dos exercícios. O dispositivo dividia-se em duas secções: uma secção de arte plástica e uma secção de música. A 1ª secção continha 3 elementos: um fresco, uma pintura e uma escultura. A 2ª secção continha apenas uma música. Foram construídas 4 questões ou exercícios, para cada um dos elementos a explorar. Cada uma destas questões foi posteriormente integrada ou num problema de âmbito filosófico, ou no posicionamento de um autor abordado pelo programa oficial de filosofia (Fernanda Henriques, 2001). Com vista à concretização das aprendizagens e à possibilidade de execução dos exercícios, elaborou-se também um guião descritivo das expressões artísticas. Este guião procurou servir de “ideia de esteio” (Ausubel, 2003) para a aprendizagem por descoberta guiada potenciada pela dinamização dos exercícios. Paralelamente, a sua efetivação em âmbito de jogo permitiu servir de processo de recompensa ou reforço das aprendizagens (Bruner, O processo da Educação, 1998).

Na construção deste modelo de padronização das respetivas obras, recaiu essencialmente um posicionamento pessoal muito inclinado para a corrente existencialista. Reconheço hoje, apesar da aplicação do dispositivo ter sido bem-sucedida, levando a que todos os alunos presentes tivessem participado positivamente, revelava alguns problemas constitutivos. Esses problemas relacionam-se com a aplicação dos últimos dois elementos do dispositivo. A música de Represas (Represas, 2000) falava essencialmente da fragilidade constitutiva do ser humano, algo que de modo imediato poderia ser enquadrado no âmbito existencialista. No entanto, a questão que lhe serve de exercício: “De que forma é que a incompletude do ser humano o distancia em termos comportamentais dos restantes animais?” corresponde a uma questão que na sua essência poderia ser conduzida às várias hipóteses de resposta fornecidas. Poderia conduzir à hipótese de resposta «A) Porque o ser humano é um ser inteligente», porque toda a tradição filosófica demarcou como diferença específica da natureza humana face aos restantes seres o facto de nós sermos seres racionais. A hipótese «B) Porque o ser humano consegue comunicar» também poderia ser assinalada como correta, pois, tal como Aristóteles já falara, o homem é o animal do

¹¹¹ Anexo 24, pág. 138.

λόγος. Finalmente, poderia ser colocada como válida a hipótese «C) Porque o ser humano consegue fabricar objetos que o ajudam a suplantar as suas fragilidades», porque de facto a racionalidade constitutiva do humano, permitiu-lhe a fabricação de objetos e instrumentos que, de certo modo, permitem a superação de algumas das suas fragilidades e limites. Optou-se, no entanto, por tomar como definição a escolha da resposta «D) Porque o ser humano, ao ter de, continuamente, se fazer, não está pré-determinado como acontece com os restantes seres vivos”» para poder fazer a ligação com o levantamento de uma problemática final¹¹²: “Se ao ser humano lhe é imputada a tarefa contínua de se fazer, isso significa que somos livres?”. Contudo, tal como já se afirmou, quer esta resposta, quer todas as outras hipóteses seriam legítimas para a questão. Para além disso, feita uma análise póstuma aos próprios conceitos de “inteligência” e “comunicação”¹¹³, bem como o que se toma por “fabrico de objetos para ultrapassar a sua fragilidade”¹¹⁴ poderemos considerar que os mesmos não apresentam diferenças de tal forma constitutivas entre os seres humanos e os animais. Outra fragilidade no elemento é a associação deste ao problema filosófico para reflexão final. É certo que a questão inicial coloca a mediação para o mesmo e isso serviria como ponte de ligação com as aprendizagens do 10º ano acerca do Libertismo, nomeadamente a tese de Sartre, no entanto careceu de uma explicitação maior na sua indicação.

Apesar de reconhecer de uma forma individual¹¹⁵ a fragilidade de alguns destes elementos, consigo justificar a sua utilização. A utilização desta formulação prendeu-se com o público-alvo e tempo cronológico da sua aplicação. Ao ser aplicado a alunos do 10º e 11º ano no 1º período letivo, não poderiam ser exigidos conhecimentos a que só muito mais tarde teriam acesso. Para além disso, uma vez que se dispunha de apenas 1 tempo letivo para a sua execução, 50 minutos, e de um público-alvo algo vasto, 4

¹¹² E porque de algum modo também é a mais completa.

¹¹³ Aos animais, também se atribui um certo nível de “inteligência” e comunicação, dependendo da definição do conceito tomado.

¹¹⁴ Está já provado a utilização, por parte dos gorilas e outros animais, de apetrechos, utensílios com vista à realização de certas tarefas, como é o caso dos “paus” para entrar dentro dos formigueiros e retirar as mesmas, etc.

¹¹⁵ Sem me ter sido apontada como falha.

turmas, não seria exequível trazer elementos que necessitassem de uma abordagem explicativa maior.

Outro aspeto que importa referenciar prende-se com o levantamento da problemática inerente à questão 3 sobre (Os Três macacos). Torna-se claro quer pelo objeto artístico, quer pela explicitação sobre o mesmo, que a problemática que está em causa será a problemática do mal, da origem do mal. No entanto a questão do mal, não é uma questão central do programa (Fernanda Henriques, 2001), sendo acima de tudo uma objeção à conceção religiosa para o sentido da existência. Tendo em conta esta descentralização e o caráter opcional destes conteúdos¹¹⁶ considere não ser tão produtiva a sua inserção neste contexto¹¹⁷.

No global, considero a utilização deste dispositivo como proveitoso para o alcance do principal objetivo geral a que se propunha, consciencializar que a filosofia não é uma atividade isolada e descontextualizada do mundo, mas é essencialmente uma reflexão sobre o mundo. A filosofia aparece assim, neste contexto, como uma reflexão sobre o papel do Homem no mundo, nas suas atividades e na sua relação com os demais seres com os quais convive e que à semelhança da arte o traduz e visa questionar. Este questionamento conduz a um conjunto de possibilidades de resposta que se efetivam, não de modo conclusivo, mas como hipóteses explicativas das mesmas.

Este propósito geral, foi conseguido não de uma forma explícita e direta, a partir de uma aprendizagem por receção, mas sim a partir de uma apreensão subliminar de todos os elementos que compõem o dispositivo. Nesse prisma, todo este dispositivo, constitui uma expressão do princípio de aprendizagem significativa por descoberta guiada (Ausubel, 2003) definido como primazia para a construção dos dispositivos didáticos utilizados. A condução dos dispositivos didáticos segundo este princípio, traduz o âmbito facilitador de toda a aprendizagem em geral e corresponde ao trazer significado para o ato de aprendizagem (Bruner, Actos de Significado, 2008).

¹¹⁶ Uma vez que a dimensão dos valores religiosos segue em opção aos valores estéticos pelo programa (Fernanda Henriques, 2001).

¹¹⁷ Exercidas por autorreflexão aos dispositivos.

Para além disso, o facto de pegar em objetos que de algum modo são partilhados e reconhecidos pela comunidade, como são exemplo as expressões artísticas evocadas, faz com que se construa o hábito de educação do olhar, isto é, um esforço maior de olhar para além do dado, do imediato, tarefa essa, aliás, da própria filosofia e da própria educação enquanto tal, enquanto elemento emancipador (Habermas, Consciência moral e agir comunicativo, 1989).

2.4. Análise fundamentada dos dispositivos didáticos utilizados na temática “Temas e Problemas do mundo contemporâneo”

Constituiu uma escolha pessoal¹¹⁸ a lecionação, pelos motivos já aqui referidos, do módulo 6, “Desafios e horizontes da Filosofia”, segmento 1 – “A filosofia e os outros saberes”, nomeadamente o ponto “1.3. Tema/ problema do mundo contemporâneo”. A sua lecionação dividiu-se em 4 aulas¹¹⁹ e correspondeu ao esforço de afinamento de dois temas/ problemas propostos pelo programa (Fernanda Henriques, 2001): “A ciência, o poder e os riscos” e “A incrementação humana”.

2.4.1. Aula 1

A primeira aula correspondeu a um atentar sobre o primeiro tema que lhe serve de referência, “A ciência, o poder e os riscos”, do qual iria derivar para o tópico que seria objeto de análise nas aulas posteriores, “A incrementação humana”.

A primeira aula tinha dois objetivos gerais delineados:

- Identificar as principais áreas e problemas da filosofia;
- Adquirir informações seguras e relevantes para a compreensão dos problemas e dos desafios que se colocam às sociedades contemporâneas nos domínios da ação, dos valores, da ciência e da técnica.

Estes seriam desdobrados em cinco objetivos específicos:

- 1- Definir os conceitos de Positivismo, Cientismo e Tecnociência
- 2- Derivar as consequências de uma cultura científico-tecnológica
- 3- Relacionar o campo de atuação da Bioética com a cultura científico-tecnológica
- 4- Distinguir o problema da incrementação humana da simples terapia
- 5- Problematizar a questão da incrementação humana

¹¹⁸ Com a devida aprovação da orientadora local.

¹¹⁹ Correspondentes a 4 tempos letivos de 50 minutos cada, concretizados de 08 a 10-05-2018.

Para a concretização dos mesmos foi elaborada uma **Ficha formativa 6.1.3.a**, uma **Ficha de trabalho 6.1.3.a** e as suas respostas¹²⁰, bem como um material para exploração adicional, **Ficha de complemento ao estudo 7**, e **Ficha de complemento ao estudo 8**¹²¹, para além de outras indicações bibliográficas suplementares¹²².

No que respeita aos objetivos gerais traçados, estes tinham em mente destacar o caráter prático-utilitário da filosofia com a vertente que a Bioética oferece para o estudo e solução dos problemas que se colocam contemporaneamente nos campos da ciência, da tecnologia e da medicina. Para além disso, e à semelhança do que caracteriza toda a minha prática didática, visavam também fornecer os instrumentos fundamentais, o conhecimento poderoso (Young, 2010) para o exercício de um pensamento crítico sobre as temáticas que envolvem os problemas do mundo contemporâneo (Habermas, *Consciência moral e agir comunicativo*, 1989).

Estas competências, apesar de básicas e nucleares do domínio filosófico, são, no entanto, transferíveis para outras áreas do saber, nomeadamente porque envolvem o desenvolvimento de um espírito crítico emancipado fulcral no progresso e investigação em qualquer domínio científico, e uma redefinição do olhar sobre o mundo. Por esse motivo, estes constituem o domínio daquilo que (Young, 2010) definiu como “conhecimento poderoso”.

Estes “conhecimentos poderosos” constituem a base do pensamento emancipatório, previsto quer pelas orientações ao programa da disciplina (Fernanda Henriques, 2001), quer pelos defensores da perspetiva crítica da educação (Habermas, *Consciência moral e agir comunicativo*, 1989), uma vez que constituem o ponto de apoio para um pensamento esclarecido e emancipado enquanto cidadãos do mundo, enquanto “seres-no-mundo”.

No que concerne aos objetivos específicos propostos para esta aula, estes partiram de atividades de concetualização variadas visando a circunscrição de uma problemática. Pretendeu-se por isso definir os conceitos vinculativos de uma cultura científico-

¹²⁰ Anexos 26, pág. 161, 27, pág. 164, e 28, pág. 165, respetivamente.

¹²¹ Anexo 29, pág. 166, e 30, pág.168.

¹²² Como a indicação do filme (Niccol, 1997), e de alguma da obra de Gilles Lipovetsky.

tecnológica para derivar da mesma a necessidade e a implementação da Bioética como disciplina filosófica. Seguidamente, e deduzido do campo de aplicação e estudo da Bioética, aparece todo o levantamento e definição da problemática envolta no fenómeno de incrementação humana. Assim, derivado da concetualização de um conjunto de conceitos operatórios, circunscrevia-se a definição do problema em causa.

A **Ficha formativa 6.1.1.a.** que serviu de ponto de apoio para a concretização destes propósitos, iniciou o seu percurso exploratório pela concetualização do positivismo. O conceito de positivismo foi integrado dentro do contexto de aprendizagens anteriores relacionadas com a definição do método científico. Esta ligação com as aprendizagens anteriores, só possível no âmbito do seguimento linear ao programa (Fernanda Henriques, 2001)¹²³, concretiza duas potencialidades; por um lado, garante toda a lógica e consistência nas aprendizagens e, por outro lado, possibilita o desenvolvimento das mesmas (Bruner, Uma nova teoria da aprendizagem, 1976). Deste modo, seguindo na ordem das aprendizagens, no módulo relativo ao conhecimento científico torna-se clara e explícita a importância e o cabimento de uma reflexão sobre a prática científica e as implicações que dela resultam. Foi nesta linha de pensamento que se iniciou o percurso exploratório da **Ficha formativa 6.1.1.a.** através de uma concetualização de positivismo. Para isso, e em primeiro lugar, indagou-se, quais os conhecimentos resultantes das aprendizagens anteriores sobre este conceito. Pegando numa das respostas obtidas foi possível desenvolvê-la com vista à determinação do conceito, algo que aparece de forma explícita na **Ficha formativa 6.1.1.a.** Assim, procedeu-se a uma atividade de concetualização de algum modo representativa, a partir dos conhecimentos obtidos em sede de aprendizagens anteriores, para uma atividade de concetualização por aproximação compreensiva, a partir da vinculação dos predicados e diferenças específicas propostas na definição do conceito (Vicente, 2005). A definição exposta do conceito de positivismo serviu como reforço das aprendizagens obtidas e foi construída com base no exposto pelo manual utilizado para este efeito (Pensar Azul 11º, 2008).

Toda a explicitação conducente, quer ao conceito de positivismo, quer ao conjunto de conceitos que lhe advém, corresponde ao esforço de estabelecimento de uma rede

¹²³ Salvo raras exceções e essas estão integradas no âmbito opcional como é o caso do tópico 1.1. do módulo 6, relativo à questão da plurivocidade da verdade.

semântica (Vicente, 2005) que envolve toda a dimensão da problemática, com vista à apreensão de uma aprendizagem significativa (Ausubel, 2003). Deste modo, pretendeu-se estabelecer uma ligação entre o conceito de positivismo e a atitude do cientismo que, de certo modo, caracterizam a soberania que a ciência adquire nos dias de hoje. Esta soberania da ciência sobre os demais saberes, para além de vincular e formar uma determinada cultura, a cultura científico-tecnológica, potencia, ainda o levantamento de problemas e questões sobre a sua generalização e a sua excessiva utilização. Esta generalização e excessivo domínio científico, para além de ter origem numa atitude cientista, é ajudada pela viragem que o campo da investigação científica sofreu nos últimos tempos e no qual, na sua aliança à tecnologia, enquanto tecnociência, partilha dos mesmos interesses e objetivos, desligando-se do seu sentido desinteressado e descontextualizado que a caracterizou em toda a sua história. À semelhança do conceito de positivismo, os conceitos de cientismo, tecnociência foram igualmente retirados da mesma fonte (Pensar Azul 11º, 2008) e serviram como parte integrante do esquema concetual para a compreensão da cultura científico-tecnológica, enquanto rede semântica da mesma, potenciadora de uma aprendizagem significativa (Ausubel, 2003). Estes conceitos foram trabalhados inicialmente a partir de uma aproximação representativa e reforçados com a sua respetiva aproximação compreensiva (Vicente, 2005) na **Ficha formativa 6.1.1.a**. Nesse sentido, a sua explicitação direta na **Ficha formativa 6.1.1.a** tem como objetivo vincular o princípio do reforço das aprendizagens que a antecederam em sede de questionamento direto (Bruner, O processo da Educação, 1998).

Ao chegar ao panorama da cultura científico-tecnológica, resultante do esquema concetual levado a cabo, importava derivar o conjunto de consequências que dela se seguem, isto é, o conjunto de implicações que um pensamento marcado pelo cientismo e pelas tecnociências acarreta para o modo de ser, estar e agir do ser humano. Para esse efeito, criou-se um esquema representativo das mesmas, o **Esquema 1**.

O **Esquema 1** da **Ficha formativa 6.1.1.a** tinha por objetivo ser um ponto de apoio para a identificação e explicitação individual das características integrantes da cultura científico-tecnológica. Assim, para cada item de implicações resultantes da cultura científico-tecnológica, os alunos eram chamados a esclarecer o que se pressuponha com

os mesmos (Bruner, O processo da Educação, 1998). Com o seu esclarecimento para todos os parâmetros definidos estava pressuposta a aquisição da principal consequência resultante de todo este paradigma e que culmina na própria noção ou conceito de ser humano. Foram apontadas como consequências desta mesma cultura, implicações ideológicas, valorativas e religiosas; sociais; demográficas; económicas; políticas e cívicas; implicações nas relações interpessoais; nos meios de comunicação e informação; conhecimentos e expressões artísticas e culturais. A partir destes apontamentos foi solicitado aos alunos a sua explicitação a partir do quadro representativo que cada um deles dispunha para o mesmo (Ausubel, 2003). Este quadro representativo seria reforçado ou recompensado pelo envio posterior da **Ficha de complemento ao estudo 7** que continha, também de uma forma esquemática, mas de um modo mais claro, o que se pretendia aferir por cada um dos itens indicados.

Com este exercício pretendia-se levar a cabo a exequibilidade dos princípios de instrução propostos por Bruner (Bruner, O processo da Educação, 1998). Assim, o **Esquema 1** serviria como princípio de motivação da aprendizagem por descoberta guiada (Ausubel, 2003) que se levou a cabo. A linha de esquematização das consequências da cultura científico-tecnológica pretende ser um seguimento do princípio da estrutura e forma do conhecimento na sua simplificação com que apresenta os diferentes conteúdos (Bruner, Uma nova teoria da aprendizagem, 1976), potenciadora quer da integração, quer da manipulação e transferência dos conhecimentos. O posterior envio da **Ficha de complemento ao estudo 7** e o esquema de recompensa e reforço positivo conduzido em aula, serviria como recompensa e reforço das aprendizagens (Bruner, O processo da Educação, 1998).

A execução prática destes princípios no exercício desenvolvido com os alunos é o que em última instância permite a aquisição de uma aprendizagem significativa por descoberta guiada (Ausubel, 2003). Trata-se, por isso de uma descoberta guiada na medida em que tem como ponto de apoio toda o esquema concetual levado anteriormente e os itens integrantes do **Esquema 1** da **Ficha formativa 6.1.1.a**. Constitui uma forma de aprendizagem significativa, uma vez que, ao ser integrada no âmbito das suas experiências individuais consegue transpor-se para além de uma simples aprendizagem memorística (Ausubel, 2003).

Circunscrito o âmbito da cultura científico-tecnológico, importava verificar a compreensão efetiva deste modelo de cultura que serve como pano de fundo para a problemática que se segue. Para a verificação das aprendizagens obtidas, de modo global, independente da participação individual dos alunos inerente ao exercício anterior, serviu de apoio a execução da **Ficha de trabalho 6.1.1.a**. Esta tinha por base a audição de uma música dos Taxi (Taxi, 1981). Para além da audição, e para facilitar a execução do exercício, a letra da música estava transposta na **Ficha de trabalho 6.1.1.a**. Pelo exercício foi solicitada a identificação de expressões que de algum modo caracterizam a cultura científico-tecnológica, justificando as razões da sua identificação. Findo o tempo limite para a sua execução e dadas algumas indicações subliminares para a mesma, efetuou-se a correção do exercício. A sua correção permitiu, não só constatar o alcance das aprendizagens, como verificar que essas mesmas aprendizagens transcenderam as hipóteses de resposta previstas, o que constitui um ótimo indicador de todo o trabalho de aprendizagem significativa (Ausubel, 2003) que se tentou implementar com os dispositivos trazidos. Assim, ao trazer para resposta, algo mais do que o imediatamente dado, significa que as aquisições das aprendizagens, não só foram adquiridas, como integradas no esquema cognitivo interno dos alunos ao nível do seu próprio contexto de vivência.

Alcançado com êxito as aprendizagens no domínio da determinação e caracterização da cultura científico-tecnológica e das suas conseqüentes implicações, importava agora determinar e circunscrever toda a problemática que dela resultam. A determinação geral da problemática em causa, já fora conseguida graças ao postulado das implicações que derivam da cultura-científica tecnológica, especialmente, ao nível da sua implicação na definição do próprio conceito de ser humano. Estes conhecimentos serviram, enquanto atividades de concetualização, como forma de contextualização (Vicente, 2005) da problemática que se procurou definir.

Contudo, as atividades de problematização por contextualização não seriam suficientes para uma correta apropriação do problema em causa. Faltava, pois, enquanto atividades de problematização filosófica, uma identificação, formulação e conseqüente reconhecimento da mesma. Como atividade de identificação da problemática, seria necessário integrar o papel da filosofia neste contexto. Como

atividade de formulação, o conseqüente afunilamento em concreto da temática que serve de base ao questionamento filosófico, alcançaria a sua finalidade última.

A pertinência e a importância do papel da filosofia verificada neste contexto são claras quando no cerne de todas as implicações da cultura científico-tecnológica está o próprio ser humano e a definição do seu conceito. Após esta constatação, a integração numa disciplina própria do ramo da filosofia para o seu enquadramento e tratamento serviria como fechamento deste propósito. Neste contexto foi procurado, em primeiro lugar, uma aproximação representativa do conceito de Bioética a partir das representações espontâneas dos alunos (Ausubel, 2003). Com estas, seria efetuada, com o apoio da **Ficha formativa 6.1.1.a.** e as minhas indicações, uma atividade de aproximação extensiva do conceito quanto à determinação do seu objeto de estudo (Vicente, 2005). Concretizadas estas atividades a concetualização partiria finalmente para a sua aproximação compreensiva a partir de uma definição em concreto da mesma¹²⁴. Optou-se, mais uma vez, por utilizar a definição do conceito de Bioética adotado pelo manual utilizado anteriormente (Pensar Azul 11º, 2008).

Para além desta definição, procurou tocar-se na discussão existente sobre a ramificação da Bioética na Ecoética e na definição desta última como disciplina independente da mesma. Sem querer participar ou desenvolver o prisma desta discussão adotou-se uma definição diferenciadora dos dois conceitos Bioética e Ecoética, ambos retirados da mesma fonte. Contudo, como forma de poder deixar à consideração dos alunos a posição face a esta temática, foi incentivada a leitura e o estudo suplementar da **Ficha de complemento ao estudo 8.** A **Ficha de complemento ao estudo 8** apresentava assim, como contraste a integração da ecoética dentro da disciplina da bioética. Nesse sentido, a ecoética, ao contrário do que fora apresentado em aula, não teria uma existência independente da bioética.

¹²⁴ Reconheço hoje que teria sido produtivo executar, à semelhança de outras atividades de concetualização levadas em curso anteriormente, uma atividade de concetualização por aproximação linguística, a partir da decomposição dos seus termos: βίος + λόγος. Contudo, esta atividade não constituiu um pensamento meu na construção e execução do dispositivo, porque, além do mais, não corresponde ao ponto fulcral que se pretendeu levar com estas aprendizagens.

Concretizadas as atividades de problematização por contextualização e identificação da temática central, seria necessário partir para uma atividade de reconhecimento e formulação do problema.

Como atividade de reconhecimento da problemática, esta teria de, mais uma vez, ser satisfeita por um esforço de condução e progressividade das aprendizagens (Bruner, Uma nova teoria da aprendizagem, 1976). Nesse prisma, justificada a alteração radical que o conceito de ser humano sofre da derivação da cultura científico-tecnológica, importava referir como uma das problemáticas abordadas pelo campo da bioética, todos os processos que envolvem uma intervenção direta e, portanto, uma alteração imediata do próprio conceito de Homem. Esta intervenção direta, que culmina, concomitantemente, numa alteração radical do próprio Homem, constitui a base dos pressupostos da incrementação humana, especialmente os que correspondem a uma radical alteração desta natureza. Nessa aceção, o levantamento da problemática consistirá na derivação da alteração radical da natureza humana potenciada pela incrementação humana.

Contudo, com vista a uma formulação correta da problemática, seria necessário definir o que se entende por incrementação humana¹²⁵. Para a satisfação desta definição, importava fazê-la, em primeiro lugar, não por aproximação compreensiva de uma definição, mas por aproximação predicativa seguida de uma aproximação indutiva guiada por contraste (Vicente, 2005). Por aproximação predicativa efetuou-se uma discriminação do campo de objetos nos quais se constitui a própria incrementação, e que correspondem a um leque tão variado que pode ir desde a simples educação até à manipulação genética. Por aproximação indutiva guiada por contraste importava fazer uma contraposição, um contraste entre a incrementação humana do qual, à partida, não levanta quaisquer problemas ou questões, correspondente à terapia, e a incrementação humana fonte de discussão e acesos debates. Nesta última, incluir-se-á, não só a simples terapia, como a alteração radical da natureza humana no seu todo.

Postas estas considerações já se estaria em condições de poder fazer o levantamento e o reconhecimento do problema do qual se intentou ao longo de toda a aula. Este tem

¹²⁵ As atividades de conceitualização interligam-se com as atividades de problematização.

como base a verificação da legitimidade e moralidade inerente aos processos de incrementação humana que têm em vista a alteração radical da natureza humana. Nessa ótica, deixou-se em aberto para reflexão e como fechamento da própria aula saber, até que ponto será legítima a criação de uma eugenia?

Posto isto, toda a planificação desta aula, obedeceu a um conjunto de pressupostos de diferentes ordens: antropológico-filosóficos, sociológicos e fundamentalmente psicopedagógicos, todos eles já apontados ao nível da explicitação dos elementos e atividades desenvolvidas.

Quanto aos princípios orientadores do ensino-aprendizagem da filosofia defendidos por Vicente (Vicente, 2005), para além dos já apontados pela explicitação, torna-se clara, pelo modo como foram conduzidas as aprendizagens a satisfação desses princípios no domínio cognitivo, valorativo, de competências e da organização do ensino-aprendizagem.

Concomitantemente, no equacionamento dos objetivos específicos traçados para a aula, foram pressupostos um acompanhamento dos vários níveis taxionómicos propostos por Bloom para a dinamização das aprendizagens. Nesse sentido, constitui um acompanhamento dos vários níveis de aplicação ou competências previstas pela mesma, na medida em que iniciando o percurso exploratório pela simples identificação pressupõe a passagem para um nível de compreensão, aplicação e avaliação dos conteúdos.

2.4.2. Aula 2 e 3

A aula 2 e 3 visaram apresentar como forma de investigação da problemática levantada na aula anterior, as duas principais hipóteses de resposta da mesma. Nesse sentido, serviriam em grande parte atividades de argumentação com vista à explicitação da resposta Bioconservadorista e Transhumanista para a questão da incrementação humana, ao nível da análise dos seus principais argumentos. Intentou-se como objetivo geral para ambas as aulas:

- o desenvolvimento de uma consciência crítica e responsável que, mediante a análise fundamentada da experiência, atenta aos desafios e aos riscos do presente, tome a seu cargo o cuidado ético pelo futuro.

Este objetivo geral, seria concretizado na realização de três outros específicos:

- explicitar os argumentos defendidos pelo Bioconservadorismo à negação da incrementação humana;

- Apresentar os argumentos defendidos pelo transumanismo face à questão da incrementação humana;

- Justificar a necessidade de uma posição conciliadora entre as duas perspectivas.

Apesar de partirem de um dispositivo em comum, a **Ficha formativa 6.1.1.b**¹²⁶ que mapearia os procedimentos e organização dos conteúdos a ministrar, estes objetivos específicos foram divididos em duas aulas. Deste modo, a aula 2, girou em torno da tese bioconservadorista e a aula 3 em volta da tese transhumanista e na defesa de uma necessidade de uma terceira posição conciliadora entre as duas posições.

A **Ficha formativa 6.1.1.b** fazia uma explicitação sintetizada da resposta de cada uma das posições existentes face ao problema apontado na aula anterior, o problema da incrementação humana, e apresentava uma síntese esquemática e identificativa dos principais argumentos defendidos por cada uma das posições. Estes seriam depois espelhados, em ponto de reforço das aprendizagens pela **Ficha de complemento ao estudo 9** e pela **Ficha de complemento ao estudo 10**¹²⁷.

Para além de uma indicação global do conjunto de argumentos apoiantes de cada uma das teses, a **Ficha formativa 6.1.1.b**. contaria ainda com a identificação dos seus principais apoiantes e a vinculação da necessidade de existência de uma terceira posição conciliadora de ambas as teses apresentadas. Essa vinculação surge, nesse sentido, como proposta de construção individual dos alunos que, tomando a seu encargo o futuro global da humanidade, serão responsáveis por construir e desenvolver uma harmonia sintetizadora entre o conhecimento/ ciência/ tecnologia e a humanidade.

¹²⁶ Anexo 31, pág. 169.

¹²⁷ Anexo 32, pág. 171, e 33, pág. 175.

Para isso, e à semelhança do que já tem sido habitual na construção deste tipo de dispositivos, os alunos teriam como suporte um conjunto de indicações bibliográficas suplementares¹²⁸ capazes de, em conjunto com todas as outras indicações, consolidar um ponto de vista informado, esclarecido e solucionador da problemática em causa.

No apoio à leção, serviram também dois vídeos, um referente à tese Bioconservadorista e um referente à tese Transhumanista. O vídeo de Sandel (Justice with Michael Sandel - CCCB - Bioethics - Design Children, 2011) centrava-se na defesa da tese Bioconservadorista e alguns dos seus principais argumentos expressos pelo autor. O outro vídeo selecionado (Posthuman: an introduction to Transhumanism, 2013) fazia uma explicitação da tese Transhumanista e apresentava alguns dos seus principais argumentos.

Procurou-se através da dinamização dos vídeos apresentados e da **Ficha formativa 6.1.1.b.** fornecer os instrumentos necessários à construção, da parte dos alunos, da sua própria aprendizagem ao nível, quer das teses, quer dos argumentos defendidos por cada uma das hipóteses de resposta à questão da incrementação humana. Para isso, estes foram chamados à execução de dois tipos de atividades fundamentais: a explicitação dos argumentos defendidos por cada uma das teses em confronto e a utilização dos mesmos e a das suas hipóteses de objeção ao nível de um debate que iria ser criado para a última aula lecionada.

Seria necessário, no entanto, para além da apresentação destes materiais, o esclarecimento adicional de certas questões, nomeadamente o esclarecimento de eugenia, a diferenciação existente entre dois tipos de eugenia, o esclarecimento do que se entende por Lei de Moore e outros esclarecimentos adicionais que se prendem com o modo como cada uma das perspetivas vê o acontecimento de morte, a perspetiva evolucionista da ciência e o modo como vê o conceito de saúde e incapacidade que integram a construção de alguns dos argumentos defendidos por cada uma das partes.

Com vista à clarificação do conceito de eugenia, partiu-se inicialmente de uma aproximação representativa do conceito (Vicente, 2005), a partir da descoberta das

¹²⁸ (Fukuyama, 2002), (Habermas, O futuro da natureza humana, 2006), (Bostrom, 2005) e (Haraway, 2000).

representações espontâneas dos alunos relativamente ao mesmo (Ausubel, 2003). Aproveitando as suas respostas (Bruner, Actos de Significado, 2008), formulou-se um reforço da informação prestada a partir de uma aproximação extensiva e compreensiva do conceito. Em primeiro lugar, o conceito de eugenia foi integrado dentro do processo de incrementação humana tomado, não como terapia, mas sim como alteração radical da natureza humana. Feita esta integração, que acabaria por fazer toda a ligação teórica com os conteúdos visados anteriormente ¹²⁹, optou-se por estabelecer uma aproximação compreensiva do conceito¹³⁰ (Vicente, 2005). Considerou-se neste âmbito, a diferenciação, dentro do campo da eugenia, de dois tipos de aplicação: uma eugenia negativa e uma eugenia positiva. A eugenia negativa aparece como uma prática que visa retirar certa expressão genética, ou eliminar embriões, algo que, nesse sentido foi esclarecido como sendo já uma prática corrente¹³¹. A eugenia positiva consistiria na finalidade com que habitualmente se toma a prática de incrementação humana e que constitui o propósito de aplicação do transumanismo, enquanto procura do aperfeiçoamento e melhoramento do humano até a um estágio superior.

A partir de todas estas considerações e materiais foi possível para os alunos, em ambas as aulas, construir e explicitarem o que estava em causa por cada um dos argumentos defendidos por cada uma das teses.

Esta construção resulta de um ato construtor de significado (Bruner, Actos de Significado, 2008), na qual a aprendizagem se torna, acima de tudo, aprendizagem significativa (Ausubel, 2003), isto é, conhecimentos que, pese embora todas as diferentes experiências individuais de cada um dos alunos, se integra e se harmoniza com as mesmas. Para isso, torna-se necessário criar situações de conflito cognitivo, de dissonância cognitiva (Festinger, 1975), entre os conhecimentos, ou pressupostos tomados à partida sem análise, e os que se adquirem, a partir de um olhar atento e

¹²⁹ na aula anterior desta temática.

¹³⁰ Poderia ter sido também integrada uma aproximação linguística ao conceito. Contudo não o foi dada a limitação temporal existente e a sua explicitação no manual adotado (Rodrigues, 2014).

¹³¹ Foi dado como exemplo os cuidados de saúde prestados em Portugal na maternidade e que determinam, em certas condições, a obrigatoriedade de realização de um teste que permite aferir um múltiplo conjunto de doenças do foro genético, potencialmente existentes no feto. Com os resultados desse teste, e em muitos dos casos quando se trata de resultados positivos, os casais optam por proceder à interrupção voluntária da gravidez, a que têm direito legalmente, devido a este fator.

intersubjetivo aos mesmos (Bruner, Uma nova teoria da aprendizagem, 1976). Com esses instrumentos, concretizam-se as intencionalidades de transmissão e aquisição de conhecimentos poderosos (Young, 2010) e fundamentais para um olhar atento e crítico do real que se apresenta e que nos configura (Habermas, Consciência moral e agir comunicativo, 1989).

Uma demonstração clara da efetivação destes propósitos prende-se com a atividade desenvolvida na última aula e que tinha por objeto uma atividade de análise e confronto de argumentos, organizadas ao nível de um debate.

2.4.3. Aula 4

A aula 4 da lecionação desta temática, tendo em conta os posicionamentos defendidos anteriormente, partia de dois objetivos gerais do programa (Fernanda Henriques, 2001):

- Desenvolver práticas de exposição (oral e escrita) e de intervenção num debate, aprendendo a apresentar de forma metódica e compreensível as ideias próprias ou os resultados de consultas ou notas de leitura;

- Assumir o exercício da cidadania, informando-se e participando no debate dos problemas de interesse público, nacionais e internacionais.

Que seriam esmiuçados num conjunto de objetivos específicos:

- Argumentar contra a tese Transhumanista;
- Responder às objeções levantadas à tese Transhumanista;
- Refutar os argumentos defendidos pelo Bioconservadorismo;
- Rebater as objeções tecidas ao Bioconservadorismo.

O debate foi pensado para funcionar em grupos de 4 elementos¹³². Cada grupo assumiria, à partida, uma determinada posição e seria responsável por desenvolver com

¹³² No entanto como existiu um elemento a faltar, acabou com ficar com menos grupo no total e um número de elementos maior num deles.

exemplos próprios, da sua esfera individual, um conjunto de argumentos para a defesa da tese proposta. Como forma de simplificar a tarefa e torna-la mais acessível, mesmo para aqueles que, de algum modo, teriam mais dificuldades de argumentação, foi conferida uma linha condutora. Deste modo, cada grupo ficou responsável por explicitar, numa fase inicial, alguns dos argumentos esquematizados pela **Ficha formativa 6.1.1.b** que já tinham sido analisados pelo grupo turma nas aulas anteriores. No entanto, para introduzir algum grau de dificuldade à tarefa, os mesmos teriam de ser analisados com exemplos pessoais e com aspetos que, de algum modo não tivessem ainda sido tocados ou referidos em aula. Foi dada também a hipótese de introdução de outro tipo de argumentos que não os que estavam previstos pela **Ficha formativa 6.1.1.b** e cada grupo dispunha de um tempo limite para a preparação e para a execução da tarefa. Assim, numa fase inicial, cada grupo dispunha de 5 minutos para exposição da sua tese e dos argumentos defendidos pela mesma, findo o qual a sua exposição teria que impreterivelmente terminar. Os restantes grupos que não faziam a sua exposição, nomeadamente os que contrariavam essa mesma tese, teriam que prestar atenção redobrada pois seriam responsáveis por tecer uma objeção aos argumentos defendidos pelos mesmos e assim sucessivamente até dar a voz ao último grupo da turma.

Com o desenvolvimento deste exercício, percebeu-se que todos os grupos, e de um modo geral todos os alunos, estavam devidamente interessados em participar e em desenvolver tarefas. Esse interesse e participação manifestou-se ao nível de uma continuidade da execução das mesmas, coisa que, dado o tempo limite de lecionação da temática, e os restantes compromissos programáticos, não se sucedeu.

Outra demonstração deste interesse no desenvolvimento e exploração destas temáticas correspondeu aos trabalhos que, mesmo tendo sido elaborados ao longo do ano, culminaram na elaboração final do Jornal de Filosofia *φρόνησις*, Lucidez¹³³.

O jornal *φρόνησις* Lucidez partiu de uma proposta de trabalho individual que foi elaborado e corrigido no 1º período letivo, onde, de todos os trabalhos apresentados, foram selecionados os 9 melhores para figurar na sua apresentação. Os mesmos, com vista à sua posterior apresentação, foram revistos e melhorados quer por mim, quer

¹³³ Anexo colocado agregado a este relatório, mas numa colocação à parte do mesmo.

pelos alunos através das indicações da sua correção. Para além disso, como forma de dar um sentido à apresentação dos mesmos, foram integradas imagens e notas explicativas que enriqueciam os conteúdos expostos, bem como um conjunto de outros elementos que davam sentido à sua constituição.

Figurava então na capa do Jornal φρόνησις um texto de Nietzsche (Nietzsche, Assim falava Zaratustra, 1998) e na contracapa um texto de Heidegger (Heidegger, 2012) e os dois, em conjunto com o texto elaborado por mim, tinham a pretensão de dar a conhecer o sentido de construção e apresentação destes mesmos trabalhos. Nietzsche, quando nos apresentou o seu Zaratustra tinha em mente, um alertar consciências para o afastamento humano daquilo que lhe é próprio, da sua vontade de poder que corresponde, no fundo à tematização da autenticidade de Heidegger. No entanto, tal como o próprio Heidegger faz ver no excerto que se dá a conhecer, o Zaratustra de Nietzsche foi muitas das vezes mal interpretado e julgado, motivo pelo qual, para alguns amantes mais fervorosos do transumanismo é visto como o ser pós-humano que os mesmos defendem. Assim, tal como já o próprio Nietzsche antevia na sua narrativa, o seu Zaratustra seria mal compreendido e interpretado, julgado e atraído, motivo pelo qual, o seu alerta consciencioso aos mortais resultou num conjunto de esforços infrutíferos. Por estes motivos, se impõe a construção deste jornal, um esforço de φρόνησις, isto é, um esforço de visão, de conhecimento e de saber aplicado ao mundo, uma forma de alertar consciências e de dinamizar um olhar atento e crítico a todos os desafios contemporâneos que se avizinham, tal como o próprio Nietzsche, no seu tempo o intentou fazer.

Como forma de intentar este esforço de alerta e consciencialização mais profunda das temáticas, foram esquematizados um conjunto de novos trabalhos sobre as mesmas. Foi dada então a possibilidade de seleção pelos alunos para a sua execução entre fazer uma apreciação crítica dos trabalhos colocados nesta edição, desenvolver um novo texto argumentativo referente às temáticas propostas ou elaborar um resumo crítico de uma de três obras apresentadas com envolventes na temática¹³⁴. Estes

¹³⁴ (Fahrenheit 451) de Ray Bradbury, (1984) de George Orwell, ou (Admirável mundo novo) de Aldous Huxley.

trabalhos serviram, no entanto, apenas como um conteúdo suplementar de avaliação sumativa.

A edição do jornal ficou concluída e foi apresentada aos alunos no dia de do debate e serviria para a sua dinamização e para a compreensão do valor das suas descobertas. Deste modo, os alunos puderam utilizar ou refutar alguns dos argumentos indicados pelos colegas nos trabalhos desenvolvidos, como também compreender que, mesmo desconhecendo em concreto as diferentes posições filosóficas para a temática e os respetivos argumentos utilizados pelas mesmas, na execução da sua reflexão pessoal sobre a temática, já estariam a lançar muitos dos argumentos defendidos por qualquer uma das posições relativas ao problema em debate.

Com este exercício tornou-se clara, a potencialidade e a possibilidade que o ensino tem de ser, acima de tudo, uma construção individual dos alunos (Ausubel, 2003). É óbvio que essa construção não cai no vazio de atividades sem uma base de conteúdos previamente fornecidos e guiados pelo professor. Para além disso, o mesmo não se adequa a todo o tipo de conteúdos a lecionar e requer um esforço contínuo da parte do professor. Este esforço vai no sentido de transformar em primeiro lugar os conteúdos fonte de aprendizagem em conteúdos significantes (Bruner, *Actos de Significado*, 2008), isto é, conteúdos que visem ter significado no contexto de vivência dos alunos. Para além disso, obriga a que o professor esteja sempre aberto à possibilidade de reconstrução desses mesmos objetos consoante a tipologia dos alunos ao qual se destina, num esforço de adequação linear e contínuo (Bruner, *O processo da Educação*, 1998). Pois, se é algo que sempre podemos contar, devido à própria especificidade humana, é que os alunos, enquanto seres humanos, são seres únicos e especiais, e por isso mesmo diferentes de todos os outros. Ora, tomando em consideração que aquilo que interessa no âmbito do modelo de ensino-aprendizagem, não é a transmissão vazia de conteúdos, mas sim a sua aquisição e retenção por parte dos alunos (Ausubel, 2003), importa que tomemos em consideração a especificidade que os mesmos apresentam para a concretização desta finalidade.

Outro aspeto que importa considerar com a dinamização destes exercícios foi o interesse e participação que os alunos têm nos mesmos. É óbvio que são muitos poucos

os alunos que têm interesse prático em dinamizar um trabalho escrito, no entanto, isso obrigou-os a ir procurar e investigar mais sobre temáticas que, à partida, todos até podem falar e conhecer, mas que desconhecem em absoluto todos os seus meandros. Posta esta descoberta e investigação torna-se necessário fazer com os alunos o esforço de uma tomada de posição, de rompimento com a indiferença e com o relativismo que, infelizmente, caracterizam uma boa parte dos espíritos. Contrariando o espírito de rebanho, (Nietzsche, 2000), os alunos são chamados a tomar uma posição em concreto face ao futuro que se avizinha.

Importa realçar igualmente neste contexto um paradigma vislumbrado e colocado sob análise e que se prende com a conceção de um ponto de vista diferenciador de todos os outros trazidos à consideração. Nesse sentido, para além da dicotomia existente pelas duas posições opostas, o Bioconservadorismo e o Transumanismo, importa vislumbrar a necessidade de constituição de um terceiro ponto de vista, fundamental para fazer jus ao problema que lhe serve de ímpeto. Através de uma perspetiva, de algum modo conciliadora entre as precauções Bioconservadoristas e os entusiasmos Transhumanistas, obteríamos a chave para a dissolução do problema que neste momento se coloca. Pese embora, em termos pessoais, me veja inclinada tendencialmente para uma posição mais bioconservadora, reconheço que, num futuro próximo, a mesma sairá em desvantagem face ao avançar crescente da sua tese oposta. Para além disso reconheço, e foi expresso visivelmente através do debate exposto que as duas posições se anulam em termos argumentativos, motivo pelo qual não poderemos deixar de ponderar uma terceira hipótese como alternativa.

Resta-me, pois, desejar, que no âmbito de um panorama esclarecedor destas temáticas, tenha dado o contributo fundamental para a constituição de um pensamento crítico, fundamentado e, acima de tudo, sabedor, de uma *φρόνησις* para poder demarcar os passos de construção do futuro nestes domínios de pensamento.

3 – Considerações finais sobre o processo de ensino-aprendizagem, o modo de construção da disciplina de Filosofia e a sua necessidade de vinculação ao real e ao concreto com vista à emancipação crítica individual dos alunos. – O modo de constituição de uma φρόνησις.

Ficou demonstrado pelos trabalhos desenvolvidos com os alunos e com a consequente discussão dos mesmos, que a aprendizagem não constitui um modelo estático e fixo. Isso não significa que no desenvolvimento da mesma os métodos utilizados tenham que obrigatoriamente passar por dinâmicas e jogos didáticos vazios de conteúdos pois, para além de certas aprendizagens não o permitirem a utilização destas práticas, também as mesmas não corresponderiam a um efetivo domínio dos conhecimentos. Sobre esta posição, para além de todos os autores citados ao longo deste trabalho, serve de apoio as posições de Castilho (Castillo, 2006), Festas (Festas, Compreensão de Textos e Métodos Ativos, 2011), Pinto (Pinto, Pedagogia do Esforço, 1997) e Damião (Damião, 2006). Todos estes autores são unânimes na afirmação de que o conhecimento é um processo que resulta de um complexo de fatores nos quais o papel integrador do meio, das instruções do professor e dos conteúdos explanados, mais do que as atividades com caráter meramente lúdico, constituem o ponto de efetivação das aprendizagens.

Também ficou demonstrado pela discussão dos dispositivos utilizados que a aprendizagem contextualizada (Festas, A aprendizagem contextualizada: análise dos seus fundamentos e práticas pedagógicas, 2015), nomeadamente a que se constitui como a aprendizagem por descoberta (Ausubel, 2003), corresponde a uma das principais potencialidades e estratégias a ser explorada no processo de ensino-aprendizagem com vista à sua efetivação em aprendizagens significativas. No entanto, no desenvolvimento e aplicação deste modelo de aprendizagem não deve ser esquecida e relegada para segundo plano a existência de um fio condutor das aprendizagens (Bruner, Uma nova teoria da aprendizagem, 1976). Isso indica-nos que qualquer aprendizagem por descoberta deva ser acima de tudo uma aprendizagem por descoberta guiada, sob pena de se perder numa linha de pensamento puramente construtivista (Castillo, 2006), aquilo que são o objeto e a fonte de qualquer aprendizagem, os seus conteúdos. Para isso, mais do que qualquer outra forma de instrumentalização, cabe ao professor o papel

fundamental de possibilitar a efetiva aquisição dos conhecimentos de forma a que estes possam ser transferíveis para outros domínios da existência, para que possam constituir verdadeiros atos de significado (Bruner, Actos de Significado, 2008).

A importância que este mesmo modelo de aprendizagem adquire no contexto vivencial atual prende-se, acima de tudo, por um romper com o paradigma meramente funcional das aprendizagens¹³⁵. Mais do que servirem para o desenvolvimento profissional e académico, as aprendizagens devem servir o próprio homem na defesa do que lhe é mais caro e próprio, a sua humanidade (Bruner, O processo da Educação, 1998). Sobre o que se entende pelo conceito de humanidade, face ao panorama atual poderia ser fonte de discussão alargada, mas tendo em conta os objetivos e características deste mesmo projeto, não será aqui efetuado. No entanto, na garantia de que todo o projeto aqui levantado constitui um principal recurso para a própria existência, faço como minhas as palavras e o pensamento de Young (Young, 2010). Deste modo, mais do que estruturantes para o desenvolvimento de aprendizagens posteriores e execuções práticas da vida, as aprendizagens deverão ser instrumento de emancipação e de abertura, para um olhar crítico, informado e estruturado sobre o contexto de vida presente, tal como já Habermas (Habermas, Consciência moral e agir comunicativo, 1989) teria percebido.

A Filosofia, enquanto disciplina, mais do que qualquer outra, exerce aqui um papel fundamental, pois, mais do que constituir uma aquisição de saberes e conteúdos indispensáveis ao *continuum* do desenvolvimento cognitivo dos alunos, ainda potencia de modo sublime, a execução em concreto deste propósito, o olhar crítico sobre o real com vista à constituição de um pensamento emancipador por parte do aluno.

Nesse sentido, o professor de filosofia tem um papel preponderante, não só na potencialização da aquisição de um conjunto de conhecimentos edificantes, como na abertura à possibilidade de constituição de um caminho que será o próprio caminho do aluno enquanto tal. Esse caminho, aberto e individual, deverá, no entanto, ser norteado, por um conjunto de valores e princípios que erradicam a hipótese de constituição de um

¹³⁵ Assente num tópico meramente conductista de conceção da aprendizagem como mero estímulo-resposta e que é espelhado no próprio paradigma da cultura científico-tecnológica.

pensamento completamente contrário aos que presidem à própria dignidade humana na afirmação da sua humanidade, nomeadamente os que visam potenciar o pensamento discriminatório, radicalista e destruidor da vida humana enquanto tal. Assumo, porém, que esta minha posição possa ser alvo de críticas e objeções, mas neste ponto, considero-me uma afinadora destes ideais sob pena de estar neles impresso, aquilo que, no meu entender, melhor define a nossa passagem pelo mundo, a nossa humanidade.

Outro ponto que importa salientar a sua efetivação prende-se com a integração da disciplina no contexto de vivência dos alunos. Ficou demonstrado a partir da apresentação e discussão dos elementos aqui trazidos, os benefícios e as potencialidades que uma aprendizagem significativa (Ausubel, 2003) culmina, não só na concretização da sua retenção, como também na sua integração em domínios cognitivos anteriores e transferência posteriores. Nesse sentido, vinculo a necessidade de uma tentativa de aproximação do programa de Filosofia ao contexto dos alunos como forma de fazer participar esta dos seus interesses (Bruner, O processo da Educação, 1998).

A temática escolhida como culminar e desfecho do projeto levado em curso, subjacente ao tópico, “Temas e problemas do mundo contemporâneo” desde sempre constituiu um interesse muito pessoal da minha parte. Durante todo o tempo de licenciatura e no interregno que se seguiu até ao mestrado sempre tomei em consideração uma lacuna do qual a filosofia se tem pautado e que faz com que, de algum modo, ela seja afastada dos gostos e modos de compreensão da maior parte das pessoas – a sua exequibilidade prática. Com isso, vislumbro a questão de base com que todo o estudante ou amante de filosofia se vê confrontado «Filosofia? Isso serve para quê?». Efetivamente, tal como a própria arte, na prática a Filosofia não serve efetivamente para nada, ela constitui uma expressão própria do ser humano e da reflexão deste sobre o mundo¹³⁶ e no mundo. Contudo, apesar da filosofia de nada servir em termos práticos há que derivar dela a sua importância e a sua necessidade. Da mesma forma que a arte conheceu múltiplos estilos e artistas, assim também a filosofia se viu confrontada com múltiplos posicionamentos e filósofos. Ambos visam objetivar uma expressão interna

¹³⁶ Tal como já fora indicado no tópico anterior.

que é o próprio questionamento intrínseco do ser humano, contudo fazem-no de maneira distinta e sobre âmbitos distintos. Se o artista olha a flor para tentar transportar a sua beleza para a tela, o filósofo olha essa mesma flor para se questionar o que se entende por beleza e quais as características subjacentes ao juízo do gosto. Todavia, o modo como o filósofo se encontra no mundo, o modo como habitualmente se vê a filosofia, o modo como habitualmente transpomos para os nossos alunos sobre o que é essencialmente a Filosofia¹³⁷ corresponde a um modo fechado e comprimido. De um modo geral, não damos jus ao que realmente corresponde a Filosofia, não a efetivamos no concreto do mundo com que a mesma se dá e ela dá-se no mundo, com o mundo, para o mundo. Nesse sentido, a temática sobre os “Temas ou problemas do mundo contemporâneo”, à semelhança de outras que não foram aqui exploradas, constitui a vinculação da aplicação concreta da Filosofia na própria existência humana.

Na defesa desta mesma aplicação concreta da Filosofia, encontra-se como justificação a afirmação da sua finalidade última. Deste modo a finalidade última da Filosofia assenta na constituição de uma abertura para um pensamento crítico emancipado, a constituição de uma φρόνησις. Esta φρόνησις será sempre conseguida, em última instância, graças aos esforços de condução para o caminho efetuado pelo professor de Filosofia aos seus alunos. Para isso, tal como já foi afirmado por este relatório, cabe ao professor um esforço contínuo de esclarecer e trabalhar um conjunto de “conhecimentos poderosos” (Young, 2010), de forma que o olhar crítico sobre o mundo, seja acima de tudo um olhar esclarecido e informado sobre o mesmo.

¹³⁷ Com isso, evoco também o próprio ensino académico da Filosofia.

BIBLIOGRAFIA

- Ai os Homens. (1997). Portugal. Obtido de <https://www.youtube.com/watch?v=G9dkWHuOIKs>
- Alexandre Sá, M. B. (02 de 11 de 2011). *Direção geral da educação*. Obtido de dge: http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Secundario/Documentos/Documentos_Disciplinas_novo/orientacoes_filosofia_10_11.pdf
- André Leonor, F. R. (2014). *Ser no mundo 11ª*. Porto: Areal Editores.
- Ausubel, D. (2003). *Aquisição e Retenção de Conhecimentos*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- BIOPS. (05 de 11 de 2013). Posthuman: an introduction to Transhumanism. UK. Obtido de <https://www.youtube.com/watch?v=bTMS9y8OVuY&t=27s>
- Bostrom, N. (2005). Em defesa da dignidade pós-humana. *Bioethics*, 19, pp. 202-214. Obtido de <https://nickbostrom.com/translations/Dignidade.pdf>
- Bradbury, R. (2011). *Fahrenheit 451*. Mem-Martins: Publicações Europa-América.
- Breton, P. (1998). *A argumentação na comunicação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Bruner, J. (1976). *Uma nova teoria da aprendizagem*. Bloch.
- Bruner, J. (1998). *O processo da Educação*. Lisboa: Edições 70.
- Bruner, J. (2008). *Actos de Significado*. Lisboa: Edições 70.
- Castillo, R. M. (2006). *Panfleto Antipedagógico*. Espanha: El lector universal.
- Coutinho, J. (2003). *Filosofia do conhecimento*. Lisboa: Universidade Católica Portuguesa.
- Damáσιο, A. (2011). *O erro de Descartes*. Lisboa: Temas e Debates.
- Damáσιο, A. (2013). *O sentimento de si*. Lisboa: Temas e Debates.
- Damião, M. H. (01 de 12 de 2006). Elogio da Transmissão: O professor e o aluno. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, pp. 349-351.
- DN. (18 de Outubro de 2017). Menina de dois anos desaparecida em Espanha. *Diário de Notícias online*, pp. <https://www.dn.pt/mundo/interior/menina-de-dois-anos-desaparecida-em-espanha-encontrada-a-dormir-abracada-ao-cao-8852947.html>.
- Fátima Alves, J. A. (2008). *Pensar Azul 11ª*. Lisboa: Texto Editores.
- Fernanda Henriques, J. N. (22 de 02 de 2001). *Direção geral de educação - programas*. Obtido de Direção-geral de educação : https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Secundario/Documentos/Programas/filosofia_10_11.pdf

- Festas, M. I. (2011). Compreensão de Textos e Métodos Ativos. *Revista portuguesa de pedagogia*, pp. 225-233.
- Festas, M. I. (Jul/Set de 2015). A aprendizagem contextualizada: análise dos seus fundamentos e práticas pedagógicas. *Educação e Pesquisa*, 41, pp. 713-728. Obtido de <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/105651/104342>
- Festinger, L. (1975). *Teoria da dissonância cognitiva*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Foulquié, P. (1964). *Le Problème de la connaissance*. Paris: Les éditions de l'école.
- Fukuyama, F. (2002). *O nosso futuro pós-humano*. Lisboa: Quetzal Editores.
- Habermas, J. (1989). *Consciência moral e agir comunicativo*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.
- Habermas, J. (2006). *O futuro da natureza humana*. Coimbra: Almedina.
- Haraway, D. (2000). *Antropologia do ciborgue*. Belo Horizonte: Autêntica Editora.
- Hartmann, N. (1945). *Les Principes d'une Metaphysique de la Connaissance, vol I*. Paris: Aubier-Montaigne.
- Heidegger, M. (2012). *Ensaio e Conferências*. Bragança Paulista: Editora Vozes.
- Hessen, J. (1987). *Teoria do Conhecimento*. Coimbra: Arménio Amado Editora.
- Hume, D. (2016). *Investigação sobre o entendimento humano*. Lisboa: Edições 70.
- Husserl, E. (2000). *A ideia de fenomenologia*. Lisboa: Edições 70.
- Huxley, A. (2003). *Admirável mundo novo*. Porto : Público Comunicação Social.
- Locke, J. (2014). *Ensaio sobre o entendimento Humano*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Marta Paiva, Orlanda Tavares, José Ferreira Borges. (2010). *Contextos 11º*. Porto: Porto Editora.
- Michel Meyer, M. M. (2002). *História da Retórica*. Lisboa: Temas e Debates .
- Mora, F. (1982). *Dicionário de Filosofia*. Lisboa: Dom Quixote.
- Muito fixe.pt. (24 de Abril de 2017). *A mãe mais jovem do mundo...foi mãe aos 5 anos...Um caso que chocou o mundo inteiro*. Obtido de Muito fixe.pt: <https://www.muitofixe.pt/mae-mais-jovem-mundo-foi-mae-aos-5-anos-um-caso-chocou-mundo-inteiro/>
- Niccol, A. (Realizador). (1997). *Gattaca* [Filme].
- Nietzsche, F. (2000). *Para a genealogia da Moral*. Lisboa: Relógio D' Água.
- Niezsche, F. (1998). *Assim falava Zaratustra*. Lisboa: Relógio D' Água.

- Orwell, G. (2003). *1984*. Porto: Público Comunicação Social.
- (s.d.). Os Três macacos . *Os Três macacos* . Porta do Estábulo sagrado, Templo de Toshogu, Nikko, no Japão, Japão.
- Perelman, C. (1987). Argumentação. Em AAVV, *Enciclopédia Einaudi* (p. 234 a 236 Vol. II). Lisboa: INCM.
- Perelman, C. (1993). *O império retórico*. Porto: Edições Asa.
- Pinto, A. d. (1997). Pedagogia do Esforço. *Psicopedagogia, educação e cultura*, 1 (2), pp. 357-363.
- Pinto, A. d. (2001). Memória, cognição e educação: implicações mútuas. Em B. D. Simas, *Educação, cognição e desenvolvimento: textos dde psicologia educacional para a formação de professores* (pp. 17-54). Lisboa: Edinova.
- Platão. (1995). *Teeteto*. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian.
- Represas, M. V. (2000). Fragilidade [M. V. Represas gravado]. Portugal.
- Rodrigues, L. (2014). *Filosofia 11º*. Lisboa: Plátano Editora.
- Romeo, S. R. (1985). *Experiencia, Cuerpo y Connocimiento*. Madrid: C.S.I.C.
- Russell, B. (2016). *Os problemas da Filosofia*. Lisboa: Edições 70.
- Taxi. (1981). Chiclete. Portugal. Obtido de <https://www.youtube.com/watch?v=qc0ZwEDGq6U>
- Tozzi, M. (s.d.). *Apprendre à philosopher dans les lycées d'aujourd'hui*.
- University, H. (13 de 03 de 2011). Justice wih Michael Sandel - CCCB - Bioethics - Design Children. Obtido de <https://www.youtube.com/watch?v=aFcfygkMM0I>
- Vicente, J. N. (2005). *Didática da Filosofia*. Coimbra: Universidade de Coimbra, Faculdade de Letras.
- Weston, A. (2ª edição 2005). *A arte de argumentar*. Lisboa: Gradiva.
- Young, M. F. (2010). *Conhecimento e currículo: do socioconstrutivismo ao realismo social na sociologia da educação*. Porto : Porto Editora.

Anexo 1 Cronograma geral das atividades 2017/2018

	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
S										
D		1						1		
2ª F		2			1			2		
3ª F		3			2			3	1	
4ª F		4	1		3			4	2	
5ª F		5	2		4	1	1	5	3	
6ª F	1	6	3	1	5	2	2	6	4	1
S	2	7	4	2	6	3	3	7	5	2
D	3	8	5	3	7	4	4	8	6	3
2ª F	4	9	6	4	8	5	5	9	7	4
3ª F	5	10	7	5	9	6	6	10	8	5
4ª F	6	11	8	6	10	7	7	11	9	6 Fim aulas 11º
5ª F	7	12	9	7	11	8	8	12	10	7
6ª F	8	13	10	8	12	9	9	13	11	8
S	9	14	11	9	13	10	10	14	12	9
D	10	15	12	10	14	11	11	15	13	10
2ª F	11	16	13	11	15	12	12	16	14	11
3ª F	12	17	14	12	16	13	13	17	15	12
4ª F	13	18	15	13	17	14	14	18	16	13
5ª F	14	19	16	14	18	15	15	19	17	14
6ª F	15	20	17	15	19	16	16	20	18	15 Fim aulas 10º
S	16	21	18	16	20	17	17	21	19	16
D	17	22	19	17	21	18	18	22	20	17
2ª F	18	23	20	18	22	19	19	23	21	18
3ª F	19	24	21	19	23	20	20	24	22	19
4ª F	20	25	22	20	24	21	21	25	23	20
5ª F	21	26	23	21	25	22	22	26	24	21
6ª F	22	27	24	22	26	23	23	27	25	22
S	23	28	25	23	27	24	24	28	26	23
D	24	29	26	24	28	25	25	29	27	24
2ª F	25	30	27	25	29	26	26	30	28	25
3ª F	26	31	28	26	30	27	27		29	26
4ª F	27		29	27	31	28	28		30	27
5ª F	28		30	28			29		31	28
6ª F	29			29			30			29
S	30			30			31			30
D				31						

Início dos estágios

Aula observada pelo orientador da Faculdade

Reuniões grupo recrut

Aulas Observadas Cláudia

Interrupção letiva (férias)

Feriado

ANEXO 2- Ficha formativa 4.2.1.a

TEXTO A – A necessidade intrínseca ao ser humano de argumentar

“Desde quando pratica o homem a argumentação? Estaríamos tentados a dizer: desde que comunica. Ou melhor ainda: desde que tem opiniões, crenças, valores e desde que faz tudo para os fazer partilhar pelos outros. Quer dizer desde sempre, na medida em que o homem se identifica, ao contrário do animal, com uma palavra, com um ponto de vista próprio sobre o mundo em que vive.

Desde quando tem o homem saber sobre a argumentação? Tudo depende do que se entende por «saber». No sentido mais lato que essa palavra pode ter, é provável que as práticas argumentativas, por mais antigas que sejam, tenham sido sempre acompanhadas por um saber espontâneo, empírico. Ainda hoje, enquanto que só raramente a argumentação é objeto de um programa de ensino e que cada um, na vida quotidiana, é confrontado com numerosas situações de argumentação, tal saber faz parte da «cultura básica» que toda a gente pode adquirir, de alguma forma por «impregnação»”

Philippe Breton (1998), *A argumentação na comunicação*, Lisboa, Publicações Dom Quixote, p. 21

QUADRO i

LÓGICA FORMAL/ DEDUTIVA	LÓGICA INFORMAL/ NÃO DEDUTIVA (também é chamada de lógica material)
Estuda a forma dos argumentos	Estuda os conteúdos dos argumentos
Os argumentos podem ser válidos ou inválidos	Os argumentos podem ser fortes ou fracos
<i>Se as premissas forem verdadeiras, a conclusão não pode ser falsa</i>	<i>Um argumento forte com premissas verdadeiras, justifica, mas não garante, a verdade da conclusão.</i>
Não tem referência com o contexto	Não pode prescindir do contexto

TEXTO B – A distinção entre argumentação e demonstração

“O que é que distingue a argumentação de uma demonstração formalmente correta?”

Antes de tudo, o facto de, numa demonstração, os signos utilizados serem, em princípio, desprovidos de qualquer ambiguidade, contrariamente à argumentação, que se desenrola numa língua natural, cuja ambiguidade não se encontra previamente excluída. Depois, porque a demonstração correta é uma demonstração conforme as regras explicitadas em sistemas formalizados. Mas também, (...) porque o estatuto dos axiomas, dos princípios de que se parte, é diferente na demonstração e na argumentação.

Numa demonstração matemática, os axiomas não estão em discussão; sejam eles considerados como evidentes, como verdadeiros ou como simples hipóteses, não há qualquer preocupação em saber se eles são, ou não, aceites pelo auditório. (...)

Como o *fim de uma argumentação* não é deduzir consequências de certas premissas, mas *provocar ou aumentar a adesão de um auditório às teses que se apresentam ao seu assentimento*, ela não se desenvolve nunca no vazio. Pressupõe, com efeito, um contacto de espíritos entre o orador e o seu auditório: é preciso que um discurso seja escutado, que um livro seja lido, pois, sem isso, a sua ação seria nula. (...)

Como a argumentação se propõe a agir sobre um auditório, modificar as suas convicções ou as suas disposições por meio de um discurso que se lhe dirige e que visa ganhar a adesão dos espíritos, em vez de impor a sua vontade pela constrição ou pela domesticação, ser-se uma pessoa a cuja opinião se atribui algum valor é já uma qualidade não negociável. (...)

(...) [A] argumentação não tem unicamente como finalidade a adesão puramente intelectual. Ela visa, muito frequentemente, incitar à ação ou, pelo menos, criar uma disposição para ação. (...)”

Chaïm Perelman, (1993), *O império retórico*, Porto, Edições Asa, pág. 29 a 31

TEXTO C– A distinção entre argumentação e demonstração: a argumentação enquanto processo persuasivo

“Argumentar é fornecer argumentos, ou seja, razões a favor ou contra uma determinada tese. Uma teoria da argumentação, na sua conceção moderna, vem assim retomar e ao mesmo tempo renovar a retórica dos gregos e dos romanos, concebida como a arte de bem falar, ou seja, a arte de falar de modo a persuadir e convencer (...).

A prova demonstrativa diz respeito à verdade de uma conclusão ou, pelo menos, à sua relação necessária com as premissas. Em princípio, a lógica formal não se ocupa da adesão de qualquer coisa à verdade das proposições em vista. A prova é impessoal, e a sua validade não depende em nada da opinião: aquele que infere no seio de um dado sistema só pode aceitar o resultado das suas deduções. Em contrapartida, toda a argumentação é pessoal; dirige-se a indivíduos em relação aos quais ela se esforça por obter adesão, a qual é suscetível de ter uma intensidade variável.

Enquanto um sistema dedutivo se apresenta como isolado de todo o contexto, uma argumentação é necessariamente situada. Para ser eficaz, esta exige um contacto entre sujeitos. É necessário que o orador (aquele que apresenta a argumentação oralmente ou por escrito) queira exercer mediante o seu discurso uma ação sobre o auditório, isto é, sobre o conjunto daqueles que se propõe influenciar. Por outro lado, é necessário que os auditores estejam dispostos a escutar, a sofrer a ação do orador, e isto a propósito de uma questão determinada.

Querer persuadir um auditor significa, antes de mais, reconhecer-lhe as capacidades e as qualidades de um ser com o qual a comunicação é possível, e em seguida, renunciar a dar-lhe ordens que exprimam uma simples relação de força, mas sim procurar ganhara a sua adesão intelectual. (...)

Toda a argumentação visa a adesão do auditório. As razões para admitir ou rejeitar uma tese podem ser diversas. A verdade ou falsidade desta constituem unicamente um motivo de adesão ou de rejeição no meio de tantos outros: uma tese pode ser admitida ou afastada porque é ou não oportuna, socialmente útil, justa e equilibrada.”

Chaïm Perelman (1987), “Argumentação”, in AAVV, *Enciclopédia Einaudi*, vol. 11, Lisboa, INCM, pp. 234 a 236

Demonstrar é fornecer provas lógicas irrecusáveis, encadeando proposições de tal modo que, a partir da primeira, se é racionalmente constrangido a aceitar a conclusão.

Argumentar é fornecer razões a favor ou contra uma determinada tese ou conclusão, tendo por finalidade provocar a adesão das pessoas a essa tese, pelo que é necessário que ela lhes pareça razoável.

ANEXO 3 – Ficha de Trabalho 4.2.1.a.

1. De acordo com o quadro da ficha formativa 4.2.1a completa os espaços em falta da tabela abaixo

	LÓGICA FORMAL	LÓGICA INFORMAL
	Estuda a forma dos argumentos	
Como podem ser os argumentos?		Os argumentos podem ser fortes ou fracos
Existe alguma regra de validade?	<u>Se as premissas forem verdadeiras, a conclusão não pode ser falsa</u>	
		Não pode prescindir do contexto

2. Atenta à mensagem que a tua professora te vai segredar ao ouvido e passa-a ao colega do lado a fim de formar uma cadeia de transmissão de mensagem. No final de cada transmissão, regista a mensagem que ouviste.

Deverás repetir este exercício para as duas mensagens diferentes que a professora transmite.

Mensagem A recebida	
Mensagem A devolvida	
Mensagem B recebida	
Mensagem B devolvida	

3. Atenta à leitura do TEXTO B e do TEXTO C da ficha formativa 4.2.1.a e preenche os espaços em falta do quadro abaixo com as informações dele retiradas.

	DEMONSTRAÇÃO	ARGUMENTAÇÃO
Lógica	Formal	
Campo de Aplicação	Aplicável às ciências lógico-dedutivas (matemática, física, etc.)	
Objetivo	Mostrar a relação necessária entre a conclusão e as premissas	
Estatuto das suas premissas		Parte de proposições discutíveis (verosímeis, plausíveis) – razões ou argumentos
Estatuto da conclusão		Verosímil, plausível, preferível, provável
Relação entre as premissas e a conclusão		As conclusões são eficazes se provocarem a adesão do auditório
Tipo de linguagem	A linguagem é formal e por isso unívoca	
Interpretação	Só há uma interpretação (univocidade) a linguagem é simbólica/ matemática	
Como está organizada		Apresenta razões a favor e contra
Dependência da matéria		Depende do que é dito e como é dito
Tipo de prova	É impessoal, a sua validade não depende em nada da opinião	
Dependência do contexto	É independente do contexto	
Relação do auditório ao orador		O auditório tem o poder de aceitar ou não a tese proposta.

ANEXO 4 - Ficha de Trabalho 4.2.1.a. - respostas

1. De acordo com o quadro da ficha formativa 4.2.1a completa os espaços em falta da tabela abaixo

	LÓGICA FORMAL	LÓGICA INFORMAL
O que estuda?	Estuda a forma dos argumentos	Estuda o conteúdo dos argumentos.
Como podem ser os argumentos?	Os argumentos podem ser válidos ou inválidos .	Os argumentos podem ser fortes ou fracos
Existe alguma regra de validade?	<u>Se as premissas forem verdadeiras, a conclusão não pode ser falsa</u>	<u>Um Argumento Forte com premissas verdadeiras, justifica, mas não garante, a verdade da conclusão.</u>
Qual a sua ligação ao contexto?	Não tem referência com o contexto	Não pode prescindir do contexto

2. Atenta à mensagem que a tua professora te vai segredar ao ouvido e passa-a ao colega do lado a fim de formar uma cadeia de transmissão de mensagem. No final de cada transmissão, regista a mensagem que ouviste.

Deverás repetir este exercício para as duas mensagens diferentes que a professora transmite.

Mensagem A recebida	O céu será tanto mais belo, quanto mais belas forem as flores, os pássaros, a música e a harmonia que paira no ar e nos inebria a alma.
Mensagem A devolvida	
Mensagem B recebida	O quadrado da hipotenusa é igual à soma do quadrado dos catetos.
Mensagem B devolvida	

(Este exercício tem como finalidade o reconhecimento intuitivo por parte dos alunos das diferenças comunicativas existentes entre os dois tipos de linguagem: a linguagem formal e unívoca e a linguagem informal e equívoca.)

3. Atenta à leitura do TEXTO B e do TEXTO C da ficha formativa 4.2.1.a e preenche os espaços em falta do quadro abaixo com as informações dele retiradas.

	DEMONSTRAÇÃO	ARGUMENTAÇÃO
Lógica	Formal	Informal
Campo de Aplicação	Aplicável às ciências lógico-dedutivas (matemática, física, etc.)	Aplicável às ciências sociais e humanas e à vida quotidiana
Objetivo	Mostrar a relação necessária entre a conclusão e as premissas	Apresentação das razões a favor ou contra uma determinada tese
Estatuto das suas premissas	Parte de proposições indiscutíveis (verdadeiras ou falsas) - provas	Parte de proposições discutíveis (verosímeis, plausíveis) – razões ou argumentos
Estatuto da conclusão	Necessária, evidente, constringente	Verosímil, plausível, preferível, provável
Relação entre as premissas e a conclusão	Há uma relação de necessidade lógica entre a conclusão e as premissas	As conclusões são eficazes se provocarem a adesão do auditório
Tipo de linguagem	A linguagem é formal e por isso unívoca	A linguagem é natural e por isso equívoca
Interpretação	Só há uma interpretação (univocidade) a linguagem é simbólica/ matemática	Há múltiplas interpretações (equivocidade, polivalência) e a linguagem é verbal.
Como está organizada	Reduz-se a um cálculo lógico-formal	Apresenta razões a favor e contra
Dependência da matéria	É independente da matéria ou conteúdo	Depende do que é dito e como é dito
Tipo de prova	É impessoal, a sua validade não depende em nada da opinião	É pessoal, pretende conquistar a adesão do auditório
Dependência do contexto	É independente do contexto	É sempre contextualizada
Relação do auditório ao orador	O orador tem autoridade incontestável (autoridade lógica)	O auditório tem o poder de aceitar ou não a tese proposta.

ANEXO 5 – Ficha de Trabalho 4.2.2.e.

I

Selecione a alternativa correta

<p>1. «Sempre que vi a Mariana, ela usava brincos. Logo, da próxima vez que vir a Mariana, ela usará brincos». Trata-se de</p> <p>a) um argumento indutivo, porque a verdade da premissa torna a conclusão apenas provável.</p> <p>b) um argumento dedutivo, porque a verdade da premissa implica a verdade da conclusão.</p> <p>c) um argumento indutivo, porque a verdade da premissa impossibilita a falsidade da conclusão.</p> <p>d) um argumento dedutivo, porque a sua validade depende unicamente da sua forma lógica.</p>	<p>2. Para obter um argumento indutivo forte, por generalização,</p> <p>a) é necessário partir de uma amostra representativa.</p> <p>b) é suficiente inferir a partir de premissas gerais.</p> <p>c) é necessário demonstrar a verdade da conclusão.</p> <p>d) é suficiente respeitar as regras da lógica formal.</p>
<p>3. Um argumento por analogia é um argumento</p> <p>a) dedutivo que parte de uma boa comparação entre realidades diferentes.</p> <p>b) não dedutivo que parte de semelhanças entre realidades diferentes.</p> <p>c) dedutivo que parte de certo número de semelhanças entre realidades diferentes.</p> <p>d) não dedutivo que parte de diferenças relevantes entre realidades semelhantes.</p>	<p>4. Num raciocínio indutivo forte, a verdade</p> <p>a) da conclusão é garantida pela verdade das premissas.</p> <p>b) das premissas torna provável a validade da conclusão.</p> <p>c) da conclusão é garantida pela validade das premissas.</p> <p>d) das premissas torna provável a verdade da conclusão.</p>
<p>5. O argumento de autoridade será inválido se:</p> <p>a) o especialista usado for um perito no tema em questão.</p> <p>b) não existir controvérsia entre os especialistas do tema em questão.</p> <p>c) existir controvérsia entre os especialistas no tema em questão.</p> <p>d) o especialista invocado não tiver interesses pessoais no tema em causa.</p>	<p>6. Os meus amigos adoram ler. Logo, todas as pessoas da idade deles adoram ler. Este exemplo traduz:</p> <p>a) um argumento por analogia.</p> <p>b) um entimema.</p> <p>c) uma indução por previsão válida.</p> <p>d) uma indução por generalização inválida.</p>

Identifique cada um dos argumentos que se seguem e avalie o seu grau de força.

1. A evolução das espécies é um facto, pois todos os biólogos reputados aceitam a teoria da evolução das espécies.

2. Quando nos queimamos, sentimos dor, o que nos faz ter um certo comportamento. Quando os animais se queimam, têm um comportamento semelhante. Por isso, os animais sentem dor quando se queimam.

3. Pelo que observámos até hoje, ao aumento dos impostos segue-se o crescimento do desemprego. Os impostos aumentaram. Por isso, o desemprego vai crescer.

4. O Estado é como um grande organismo. Num organismo saudável, cada órgão desempenha bem o seu papel. Por isso, se queremos viver num Estado saudável, cada cidadão tem de cumprir a sua função.

5. As andorinhas têm penas, os pardais têm penas e as galinhas também, logo, todas as aves devem ter penas.

6. A placa na base da torre de Pisa informa que Galileu realizou ali experiências sobre a queda dos corpos. Assim sendo, Galileu deve ter realizado essas experiências na torre de Pisa.

7. Desde sempre que as árvores de folha caduca, no outono, perdem as suas folhas, por isso, o meu Plátano, que é uma árvore de folha caduca, irá perder as folhas este outono.

8. Descartes defendeu que a matéria tem a propriedade da extensão. Dado que Descartes é uma sumidade filosófica, a matéria deve ter a propriedade da extensão.

9. 10% dos diagnósticos médicos são errados. É provável que o diagnóstico que o meu médico fez sobre o meu problema mental esteja errado.

10. Desde a invenção do automóvel que os condutores sofrem acidentes. É de esperar que no futuro os acidentes que envolvam automóveis continuem a existir.

11. Algumas mães são como as galinhas, protegem demasiado os filhos não os deixando sair do ninho.

ANEXO 6– Ficha de Trabalho 4.2.2.e. - respostas

I

Selecione a alternativa correta

<p>1. «Sempre que vi a Mariana, ela usava brincos. Logo, da próxima vez que vir a Mariana, ela usará brincos». Trata-se de</p> <p>e) <u>um argumento indutivo, porque a verdade da premissa torna a conclusão apenas provável.</u></p> <p>f) um argumento dedutivo, porque a verdade da premissa implica a verdade da conclusão.</p> <p>g) um argumento indutivo, porque a verdade da premissa impossibilita a falsidade da conclusão.</p> <p>h) um argumento dedutivo, porque a sua validade depende unicamente da sua forma lógica.</p>	<p>2. Para obter um argumento indutivo forte, por generalização,</p> <p>e) <u>é necessário partir de uma amostra representativa.</u></p> <p>f) é suficiente inferir a partir de premissas gerais.</p> <p>g) é necessário demonstrar a verdade da conclusão.</p> <p>h) é suficiente respeitar as regras da lógica formal.</p>
<p>3. Um argumento por analogia é um argumento</p> <p>e) dedutivo que parte de uma boa comparação entre realidades diferentes.</p> <p>f) <u>não dedutivo que parte de semelhanças entre realidades diferentes.</u></p> <p>g) dedutivo que parte de certo número de semelhanças entre realidades diferentes.</p> <p>h) não dedutivo que parte de diferenças relevantes entre realidades semelhantes.</p>	<p>4. Num raciocínio indutivo forte, a verdade</p> <p>e) da conclusão é garantida pela verdade das premissas.</p> <p>f) das premissas torna provável a validade da conclusão.</p> <p>g) da conclusão é garantida pela validade das premissas.</p> <p>h) <u>das premissas torna provável a verdade da conclusão.</u></p>
<p>5. O argumento de autoridade será inválido se:</p> <p>a) o especialista usado for um perito no tema em questão;</p> <p>b) não existir controvérsia entre os especialistas do tema em questão;</p> <p>c) <u>existir controvérsia entre os especialistas do tema em questão;</u></p> <p>d) o especialista invocado não tiver interesses pessoais no tema em causa.</p>	<p>6. Os meus amigos adoram ler. Logo, todas as pessoas da idade deles adoram ler. Este exemplo traduz:</p> <p>a) um argumento por analogia</p> <p>b) um entimema;</p> <p>c) uma indução por previsão válida;</p> <p>d) <u>uma indução por generalização inválida.</u></p>

Identifique cada um dos argumentos que se seguem.

1. A evolução das espécies é um facto, pois todos os biólogos reputados aceitam a teoria da evolução das espécies.

Argumento de autoridade, forte.

2. Quando nos queimamos, sentimos dor, o que nos faz ter um certo comportamento. Quando os animais se queimam, têm um comportamento semelhante. Por isso, os animais sentem dor quando se queimam.

Argumento de analogia, forte.

3. Pelo que observámos até hoje, ao aumento dos impostos segue-se o crescimento do desemprego. Os impostos aumentaram. Por isso, o desemprego vai crescer.

Argumento Indutivo por previsão, forte.

4. O Estado é como um grande organismo. Num organismo saudável, cada órgão desempenha bem o seu papel. Por isso, se queremos viver num Estado saudável, cada cidadão tem de cumprir a sua função.

Argumento de analogia, fraco, uma vez que as semelhanças são poucas.

5. As andorinhas têm penas, os pardais têm penas e as galinhas também, logo, todas as aves devem ter penas.

Argumento indutivo por generalização, fraco.

6. A placa na base da torre de Pisa informa que Galileu realizou ali experiências sobre a queda dos corpos. Assim sendo, Galileu deve ter realizado essas experiências na torre de Pisa.

Argumento de autoridade, forte.

7. Desde sempre que as árvores de folha caduca, no outono, perdem as suas folhas, por isso, o meu Plátano, que é uma árvore de folha caduca, irá perder as folhas este outono.

Argumento Indutivo, por previsão, forte.

8. Descartes defendeu que a matéria tem a propriedade da extensão. Dado que Descartes é uma sumidade filosófica, a matéria deve ter a propriedade da extensão.

Argumento de autoridade, forte.

9. 10% dos diagnósticos médicos são errados. É provável que o diagnóstico que o meu médico fez sobre o meu problema mental esteja errado.

Argumento indutivo por generalização, fraco.

10. Desde a invenção do automóvel que os condutores sofrem acidentes. É de esperar que no futuro os acidentes que envolvam automóveis continuem a existir.

Argumento indutivo, por previsão, forte.

11. Algumas mães são como as galinhas, protegem demasiado os filhos não os deixando sair do ninho.

Argumento de analogia, fraco.

ANEXO 7 – Ficha de trabalho 4.2.2.f

I

Selecione de entre as alternativas a única alínea correta.

1. Ninguém provou a sua inocência. Logo, ela é culpada.

- a) Derrapagem.
- b) Falso dilema.
- c) Apelo à ignorância.
- d) Petição de princípio.

2. O regime democrático é justo, porque é um regime onde impera a justiça. Este enunciado é exemplo da seguinte falácia:

- a) apelo à ignorância
- b) causa falsa
- c) petição de princípio
- d) falso dilema

3. «O meu professor está sempre a dizer que devemos fazer os trabalhos de casa. Mas, no seu tempo de estudante, ele era o maior “baldas” da escola: nunca fazia o que lhe mandavam e reprovou pelo menos três anos por faltas. Portanto, não faço os trabalhos de casa e não vou à aula.»

- a) Falso dilema.
- b) Boneco de palha.
- c) Ad hominem.
- d) Derrapagem

4. [Sobre Camões] Poeta ou aventureiro? Cartaz publicitário da RTP ao programa «Grandes Portugueses».

- a) Falso dilema, porque as opções não esgotam todas as possibilidades.
- b) Apelo à ignorância, porque Camões foi ambas as coisas.
- c) Apelo à ignorância, porque se quer concluir algo sobre Camões a partir da nossa ignorância sobre ele.
- d) Falso dilema, porque as alternativas são falsas

5. Se se legaliza o aborto até às 10 semanas, a seguir legaliza-se o aborto até às 20 semanas. E, se se legaliza o aborto até às 20 semanas, a seguir legaliza-se o aborto até às 30 semanas. E, se se legaliza o aborto até às 30 semanas, a seguir legaliza-se o aborto até imediatamente antes o nascimento. E, se se legaliza o aborto até imediatamente antes o nascimento, a seguir legaliza-se o infanticídio. Logo, não se pode legalizar o aborto até às 10 semanas.

- a) Derrapagem, porque se refuta uma afirmação derivando delas consequências prováveis mas inaceitáveis.
- b) Derrapagem, porque o argumento obriga a aceitar a conclusão.
- c) Falso dilema, porque o argumento coloca duas possibilidades como as únicas existentes: legalizar o infanticídio ou legalizar o aborto até às dez semanas.

II

Identifique em cada um dos argumentos, a falácia formal ou informal por eles cometida.

1. Ou consideras que o argumento do desígnio é um bom argumento ou não és verdadeiramente religioso. Ok... Então continuas a dizer que o argumento do desígnio não é um bom argumento? Sendo assim, vejo-me obrigado a dizer que tu não és verdadeiramente crente.
2. O Ernesto, num teste de Filosofia do 11º Ano, escreveu o seguinte: «Platão foi realmente um grande filósofo, mas enganou-se quando disse: “É preferível ser vítima de injustiça do que praticá-la.” Faço esta afirmação porque sei que ele era homossexual.»
3. «Quando exigiram ao senador americano Joseph Macarthy provas para sustentar a sua acusação de que uma certa pessoa era comunista, ele declarou: “Não tenho muita informação sobre isso, exceto a declaração genérica da CIA de que nada existe nos seus ficheiros que refute os seus possíveis contatos comunistas”.» A. Weston, *A arte de Argumentar*, Gradiva, pág. 110
4. “Ler é uma grande chatice, pois os livros (ai aquelas letras todas...) têm pouco interesse. São...O que é que queres que te diga, Maria? São aborrecidos!”
5. A única razão que pode existir para se defender o aborto é a defesa do sexo indiscriminado e irresponsável.
6. Ser contra o aborto equivale a defender valores conservadores e reacionários.
7. As teorias comunistas de Karl Marx acerca da sociedade estão erradas. Com efeito, esse homem foi um falhado e nunca ganhou dinheiro suficiente para sustentar a família.
8. Ainda ninguém provou que Deus existe. Logo, Deus não existe.
9. É pegar ou largar!
10. Num congresso, falei com 200 professores de Filosofia portugueses e nenhum relacionou a afirmação “Atitude socrática significa atitude crítica” com o atual primeiro-ministro, José Sócrates. Ora, 200 professores é muita gente... É gente suficiente para percebermos que nenhum professor português poderia relacionar essa afirmação com o primeiro-ministro.
11. Os filósofos tal como os políticos querem convencer os seus interlocutores de que têm razão. Além disso, tanto uns como os outros são pessoas com qualidades e defeitos, têm amor-próprio e interesses pessoais, mas também momentos de generosidade e... Bem, são parecidos em muitas outras coisas, pois ao fim e ao cabo são todos humanos. Ora, sabe-se que um dos principais objetivos dos políticos é conquistar o poder. Por isso, não custa adivinhar que conquistar o poder também é objetivo importante dos filósofos.
12. O professor de Filosofia do Frederico, do Jaime e da Júlia organizou uma feira do livro na escola. Sugeriu aos alunos que comprassem um livro (recomendou vários, nomeadamente “**A Voz dos Deuses**”, de João Aguiar e “**Michael Kohlhaas, O Rebelde**”, de H. Kleist). Para os convencer disse-lhes que caso a feira do livro não fosse um sucesso ele, como organizador, ficaria mal visto.

13.

Jaime: - Demonstra que nunca me enganaste, Mafalda.

Mafalda: - Eu nunca te fui infiel, mas como posso eu demonstrar isso? Não tenho a minha vida registada num filme. Não te basta a minha palavra? Que culpa tenho eu de seres ciumento?

Jaime: - Demonstra!

Mafalda: Não sejas parvo! É óbvio que não consigo.

Jaime: - Sendo assim, Mafalda, dou como adquirido que já me enganaste.

14.

Já sei que mudaste para a casa nova. E quanto ao telefone e à ligação à Internet?

- Escolhi aquela empresa de que te falei no outro dia.

- Porquê essa?

- Bem... Agradou-me particularmente o facto de ter um anúncio publicitário com o Ricardo Araújo Pereira: ele elogia imenso os serviços prestados por aquela empresa.

15. Se amanhã me sair o euromilhões, compro esta vivenda. Não saiu o euromilhões. Logo, não compro esta vivenda.

16. A mãe do Manelinho, com uma voz doce e calma, disse “Se não souberes responder a estas questões amanhã, sabes quantas vezes vais copiar as respostas? Sabes? 50 vezes cada uma! Além disso, pode acontecer que seja necessário sacudir o pó do teu casaco – com ele vestido!”

17. Conheço dezenas de pessoas católicas e nenhuma delas se considera moralmente obrigada a respeitar a proibição papal dos preservativos e de outros meios anticoncetivos. Consequentemente, pode-se afirmar que nenhum católico se considera moralmente obrigado a respeitar essa proibição.

18. Sr. Dr. Juiz peço-lhe por favor que não me prenda, porque se o fizer os meus filhos ficam desamparados.

19. Ainda ninguém provou que Deus existe. Logo, Deus não existe.

20. Ou te portas bem e tiras boas notas ou então bem podes esquecer as férias de verão.

21. O José Machuca é inteligente ou anormal. Como não se revelou inteligente, logo é anormal.

22. Comeu laranja à noite, antes de se ir deitar, e sentiu-se mal. Logo, a laranja faz mal ao organismo quando ingerida à noite.

23. Toda a gente sabe que os políticos são corruptos. Por isso, não faz sentido provar o contrário.

24. É pegar ou largar!

25. Einstein, o maior génio de todos os tempos gostava de maçãs. Logo, as maçãs são o melhor alimento do mundo.

26. Querem mais escolas abertas? Querem melhores condições no nosso país? Querem mais emprego, então não votem nesse político.

27. O que é a História? É a ciência que estuda factos históricos.
28. Se está a nevar, os aviões não levantam voo. Os aviões não levantam voo. Logo, está a nevar.
29. Aquilo que os defensores da eutanásia querem é muito claro. Querem poder matar quem esteja muito doente. É essa a razão pela qual me oponho à prática da eutanásia.
30. Se aprovarmos leis contra as armas automáticas, não demorará muito até aprovarmos leis contra todas as armas. E, se aprovarmos leis contra todas as armas, começaremos a restringir os nossos direitos. E, se começarmos a restringir os nossos direitos, acabaremos por viver num Estado totalitário. Portanto, não devemos banir as armas automáticas.

III

No diálogo seguinte, procure identificar as falácias nele cometidas.

- Obrigada por nos teres guardado lugar – diz Joana ao seu amigo Francisco, quando com a sua amiga Luísa se senta numa esplanada cheia de gente.
- Tudo bem – diz Francisco.
- Demorámos por causa da aula do professor Lúcio acerca dos problemas sociais – diz Joana com ar enfasiado. – É um snob arrogante como nunca conheci. _____
- De que tratou a aula?
- De assédio sexual no local de trabalho, o que, sem dúvida, é um grave problema hoje em dia.
- Não me digas.
- Olha, a minha amiga Amélia é despachante numa empresa de camiões e disse-me que já foi objeto de assédio sexual dezenas de vezes. Os camionistas têm *posters* da *Playboy* colados por todo o lado e estão sempre a meter-se com ela, a «mandar bocas» e a convidá-la para aquilo que sabes. Um deles deu-lhe umas palmadas no traseiro.
- Olha, há uma coisa chamada liberdade de expressão. – Disse Francisco rindo – Queres negar a esses tipos liberdade de expressão? _____
- Liberdade de expressão, uma ova! – responde Joana, furiosa. – Palmadinhas no traseiro não é liberdade de expressão, é contacto físico abusivo! Homens! O teu problema, Francisco, é que és homem! Se fosses mulher verias as coisas como elas realmente são. _____
- Luísa acenava a cabeça aprovando-a. Francisco continuava a rir, divertido com a indignação de Joana. Mas esta voltou ao ataque.
- Joana: – O problema, o vosso problema, homens, é que olham para as mulheres sempre como objetos sexuais. Isso torna o assédio sexual inevitável. _____

Francisco (protestando): – São vocês que nos tratam como objetos sexuais! Vestem-se todas provocantes e exibicionistas porque julgam que os homens são todos uns animais, que são só instinto e só pensam em sexo. É ou não é assim que nos veem? _____

Joana: – A tua resposta é tão digna que nem vou gastar palavras. Só quem não quer ver os factos é que nega que a Amélia seja uma vítima daqueles camionistas. _____

Francisco: – Está bem. Mas como defines assédio sexual? É que, se não se consegue definir, toda e qualquer proibição é inútil. _____

Joana: – Bem, não sei exatamente, tenho de pensar nisso.

Francisco (triumfante): – Eu sabia! Não consegues defini-lo, o que significa que nem sabes se existe! Se não fosses uma feminista tão radical admitirias que essa conversa do assédio sexual é uma treta. _____

Joana (explodindo de fúria): – Eu, radical? A verdade é que tu é que és um sexista radical. O que estás a dizer é que as mulheres devem continuar a ser o que eram há séculos atrás: objetos decorativos e seres dóceis, mansos, dos quais os machos fazem o que querem! Não é, Luísa?

Luísa: – Exatamente.

Francisco: – Mas que argumento sem pés nem cabeça! O que estás a dizer é que devíamos abolir qualquer diferença entre homens e mulheres e criar uma sociedade unissexual em que todos agiríamos como robôs. Não é, Luísa? _____

Luísa: – De modo algum, ela está a tentar...

Joana (interrompendo-a): – Não estás bom da cabeça. Os teus argumentos são para atrasados. Furiosa, atira o resto do café contra Francisco. _____

Outras pessoas que ouviram o explosivo debate levantam-se e aplaudem Joana. Algumas começam a gritar: «Fim ao assédio sexual! Fim ao assédio sexual!». Começam a rodear Francisco e a gesticular de forma ameaçadora. Irritado e humilhado, este levanta-se e abandona o local.

HURLEY, *A Concise Introduction to Logic*, Wadsworth, Califórnia, pp. 132-134. (adaptado)

ANEXO 8– Ficha de trabalho 4.2.2.f - respostas

I

Selecione de entre as alternativas a única alínea correta.

1. Ninguém provou a sua inocência. Logo, ela é culpada.

- a) Derrapagem.
- b) Falso dilema.
- c) Apelo à ignorância.
- d) Petição de princípio.

2. O regime democrático é justo, porque é um regime onde impera a justiça. Este enunciado é exemplo da seguinte falácia:

- a) apelo à ignorância
- b) causa falsa
- c) petição de princípio
- d) falso dilema

3. «O meu professor está sempre a dizer que devemos fazer os trabalhos de casa. Mas, no seu tempo de estudante, ele era o maior “baldas” da escola: nunca fazia o que lhe mandavam e reprovou pelo menos três anos por faltas. Portanto, não faço os trabalhos de casa e não vou à aula.»

- a) Falso dilema.
- b) Boneco de palha.
- c) Ad hominem.
- d) Derrapagem

4. [Sobre Camões] Poeta ou aventureiro? Cartaz publicitário da RTP ao programa «Grandes Portugueses».

- a) Falso dilema, porque as opções não esgotam todas as possibilidades.
- b) Apelo à ignorância, porque Camões foi ambas as coisas.
- c) Apelo à ignorância, porque se quer concluir algo sobre Camões a partir da nossa ignorância sobre ele.
- d) Falso dilema, porque as alternativas são falsas

5. Se se legaliza o aborto até às 10 semanas, a seguir legaliza-se o aborto até às 20 semanas. E, se se legaliza o aborto até às 20 semanas, a seguir legaliza-se o aborto até às 30 semanas. E, se se legaliza o aborto até às 30 semanas, a seguir legaliza-se o aborto até imediatamente antes o nascimento. E, se se legaliza o aborto até imediatamente antes o nascimento, a seguir legaliza-se o infanticídio. Logo, não se pode legalizar o aborto até às 10 semanas.

- a) Derrapagem, porque se refuta uma afirmação derivando delas consequências prováveis mas inaceitáveis.
- b) Derrapagem, porque o argumento obriga a aceitar a conclusão.

c) Falso dilema, porque o argumento coloca duas possibilidades como as únicas existentes: legalizar o infanticídio ou legalizar o aborto até às dez semanas.

II

Identifique em cada um dos argumentos, a falácia formal ou informal por eles cometida.

1. Ou consideras que o argumento do desígnio é um bom argumento ou não és verdadeiramente religioso. Ok... Então continuas a dizer que o argumento do desígnio não é um bom argumento? Sendo assim, vejo-me obrigado a dizer que tu não és verdadeiramente crente. Falso dilema

2. O Ernesto, num teste de Filosofia do 11º Ano, escreveu o seguinte: «Platão foi realmente um grande filósofo, mas enganou-se quando disse: “É preferível ser vítima de injustiça do que praticá-la.” Faça esta afirmação porque sei que ele era homossexual.» Ad hominem

3. «Quando exigiram ao senador americano Joseph Macarthy provas para sustentar a sua acusação de que uma certa pessoa era comunista, ele declarou: “Não tenho muita informação sobre isso, exceto a declaração genérica da CIA de que nada existe nos seus ficheiros que refute os seus possíveis contatos comunistas”.» A. Weston, A arte de Argumentar, Gradiva, pág. 110 Ad ignorantiam

4. “Ler é uma grande chatice, pois os livros (ai aquelas letras todas...) têm pouco interesse. São...O que é que queres que te diga, Maria? São aborrecidos!” Petição de princípio

5. A única razão que pode existir para se defender o aborto é a defesa do sexo indiscriminado e irresponsável. Boneco de palha

6. Ser contra o aborto equivale a defender valores conservadores e reacionários. Boneco de palha

7. As teorias comunistas de Karl Marx acerca da sociedade estão erradas. Com efeito, esse homem foi um falhado e nunca ganhou dinheiro suficiente para sustentar a família. Ad hominem

8. Ainda ninguém provou que Deus existe. Logo, Deus não existe. Ad ignorantiam

9. É pegar ou largar! Falso dilema

10. Num congresso, falei com 200 professores de Filosofia portugueses e nenhum relacionou a afirmação “Atitude socrática significa atitude crítica” com o atual primeiro-ministro, José Sócrates. Ora, 200 professores é muita gente... É gente suficiente para percebermos que nenhum professor português poderia relacionar essa afirmação com o primeiro-ministro. Generalização precipitada

11. Os filósofos tal como os políticos querem convencer os seus interlocutores de que têm razão. Além disso, tanto uns como os outros são pessoas com qualidades e defeitos, têm amor-próprio e interesses pessoais, mas também momentos de generosidade e... Bem, são parecidos em muitas outras coisas, pois ao fim e ao cabo são todos humanos. Ora, sabe-se que um dos principais objetivos dos políticos é conquistar o poder. Por isso, não custa adivinhar que conquistar o poder também é objetivo importante dos filósofos. Falsa Analogia

12. O professor de Filosofia do Frederico, do Jaime e da Júlia organizou uma feira do livro na escola. Sugeriu aos alunos que comprassem um livro (recomendou vários, nomeadamente “A

Voz dos Deuses”, de João Aguiar e **“Michael Kohlhaas, O Rebelde**”, de H. Kleist). Para os convencer disse-lhes que caso a feira do livro não fosse um sucesso ele, como organizador, ficaria mal visto. Ad misericordiam

13.

Jaime: - Demonstra que nunca me enganaste, Mafalda.

Mafalda: - Eu nunca te fui infiel, mas como posso eu demonstrar isso? Não tenho a minha vida registada num filme. Não te basta a minha palavra? Que culpa tenho eu de seres ciumento?

Jaime: - Demonstra!

Mafalda: Não sejas parvo! É óbvio que não consigo.

Jaime: - Sendo assim, Mafalda, dou como adquirido que já me enganaste. Ad ignorantiam

14.

Já sei que mudaste para a casa nova. E quanto ao telefone e à ligação à Internet?

- Escolhi aquela empresa de que te falei no outro dia.

- Porquê essa?

- Bem... Agradou-me particularmente o facto de ter um anúncio publicitário com o Ricardo Araújo Pereira: ele elogia imenso os serviços prestados por aquela empresa. Ad verecundiam

15. Se amanhã me sair o euromilhões, compro esta vivenda. Não saiu o euromilhões. Logo, não compro esta vivenda. Falácia formal da negação do antecedente.

16. A mãe do Manelinho, com uma voz doce e calma, disse “Se não souberes responder a estas questões amanhã, sabes quantas vezes vais copiar as respostas? Sabes? 50 vezes cada uma! Além disso, pode acontecer que seja necessário sacudir o pó do teu casaco – com ele vestido!”
Ad baculum

17. Conheço dezenas de pessoas católicas e nenhuma delas se considera moralmente obrigada a respeitar a proibição papal dos preservativos e de outros meios anticoncetivos. Consequentemente, pode-se afirmar que nenhum católico se considera moralmente obrigado a respeitar essa proibição. Generalização precipitada

18. Sr. Dr. Juiz peço-lhe por favor que não me prenda, porque se o fizer os meus filhos ficam desamparados. Ad misericordiam

19. Ainda ninguém provou que Deus existe. Logo, Deus não existe. Ad ignorantiam

20. Ou te portas bem e tiras boas notas ou então bem podes esquecer as férias de verão. Ad baculum

21. O José Machuca é inteligente ou anormal. Como não se revelou inteligente, logo é anormal. Falso dilema

22. Comeu laranja à noite, antes de se ir deitar, e sentiu-se mal. Logo, a laranja faz mal ao organismo quando ingerida à noite. Falsa Causa

23. Toda a gente sabe que os políticos são corruptos. Por isso, não faz sentido provar o contrário. Ex populum ou demagógica

24. É pegar ou largar! Falso dilema
25. Einstein, o maior génio de todos os tempos gostava de maçãs. Logo, as maçãs são o melhor alimento do mundo. Ad verecundiam
26. Querem mais escolas abertas? Querem melhores condições no nosso país? Querem mais emprego, então não votem nesse político. Ad baculum
27. O que é a História? É a ciência que estuda factos históricos. Petição de princípio
28. Se está a nevar, os aviões não levantam voo. Os aviões não levantam voo. Logo, está a nevar. Falácia formal da afirmação do consequente
29. Aquilo que os defensores da eutanásia querem é muito claro. Querem poder matar quem esteja muito doente. É essa a razão pela qual me oponho à prática da eutanásia. Boneco de palha
30. Se aprovarmos leis contra as armas automáticas, não demorará muito até aprovarmos leis contra todas as armas. E, se aprovarmos leis contra todas as armas, começaremos a restringir os nossos direitos. E, se começarmos a restringir os nossos direitos, acabaremos por viver num Estado totalitário. Portanto, não devemos banir as armas automáticas. Derrapagem

II

No diálogo seguinte, procure identificar as falácias nele cometidas.

- Obrigada por nos teres guardado lugar – diz Joana ao seu amigo Francisco, quando com a sua amiga Luísa se senta numa esplanada cheia de gente.
- Tudo bem – diz Francisco.
- Demorámos por causa da aula do professor Lúcio acerca dos problemas sociais – diz Joana com ar enfasiado. – É um snob arrogante como nunca conheci. Ad hominem
- De que tratou a aula?
- De assédio sexual no local de trabalho, o que, sem dúvida, é um grave problema hoje em dia.
- Não me digas.
- Olha, a minha amiga Amélia é despachante numa empresa de camiões e disse-me que já foi objeto de assédio sexual dezenas de vezes. Os camionistas têm *posters* da *Playboy* colados por todo o lado e estão sempre a meter-se com ela, a «mandar bocas» e a convidá-la para aquilo que sabes. Um deles deu-lhe umas palmadas no traseiro.
- Olha, há uma coisa chamada liberdade de expressão. – Disse Francisco rindo – Queres negar a esses tipos liberdade de expressão? Boneco de palha
- Liberdade de expressão, uma ova! – responde Joana, furiosa. – Palmadinhas no traseiro não é liberdade de expressão, é contacto físico abusivo! Homens! O teu problema, Francisco, é que és homem! Se fosses mulher verias as coisas como elas realmente são. Ad hominem

Luísa acenava a cabeça aprovando-a. Francisco continuava a rir, divertido com a indignação de Joana. Mas esta voltou ao ataque.

Joana: – O problema, o vosso problema, homens, é que olham para as mulheres sempre como objetos sexuais. Isso torna o assédio sexual inevitável. Boneco de palha

Francisco (protestando): – São vocês que nos tratam como objetos sexuais! Vestem-se todas provocantes e exibicionistas porque julgam que os homens são todos uns animais, que são só instinto e só pensam em sexo. É ou não é assim que nos veem? Boneco de palha

Joana: – A tua resposta é tão digna que nem vou gastar palavras. Só quem não quer ver os factos é que nega que a Amélia seja uma vítima daqueles camionistas. Ad ignorantiam

Francisco: – Está bem. Mas como defines assédio sexual? É que, se não se consegue definir, toda e qualquer proibição é inútil. Ad ignorantiam

Joana: – Bem, não sei exatamente, tenho de pensar nisso.

Francisco (triunfante): – Eu sabia! Não consegues defini-lo, o que significa que nem sabes se existe! Se não fosses uma feminista tão radical admitirias que essa conversa do assédio sexual é uma treta. Ad hominem

Joana (explodindo de fúria): – Eu, radical? A verdade é que tu é que és um sexista radical. O que estás a dizer é que as mulheres devem continuar a ser o que eram há séculos atrás: objetos decorativos e seres dóceis, mansos, dos quais os machos fazem o que querem! Não é, Luísa? Boneco de palha

Luísa: – Exatamente.

Francisco: – Mas que argumento sem pés nem cabeça! O que estás a dizer é que devíamos abolir qualquer diferença entre homens e mulheres e criar uma sociedade unissexual em que todos agiríamos como robôs. Não é, Luísa? Boneco de palha

Luísa: – De modo algum, ela está a tentar...

Joana (interrompendo-a): – Não estás bom da cabeça. Os teus argumentos são para atrasados. Furiosa, atira o resto do café contra Francisco. Ad hominem

Outras pessoas que ouviram o explosivo debate levantam-se e aplaudem Joana. Algumas começam a gritar: «Fim ao assédio sexual! Fim ao assédio sexual!». Começam a rodear Francisco e a gesticular de forma ameaçadora. Irritado e humilhado, este levanta-se e abandona o local.

HURLEY, *A Concise Introduction to Logic*, Wadsworth, Califórnia, pp. 132-134. (adaptado)

ANEXO 9 – Ficha de trabalho sobre falácias informais

Identifique, justificando, para cada argumento a/ as falácias informais nele presentes

1. As finanças de um governo são como as finanças de uma família. Uma família não pode gastar mais do que recebe.

2. Eu sonho com monstros. O meu irmão sonha com monstros. Logo, todas as pessoas sonham com monstros.

3. Na segunda-feira passada, a televisão avariou. Esta segunda-feira, tive um acidente de viação. Logo, coisas más acontecem sempre às segundas-feiras.

4. As analogias são como fatos alugados. Raramente encaixam ou são adequados.

5. O dinheiro traz felicidade, logo, se não tiveres muito dinheiro não podes ser feliz.

6. Não devemos ouvir a opinião do António. Ouvi dizer que mentiu acerca da viabilidade da sua empresa para despedir todos os seus colaboradores.

7. Declarar que a economia de um país um dia vai crescer é falso, pois ainda ninguém demonstrou como isso é possível.

8. Para conseguires ter uma boa média terás de estudar arduamente. O estudo árduo exige muitas horas de dedicação. Se estudares demasiado não terás tempo para te divertires. Os jovens que não se divertem são infelizes. Logo, para obteres uma boa média serás infeliz.

9. Os portugueses gostam de futebol, por essa razão o futebol é o desporto favorito dos portugueses.

11. Este polícia passou-me uma multa porque não gosta de mim. E a prova de que não gosta de mim é ter-me passado uma multa.

12. Ou reconhecês que todos temos um destino, que explica o que nos sucede, ou defendes que a vida de cada pessoa é apenas fruto dos jogos do acaso. Ora, dado que é inconcebível que a nossa vida seja obra do acaso, resta-te aceitar que existe um destino que nos comanda.

13. Querendo proibir o consumo de drogas, o governo irá também proibir o consumo de álcool e de tabaco, de comida com gordura hidrogenada e de muitas gorduras, até legislar sobre a

nossa dieta. Devemos, portanto, opor-nos à vontade governamental de proibir o consumo de drogas.

14. Sou contra a pena de morte, porque a pena de morte tira a vida a uma pessoa.

15. Como os cientistas não podem provar que se vai dar uma guerra global, ela provavelmente não ocorrerá.

16. Nunca debes jogar. Uma vez que comeces a jogar verás que é difícil deixar o jogo. Em breve estarás a deixar todo o teu dinheiro no jogo e, inclusivamente, pode acontecer que te vires para o crime para suportar as tuas despesas e pagar as dívidas.

17. Quem não está por mim, está contra mim.

18. Não é possível ter tirado essa nota, pois eu passei as duas últimas noites a estudar!

19. Não discuto com pessoas da sua categoria.

20. Tomei o Chá Cura-Tudo e dois dias depois a minha dor no peito desapareceu...

21. Como é que alguém que vive num bairro tão luxuoso pode vir agora com discursos contra a pobreza!

22. O João é um ótimo rapaz e a Raquel é uma excelente moça. De certeza farão um ótimo casal.

23. Ver televisão é agradável porque me dá prazer.

24. Deus existe pois 85% das pessoas acreditam que sim. Não podem estar todas enganadas.

25. O Japão rendeu-se logo após a utilização de bombas atómicas por parte dos EUA. Logo, a paz foi alcançada devido à utilização de bombas atómicas.

26. Se a grande maioria dos americanos votou no D. Trump como presidente dos EUA é porque D. Trump é um bom presidente.

ANEXO 10 Ficha de trabalho sobre falácias informais - respostas

Identifique, justificando, para cada argumento a/ as falácias informais nele presentes

1. As finanças de um governo são como as finanças de uma família. Uma família não pode gastar mais do que recebe.

Falsa Analogia porque estabelece uma comparação entre as finanças de um governo e de uma família quando o número de semelhanças observadas é insuficiente para justificar a afirmação.

2. Eu sonho com monstros. O meu irmão sonha com monstros. Logo, todas as pessoas sonham com monstros.

Generalização precipitada porque parte de uma característica observada em apenas duas pessoas (o sonhar com monstros) para concluir que a mesma ocorre em todas as pessoas.

3. Na segunda-feira passada, a televisão avariou. Esta segunda-feira, tive um acidente de viação. Logo, coisas más acontecem sempre às segundas-feiras.

Falsa causa porque atribui a causa dos maus acontecimentos ao dia de segunda, quando estes se tratam de uma mera coincidência de fenómenos.

Também poderá tratar-se de uma generalização precipitada porque se induz que os maus acontecimentos, por terem surgido à segunda-feira, são sempre característicos deste dia.

4. As analogias são como fatos alugados. Raramente encaixam ou são adequados.

Falsa analogia porque faz a comparação entre as analogias e os fatos alugados quando o número de semelhanças verificadas é insuficiente para justificar a tese.

5. O dinheiro traz felicidade, logo, se não tiveres muito dinheiro não podes ser feliz.

Petição de princípio porque partimos da afirmação que o dinheiro trás felicidade para derivar que se não o tiveres não poderás sê-lo.

6. Não devemos ouvir a opinião do António. Ouvi dizer que mentiu acerca da viabilidade da sua empresa para despedir todos os seus colaboradores.

Ad hominem porque se visa desacreditizar a opinião de alguém com base em algo que ele executou de errado (a sua ação na empresa).

7. Declarar que a economia de um país um dia vai crescer é falso, pois ainda ninguém demonstrou como isso é possível.

Ad ignorantiam porque se parte da falta de prova de algo (o crescimento da economia) para concluir a sua falsidade.

8. Para conseguires ter uma boa média terás de estudar arduamente. O estudo árduo exige muitas horas de dedicação. Se estudares demasiado não terás tempo para te divertires. Os jovens que não se divertem são infelizes. Logo, para obteres uma boa média serás infeliz.

Bola de neve porque se parte da derivação de consequências, algumas prováveis (ter de estudar arduamente) outras improváveis ou pouco prováveis (não ter tempo para se divertir) para derivar algo inaceitável como forma de recusa do argumento.

9. Os portugueses gostam de futebol, por essa razão o futebol é o desporto favorito dos portugueses.

Petição de princípio porque afirma na premissa o que quer concluir, se bem que por outras palavras pois dizer que “os portugueses gostam de futebol” tem o mesmo sentido que dizer que “o futebol é o desporto favorito dos portugueses”.

10. Ninguém provou a sua inocência. Logo, ela é culpada.

Apelo à ignorância porque infere da falta de prova (da inocência de alguém) a sua culpabilidade.

11. Este polícia passou-me uma multa porque não gosta de mim. E a prova de que não gosta de mim é ter-me passado uma multa.

Petição de princípio porque afirma na premissa o que quer concluir. Assim, indica-se que o polícia passou a multa “porque não gosta de mim”, sendo que a prova apresentava assenta no mesmo facto “ter-me passado uma multa”.

12. Ou reconheces que todos temos um destino, que explica o que nos sucede, ou defendes que a vida de cada pessoa é apenas fruto dos jogos do acaso. Ora, dado que é inconcebível que a nossa vida seja obra do acaso, resta-te aceitar que existe um destino que nos comanda.

Falso dilema porque apresenta duas alternativas, ou o reconhecimento que o ser humano tem um destino ou que toda a sua existência é fruto de um acaso, como se fossem as únicas hipóteses explicativas do mesmo, podendo existir muitas outras.

13. Querendo proibir o consumo de drogas, o governo irá também proibir o consumo de álcool e de tabaco, de comida com gordura hidrogenada e de muitas gorduras, até legislar sobre a nossa dieta. Devemos, portanto, opor-nos à vontade governamental de proibir o consumo de drogas.

Bola de neve porque se parte de enumerar um conjunto de consequências pouco prováveis, como o caso da proibição do álcool, do tabaco, gorduras e hidratos de carbono, para inferir o controlo da dieta alimentar, algo que tem um carácter inaceitável, para poder mais facilmente contrapor o argumento.

14. Sou contra a pena de morte, porque a pena de morte tira a vida a uma pessoa.

Petição de princípio porque afirma na premissa o que quer concluir, uma vez que justifica a negação da pena de morte com aquilo que ela mesma é, tirar a vida a uma pessoa.

15. Como os cientistas não podem provar que se vai dar uma guerra global, ela provavelmente não ocorrerá.

Apelo à ignorância porque infere da falta de prova (da ocorrência de uma guerra global) para inferir a sua não ocorrência.

16. Nunca deves jogar. Uma vez que começas a jogar verás que é difícil deixar o jogo. Em breve estarás a deixar todo o teu dinheiro no jogo e, inclusivamente, pode acontecer que te vires para o crime para suportar as tuas despesas e pagar as dívidas.

Bola de neve porque se parte de enumerar um conjunto de consequências pouco prováveis e encadeadas (do jogar uma vez para o vício do jogo e daí para a criminalidade), mas de carácter inaceitável (como é o caso da criminalidade), para poder mais facilmente contrapor o argumento.

17. Quem não está por mim, está contra mim.

Falso dilema porque apresenta duas alternativas como se fossem as únicas podendo existir muitas outras, pois pode muito bem acontecer que “quem não esteja por mim”, também “não esteja contra mim”, mas simplesmente se abstenha de tomar partido, por exemplo.

18. Não é possível ter tirado essa nota, pois eu passei as duas últimas noites a estudar!

Ad misericordiam porque apela à pena, à compaixão (passei as duas últimas noites a estudar) para contrapor a classificação obtida.

19. Não discuto com pessoas da sua categoria.

Ad hominem porque se nega a contra-argumentação através da acusação (ofensa) de alguém.

20. Tomei o Chá Cura-Tudo e dois dias depois a minha dor no peito desapareceu...

Falsa Causa porque se justifica a cura com a toma do chá, quando poderiam existir uma multiplicidade de outros fatores que a justifiquem, podendo a toma do chá ser uma mera coincidência factual com a cura da dor.

21. Como é que alguém que vive num bairro tão luxuoso pode vir agora com discursos contra a pobreza!

Ad hominem porque se nega a possibilidade de dar credibilidade à tese de alguém, com a acusação de uma característica.

22. O João é um ótimo rapaz e a Raquel é uma excelente moça. De certeza farão um ótimo casal.

Falsa causa porque atribui como únicos pontos necessários para a harmonia do casal o facto de serem “boas pessoas”, quando para a harmonia entre o casal estão em jogo uma multiplicidade de fatores e causas.

23. Ver televisão é agradável porque me dá prazer.

Petição de princípio porque a afirmação que se pretende concluir, “ver televisão é agradável”, é já apresentada pela sua premissa “dá prazer”, uma vez que são sinónimos.

24. Deus existe pois 85% das pessoas acreditam que sim. Não podem estar todas enganadas.

Ex populum ou demagógica porque se apela ao facto de uma grande percentagem de pessoas acreditarem para inferir a sua existência. (Até Galileu, todas as pessoas também acreditavam que era o Sol que andava à volta da Terra e na verdade isso estava errado).

25. O Japão rendeu-se logo após a utilização de bombas atómicas por parte dos EUA. Logo, a paz foi alcançada devido à utilização de bombas atómicas.

Falsa causa porque se atribui como causa da paz a utilização de bombas atómicas, quando isso foi simplesmente uma correlação de fenómenos sem uma extrapolação de causa. A causa da paz alcançada foi a consciencialização do perigo que as bombas atómicas representavam para a sobrevivência humana.

26. Se a grande maioria dos americanos votou no D. Trump como presidente dos EUA é porque D. Trump é um bom presidente.

Ex populum porque se justifica a credibilidade de uma pessoa para presidente a partir da sua maioria ganha, ainda por motivos e causas a justificar.

ANEXO 11 – Ficha formativa 4.2.2.g (versão A)

As provas técnicas da retórica: *ethos*, ἦθος, *pathos* πάθος e *logos* λόγος

Os meios de persuasão utilizados pela retórica, não constituem elementos estanques e independentes uns relativamente aos outros, pelo qual estão ligados entre si através da finalidade que visam alcançar – a persuasão do seu auditório.

TEXTO A

*“A relação retórica liga um orador ao auditório através da linguagem, o que lhes torna possível a comunicação. À dimensão do orador, Aristóteles chama-lhe **ethos**, já que nada é mais convincente nem mais sedutor do que a força moral, o caráter e as virtudes de autoridade de que deve fazer prova numa certa matéria aquele que procura persuadir ou agradar. A dimensão do auditório, Aristóteles caracteriza-a como **pathos**, porque aquele que ouve passivamente o discurso é percorrido por paixões desencadeadas pelos enunciados proferidos (daí o conceito de emoção). Quanto à dimensão abarcada pela linguagem, Aristóteles chamou-lhe **logos** que é definido simultaneamente pelo estilo e pela razão, pelas figuras e pelos argumentos (...).”*

M. Meyer, M. M. Carrilho, e B. Timmermans (2002), *História da Retórica*, Lisboa, Temas e debates, p.14

Para que um discurso seja eficaz, isto é atinga os propósitos com que foi construído (a persuasão do auditório a que se dirige), Aristóteles afirma que as três dimensões da retórica deveriam estar presentes e em ligação umas com as outras.

Tendo em conta as três dimensões da retórica estudadas **elabore um conjunto de 2 argumentos ou duas estratégias persuasivas (fictícias ou reais)** para cada uma das dimensões estudadas com vista a tentar convencer o público feminino da turma.

Argumentos/ estratégias com ligação ao ἦθος, ethos

Argumentos/ estratégias com ligação ao πάθος, pathos

Argumentos/ estratégias com ligação ao λόγος, logos

ANEXO 12 – Ficha formativa 4.2.2.g (versão B)

As provas técnicas da retórica: ethos, ἔθος, pathos πάθος e logos λόγος

Os meios de persuasão utilizados pela retórica, não constituem elementos estanques e independentes uns relativamente aos outros, pelo qual estão ligados entre si através da finalidade que visam alcançar – a persuasão do seu auditório.

TEXTO A

*“A relação retórica liga um orador ao auditório através da linguagem, o que lhes torna possível a comunicação. À dimensão do orador, Aristóteles chama-lhe **ethos**, já que nada é mais convincente nem mais sedutor do que a força moral, o caráter e as virtudes de autoridade de que deve fazer prova numa certa matéria aquele que procura persuadir ou agradar. A dimensão do auditório, Aristóteles caracteriza-a como **pathos**, porque aquele que ouve passivamente o discurso é percorrido por paixões desencadeadas pelos enunciados proferidos (daí o conceito de emoção). Quanto à dimensão abarcada pela linguagem, Aristóteles chamou-lhe **logos** que é definido simultaneamente pelo estilo e pela razão, pelas figuras e pelos argumentos (...).”*

M. Meyer, M. M. Carrilho, e B. Timmermans (2002), *História da Retórica*, Lisboa, Temas e debates, p.14

Para que um discurso seja eficaz, isto é atinga os propósitos com que foi construído (a persuasão do auditório a que se dirige), Aristóteles afirma que as três dimensões da retórica deveriam estar presentes e em ligação umas com as outras.

Tendo em conta as três dimensões da retórica estudadas **avalie os argumentos apresentados pelo grupo masculino** no sentido da sua capacidade persuasiva e adequação à dimensão a que se reportam.

Argumentos/ estratégias com ligação ao ἔθος, ethos

Argumentos/ estratégias com ligação ao πάθος, pathos

Argumentos/ estratégias com ligação ao λόγος, logos

ANEXO 13 – Ficha Formativa 5.1.1.a.

Texto 1- O problema do conhecimento enquanto preocupação filosófica

“O facto do conhecimento é dos mais banais, mas ao mesmo tempo dos mais misteriosos. Nós conhecemos muito antes de saber o que é o conhecer, e mesmo muitos homens, e até homens instruídos, acumulam durante toda a sua vida inumeráveis conhecimentos sem nunca refletir sobre o próprio ato de conhecer. Essa reflexão sobre as realidades e sobre as operações mais vulgares para determinar a sua essência e descobrir o seu mecanismo é obra essencialmente filosófica, e não se produz senão quando o espírito atingiu um certo desenvolvimento.”

P. Foulquié, *Le Problème de la Connaissance*, Paris, Les Éditions de l'École, 1964,

Epistemologia – com origem no termo ἐπιστήμη, habitualmente traduzido por conhecimento, corresponde à disciplina filosófica que se ocupa do problema do conhecimento humano, refletindo sobre a sua natureza e validade.

Texto 2 -Tipos de conhecimento existentes

“Sócrates – (...) Diz então, bem e com nobreza: o que te parece que seja o saber?(...)”

Teeteto – Pois então parece-me que os assuntos que se aprendem com Teodoro são saberes – geometria e as que tu ainda agora enunciaste -; por outro lado, também as artes do sapateiro e dos outros artesãos, todas e cada uma delas não são outra coisa a não ser saber.”

Platão, *Teeteto*, FCG, Lisboa, 1995, 146c-d

	Domínio experimental		Domínio Teórico
	Conhecimento por contacto	Saber-fazer	Conhecimento proposicional
Formas de saber	<i>Saber de ...</i>	<i>Saber como</i>	<i>Saber quê</i>
Exemplos de ação com vista à aprendizagem	<i>Visitar um museu</i>	<i>Ter aulas de condução</i>	<i>Analisar os diferentes tipos de conhecimento</i>
Resultados da aprendizagem	<i>Conhecer o museu Calouste Gulbenkian</i>	<i>Saber conduzir</i>	<i>Distinguir os diferentes tipos de conhecimento</i>

Quadro 1 – Distinção entre os diferentes tipos de conhecimento

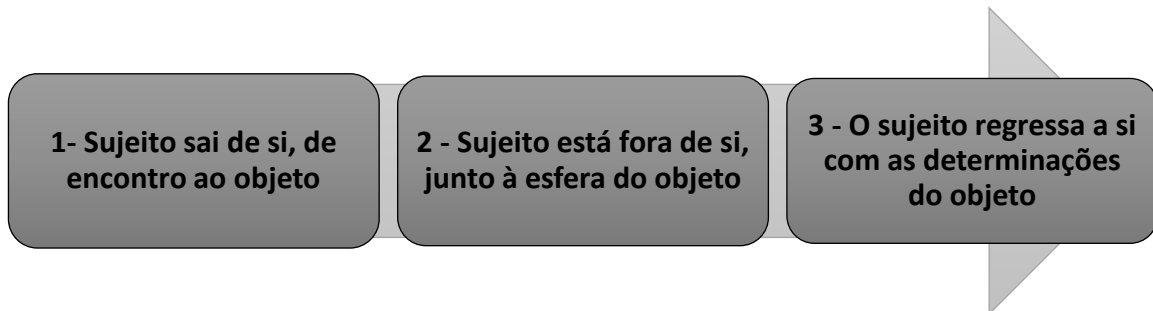
Conhecimento por contacto – o conhecimento direto de alguma realidade, seja de pessoas, ou de lugares.

Saber-fazer – o conhecimento que exige o exercício de uma habilidade prática com pouco envolvimento intelectual.

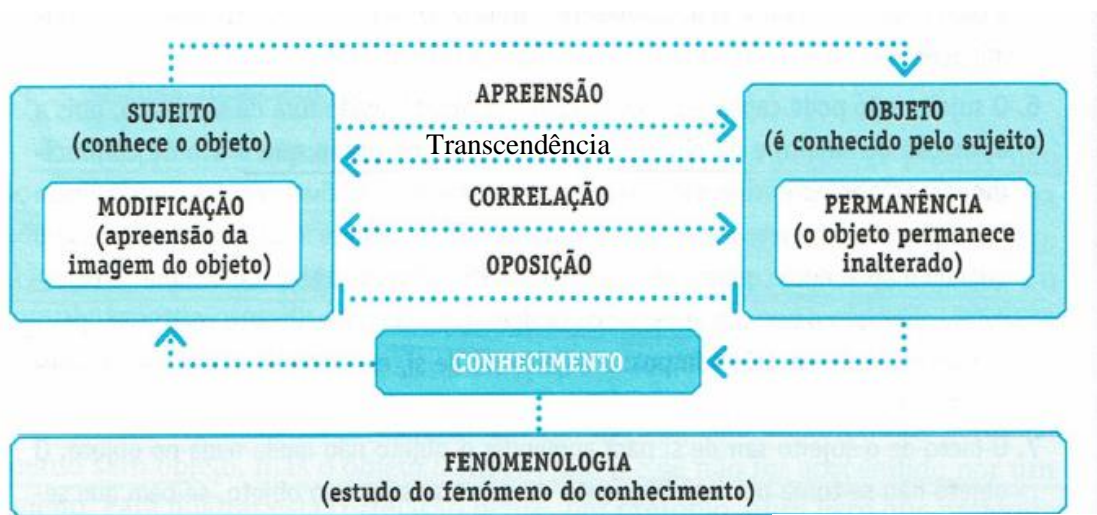
Conhecimento proposicional – o conhecimento que aparece referido a uma proposição que pode ser verdadeira ou falsa.

O processo de conhecimento

Descrição fenomenológica do conhecimento



Esquema 1 – Momentos do processo de conhecimento de acordo com a descrição fenomenológica



Adaptado manual *Ser no Mundo*

Esquema 2 – Caracterização do processo de conhecimento de acordo com a descrição fenomenológica

Agora já serás capaz de:

- ✓ Identificar o problema do conhecimento como um problema filosófico;
- ✓ Distinguir diferentes tipos de conhecimento: saber fazer; conhecimento por contacto e conhecimento proposicional;
- ✓ Descrever a análise fenomenológica do ato de conhecer;



Como sugestão de exploração adicional e facultativa: **Ficha de complemento ao estudo 1 e 2**

Leitura dos livros:

António Damásio, *O sentimento de si*

António Damásio, *O erro de Descartes*

Visionamento do filme: **Matrix (2002)**

ANEXO 14 – Ficha de Trabalho 5.1.1.a.

I

Selecione a opção correta

<p>1. A análise fenomenológica do conhecimento permite-nos concluir que o sujeito e o objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) apesar de parecerem opostos, são a mesma realidade; b) estabelecem uma relação de oposição; c) podem trocar de posições; d) são ambos modificados da mesma forma no ato de conhecimento. 	<p>2. A filosofia analisa o tipo de conhecimento proposicional porque este:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) corresponde ao tipo de conhecimento direto de pessoas e lugares; b) corresponde ao saber que exige o exercício de uma habilidade prática; c) responde a problemas práticos; d) assenta em ideias sobre a realidade susceptíveis de serem verdadeiras ou falsas.
<p>3. A perspetiva fenomenológica do ato de conhecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) aponta para uma forma de conhecimento específico; b) descreve o conhecimento na perspectiva psicológica; c) analisa o conhecimento na perspectiva da ciência e da filosofia; d) faz uma análise descritiva do conhecimento enquanto fenómeno. 	<p>4. Ter um conhecimento proposicional é conhecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) uma qualquer proposição; b) uma frase declarativa; c) uma proposição verdadeira; d) uma frase declarativa que tem valor de verdade.

II

Assinale para cada um dos exemplos o tipo de conhecimento que nele está em causa

EXEMPLOS	Saber-fazer	C. por contacto	C. Proposicional
1. Inferir a partir de um determinado facto uma conclusão.			
2. Conhecer a cidade de Leiria.			
3. Ser capaz de consertar um determinado objeto.			
4. Ensinar alguém a cozinhar			
5. Indicar a data de um evento histórico.			
6. Utilizar o teorema de Pitágoras.			
7. Apresentar uma perspetiva sobre a definição de conhecimento.			
8. Identificar um amigo.			

ANEXO 15– Ficha de Trabalho 5.1.1.a. - respostas

I

Selecione a opção correta

<p>1. A análise fenomenológica do conhecimento permite-nos concluir que o sujeito e o objeto:</p> <p>e) apesar de parecerem opostos, são a mesma realidade;</p> <p>f) <u>estabelecem uma relação de oposição;</u></p> <p>g) podem trocar de posições;</p> <p>h) são ambos modificados da mesma forma no ato de conhecimento.</p>	<p>2. A filosofia analisa o tipo de conhecimento proposicional porque este:</p> <p>e) corresponde ao tipo de conhecimento direto de pessoas e lugares;</p> <p>f) corresponde ao saber que exige o exercício de uma habilidade prática;</p> <p>g) responde a problemas práticos;</p> <p>h) <u>assenta em ideias sobre a realidade suscetíveis de serem verdadeiras ou falsas.</u></p>
<p>3. A perspetiva fenomenológica do ato de conhecer:</p> <p>e) aponta para uma forma de conhecimento específico;</p> <p>f) descreve o conhecimento na perspetiva psicológica;</p> <p>g) analisa o conhecimento na perspetiva da ciência e da filosofia;</p> <p>h) <u>faz uma análise descritiva do conhecimento enquanto fenómeno.</u></p>	<p>4. Ter um conhecimento proposicional é conhecer:</p> <p>e) uma qualquer proposição;</p> <p>f) uma frase declarativa;</p> <p>g) <u>uma proposição verdadeira;</u></p> <p>h) uma frase declarativa que tem valor de verdade.</p>

II

Assinale para cada um dos exemplos o tipo de conhecimento que nele está em causa

EXEMPLOS	Saber-fazer	C. por contacto	C. Proposicional
<i>1. Inferir a partir de um determinado facto uma conclusão.</i>			X
<i>2. Conhecer a cidade de Leiria.</i>		X	
<i>3. Ser capaz de consertar um determinado objeto.</i>	X		
<i>4. Ensinar alguém a cozinhar</i>	X		
<i>5. Indicar a data de um evento histórico.</i>			X
<i>6. Utilizar o teorema de Pitágoras.</i>			X
<i>7. Apresentar uma perspetiva sobre a definição de conhecimento.</i>			X
<i>8. Identificar um amigo.</i>		X	

ANEXO 16 – Ficha de Complemento ao estudo 1

Fenomenologia – movimento filosófico que tem como propósito abordar o objeto em estudo através da sua manifestação, da forma como ele se apresenta, descrevendo-o como ele se dá à observação, isto é, «vai às próprias coisas» sem tomar posição prévia sobre a sua natureza, sobre o que elas poderão ser na realidade, independentemente da aparência. Em relação ao conhecimento, descreve-o como ele se apresenta, sem perguntar pela origem, possibilidade, natureza, etc.

A necessidade de uma descrição fenomenológica do ato de conhecer

“Uma teoria do conhecimento é, como o seu nome indica, uma teoria, isto é, uma explicação ou uma interpretação filosófica do conhecimento humano. Mas, antes de filosofar sobre um objeto, é necessário examinar escrupulosamente esse objeto. Uma exata observação e descrição do objeto devem preceder qualquer explicação e interpretação. É necessário, pois, no nosso caso, observar com rigor e descrever com exatidão aquilo a que chamamos de conhecimento, esse peculiar fenómeno da consciência. Fazemo-lo, procurando apreender os traços gerais essenciais deste fenómeno, por meio da autorreflexão sobre aquilo que vivemos quando falamos do conhecimento. Este método chama-se fenomenológico e é distinto do psicológico. Enquanto que este último investiga os processos psíquicos concretos no seu curso regular e a sua conexão com outros processos, o primeiro aspira a apreender a essência geral no fenómeno concreto. No nosso caso não descreverá um processo de conhecimento determinado, não tratará de estabelecer o que é próprio de um conhecimento determinado, mas sim o que é essencial a todo o conhecimento, em que consiste a sua estrutura geral.

Se empregarmos este método, o fenómeno do conhecimento apresenta-se-nos nos seus aspetos fundamentais.”

Hessen, Johannes, *Teoria do Conhecimento*, Coimbra, Arménio Amado Editora, 1987, pp. 25-27

O método fenomenológico

“Quando na época atual se fala na fenomenologia tende-se a entender por tal a fenomenologia de Husserl. (...) O método fenomenológico consiste (...) em examinar todos os conteúdos da consciência, mas em vez de determinar se tais conteúdos são reais ou irrealis, ideias, imaginários, etc., procede-se a examiná-los enquanto são puramente dados. (...)”

A fenomenologia não pressupõe nada: nem o mundo natural, nem o sentido comum, nem as proposições da ciência, nem as experiências psicológicas. Coloca-se «antes» de toda a crença e de todo o juízo para explorar simplesmente o dado. É, como o declarou Husserl, um «positivismo absoluto».”

Ferrater Mora, *Dicionário de Filosofia*, Lisboa, Publicações Dom Quixote, 1982, pp. 158-159.

Descrição fenomenológica do ato de conhecer

“Em todo o conhecimento, um «cognoscente» e um «conhecido», um sujeito e um objeto encontram-se face a face. A relação que existe entre os dois é o próprio conhecimento. A oposição dos dois termos não pode ser suprimida; esta oposição significa que os dois termos são originariamente separados um do outro, transcendentes um do outro.

Os dois termos da relação não podem ser separados dela sem deixar de ser sujeito e objeto. O sujeito só é sujeito em relação a um objeto e o objeto só é objeto em relação a um sujeito. Cada um deles é o que é em relação ao outro. Estão ligados um ao outro por uma estreita relação; condicionam-se reciprocamente. A sua relação é correlação.

A relação constitutiva do conhecimento é dupla, mas não é reversível. O facto de desempenhar o papel de sujeito em relação a um objeto é diferente do facto de desempenhar o papel de objeto em relação a um sujeito. No interior da correlação, sujeito e objeto não são, portanto, permutáveis, a sua função é na sua essência diferente. (...)

A função do sujeito consiste em apreender o objeto; a do objeto em poder ser apreendido pelo sujeito e em sê-lo efetivamente.

Considerada do lado do sujeito, esta apreensão pode ser descrita como uma saída do sujeito para fora da sua própria esfera e como uma incursão na esfera do objeto, a qual é, para o sujeito, transcendente e heterogénea. O sujeito apreende as determinações objeto e, ao aprendê-las, introduz-las, fá-las entrar na sua própria esfera.

O sujeito não pode captar as propriedades do objeto senão fora de si mesmo, pois a oposição do sujeito e do objeto não desaparece na união que o ato do conhecimento estabelece entre eles; permanece indestrutível. A consciência dessa oposição é um aspeto essencial da consciência do objeto. O objeto, mesmo quando é apreendido, permanece para o sujeito algo exterior; é sempre o *objectum*, quer dizer, o que está diante dele. O sujeito não pode captar o objeto sem sair de si (sem se transcender); mas não pode ter consciência do que é apreendido, sem entrar em si, sem se reencontrar na sua própria esfera. O conhecimento realiza-se, por assim dizer, em três tempos: o sujeito sai de si, está fora de si e regressa finalmente a si.

O facto de que o sujeito saia de si para apreender o objeto não muda nada neste. O objeto não se torna por isso imanente. As características do objeto, se bem que sejam apreendidas e como que introduzidas na esfera do sujeito, não são, contudo, deslocadas. Apreender o objeto não significa fazê-lo entrar no sujeito, mas sim reproduzir neste as determinações do objeto numa construção que terá conteúdo idêntico ao do objeto. Esta construção operada no conhecimento é a «imagem» do objeto. O objeto não é modificado pelo sujeito, mas sim o sujeito pelo objeto. Apenas no sujeito alguma coisa se transformou pelo ato de conhecimento. No objeto nada de novo foi criado; mas no sujeito nasce a consciência do objeto com o seu conteúdo, a imagem do objeto.”

N. Hartmann, *Les Principes d'une Méthaphysique de la Connaissance*, pp.87-88

ANEXO 17– Ficha de Complemento ao estudo 2

Sensação, Percepção e Cognição

“Todo o conhecimento humano é, inevitavelmente, uma interpretação disso a que chamamos realidade. A significação consiste fundamentalmente nesta interpretação. É óbvio que temos que atribuir (...) esta significação e esta interpretação (...) à intervenção do dinamismo do sujeito.

(...) Em toda a experiência cognoscitiva existem dois elementos: os dados imediatos, por exemplo ou sensoriais, que são apresentados ou dados à mente e juntamente como eles dá-se uma forma, uma construção ou interpretação que se origina na atividade do pensamento. (...) Se não se dessem dados à mente, então o conhecimento (...) careceria de conteúdo e seria arbitrário (...) mas ao mesmo tempo, se não há construção ou interpretação «imposta» pela própria mente, então o pensamento torna-se supérfluo. (...)

(...) A experiência ultrapassa o nível do facto para se converter em conhecimento porque há uma razão cognoscente e pensante que elabora e até ‘manipula’ os dados. É uma manipulação intencional, ordenadora, relacional e a sua importância sobe de grau nos casos como os da experiência científica (...). Então o papel da razão ou do pensamento é muito maior, porque (...) em algumas experiências científicas a razão tem de começar por suprir a deficiência dos sentidos na procura dos dados. Diz Reichenbach: «A razão é um instrumento indispensável para a organização do conhecimento, sem a qual os factos de uma ordem mais elevada não poderiam ser conhecidos (...). Qual é a achega que a razão traz ao conhecimento adquirido por observação? (...) É a introdução de relações abstratas de ordem.”

Romeo, S. R., *Experiencia, Cuerpo y Conocimiento*, Madrid, C.S.I.C., 1985, pp. 71 -76

Sensação	Percepção	Cognição
Processo fisiológico de ligação do organismo com o meio circundante. Executada a partir dos nossos órgãos sensoriais. Apreensão imediata e isolada das qualidades dos objetos. Fornece os elementos que serão objeto de tratamento interpretativo e organizativo por parte da percepção.	Processo de interpretação, organização e codificação das estruturas que se apresentam aos órgãos sensoriais. Modalidade primária da atividade cognitiva do ser humano. Construção individual e particular do objeto no sujeito e no qual intervém também a sua história pessoal, a cultura e o meio e a sua própria subjetividade. Configura o objeto na sua totalidade	Interpretação lógico-racional e integração das características do objeto nos conhecimentos do sujeito. Elaboração de raciocínios que implicam, abstração, generalização e estabelecimento de relações. Estabelece relações entre os dados percetivos de modo a encontrar leis e teorias abstratas da realidade. Construção de modelos explicativos e interpretativos sobre a realidade.

Conhecimento, sujeito e objeto

Aquilo a que chamamos de conhecimento pressupõe uma relação entre o objeto e o sujeito: o sujeito tem o papel ativo de recolha e interpretação da informação acerca do objeto.

Sujeito

“Sujeito é – 1) Do ponto de vista lógico, aquilo de que se afirma ou nega algo. O sujeito chama-se então conceito-sujeito e refere-se a um objeto que é. (...) 3) Do ponto de vista gnosiológico, é o sujeito cognoscente, o que é definido como sujeito para um objeto em virtude da correlação sujeito-objeto que se dá em todo o fenómeno do conhecimento e que, sem negar a mútua autonomia, torna impossível a exclusão de um dos elementos.”

Ferrater Moura, *Dicionário de Filosofia*, Lisboa, Publicações Dom Quixote, 1982, pp. 384-385.

Objeto

“Objeto e objetivo – pode dizer-se que «objeto» significa, em geral, «o contraposto».

(...) Não se dá exatamente o mesmo sentido a «objeto» quando se trata do objeto em metafísica, em teoria do conhecimento e em ética. Contudo, há um sentido comum de «objeto» em qualquer caso, que é o de «termo». (...) Em teoria do conhecimento, o objeto é o termo do ato de conhecimento e especialmente a forma, quer como espécie sensível, quer como espécie inteligível (...).

(...) O objeto no sentido atrás definido chama-se por vezes, «objeto co-natural». Mas o termo «objeto» qualifica-se de diversas maneiras. (...) por exemplo, fala-se de objeto direto ou imediato (...), de objeto direto ou mediato (...), de objeto formal e de objeto material. (...) O objeto formal e o objeto material são habitualmente considerados como «objetos de conhecimento». O objeto formal é o alcançado direta e essencialmente (ou naturalmente) pelo (...) «ato». Por meio do objeto formal, alcança-se o objeto material, que é simplesmente o termo para o qual aponta o (...) ato de conhecimento através do objeto formal. O objeto material é como um objeto indeterminado; a sua determinação opera-se por meio do objeto formal. A diferença entre objeto formal e objeto material funda-se na diferença entre o conhecido e o objeto do conhecimento. (...)

O facto de algo ser objeto material não significa necessariamente que seja (fisicamente) real. Pode ser qualquer objeto de conhecimento. Aquilo que corresponde ao objeto chama-se, amiúde, «objetivo».

(...) Desde Kant e já um pouco antes dele, usou-se frequentemente «objetivo» para designar aquilo que não reside meramente no sujeito, em contraposição a «subjetivo», entendido como aquilo que está no sujeito. O objeto é então equiparado a realidade – realidade objetiva que pode ser declarada cognoscível -, em contraposição com o sujeito, o qual, por assim dizer, de fora é um objeto, mas, visto de dentro, é o que conhece, quer ou sente o objeto.

(...) Para Husserl, o objeto é tudo o que pode ser sujeito de um juízo; o objeto fica assim transformado, desde logo, no suporte lógico expresso gramaticalmente no vocábulo «sujeito», em tudo o que é suscetível de receber uma determinação e, em última análise, em tudo o que é ou vale de alguma forma. (...)

(...) Segundo as investigações realizadas até este momento na teoria do objeto, os objetos são ilimitados. Contudo, essa infinitude não impede o seu agrupamento de acordo com as suas

notas mais gerais. A totalidade dos objetos, que corresponde à totalidade da realidade, pode cindir-se nos seguintes grupos: (1) Objetos reais que possuem realidade em sentido estrito. Neles estão incluídos os objetos físicos e os objetos psíquicos. (...) (2) Objetos ideais. (...) A este grupo pertencem os objetos matemáticos e as relações ideais. (3) Objetos cujo «ser» consiste no valer. A este grupo pertencem os valores que também podem ser considerados como objetos. (4) Objetos metafísicos, cuja função consiste provavelmente numa unificação dos demais grupos, pois o objeto metafísico enquanto ser em si e por si ou absoluto contém necessariamente como elementos imanentes todos os objetos tratados pelas ontologias regionais.

As classificações de objetos propostas pelas «teorias dos objetos» são, certamente, muitas. (...) Assim, por exemplo, a divisão do mundo sensível e em inteligível, equivale, em grande parte, a uma classificação de objetos. O mesmo acontece com a distinção entre substância pensante e substância extensa, etc. Podem formular-se as teorias do objeto atendendo primeiramente à realidade dos objetos de que se trata ou então à linguagem por meio do qual se fala acerca de quaisquer objetos possíveis, ou então combinando aquilo a que pode chamar-se o ponto de vista «ontológico» com o ponto de vista «lógico» gramatical.

Entre as várias concepções apresentadas acerca da natureza do objeto *como tal*, destacamos as seguintes: a concepção *existencial* do objeto segundo a qual tudo o que existe é um objeto e, ao invés, tudo o que é objeto existe; a concepção *fenomenalista*, segundo a qual o objeto é só aquilo que de algum modo é «representado»; a concepção *reísta*, segundo a qual objeto é só aquilo que designa a coisa ou *res*, isto é, uma massa que implica uma espacialidade; e a concepção do objeto como *classe*, segundo a qual o objeto é, em última análise, uma classe ou conjunto de características, ou elementos.”

Ferrater Moura, *Dicionário de Filosofia*, Lisboa, Publicações Dom Quixote, 1982, pp. 285-287

Conhecimento

“(…) O ato de conhecer começa pela determinação que o objeto exerce sobre o sujeito. Sem esta determinação o sujeito permanece indeterminado ou indiferente para conhecer ou não conhecer. É pela função que, em face do sujeito, o objeto exerce enquanto *objectum* (lançado contra, posto diante) que aquele é determinado a exercer o ato de o conhecer. O objeto exerce esta função pela ‘impressão’ que causa no sujeito.

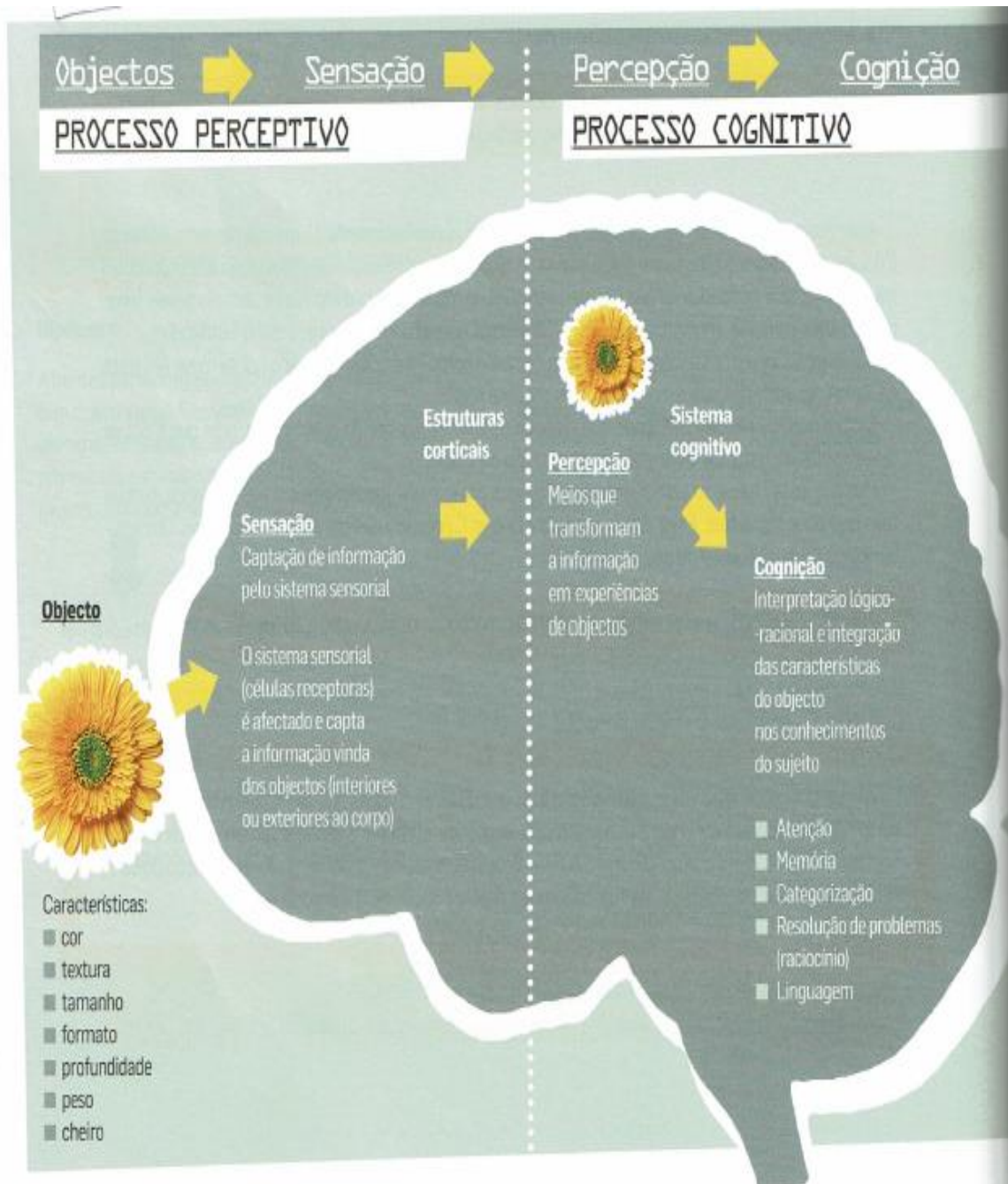
Mais rigorosamente, são dois os efeitos que esta ‘impressão’ do objeto produz no sujeito: a) fornece-lhe a determinação ou o estímulo (‘impressiona-o’) para emitir, por sua vez, o ato de conhecer; b) fornece-lhe os dados (imprime-os nele), isto é, as características configurantes do objeto, do qual resultará a ‘imagem’ dele: figura, cores, dimensões, etc.

Uma vez ‘impressionado’ pelo objeto, o sujeito reage com a sua ação própria. A sua ação consiste na produção de uma representação do objeto, de uma ‘imagem’, por meio da qual torna presente a si o objeto enquanto objeto (*objectum*). Digamos que, trabalhando sobre o ‘material’ recebido deste, elabora uma ‘forma’ intencional ou representativa, através da qual o conhece.

(…) A análise reflexiva do fenómeno do conhecimento, tal como o experimentamos, diz-nos que conhecer implica, de facto, uma reação da nossa parte, como sujeitos, do conhecimento. Com efeito, se o sujeito apenas recebesse passivamente a ‘impressão’ do objeto, comportar-se-ia, não como um ser capaz de conhecer, mas como uma pessoa em estado de inconsciência, senão mesmo como um cadáver. Podemos verificar isso, por exemplo, quando

há um trovão durante a noite, enquanto as pessoas estão a dormir. De manhã uma das que ouviram pergunta a outra: ‘Ouviste trovejar?’ E esta responde: ‘Não ouvi nada’. A impressão física (sonora) sobre os ouvidos atuou sobre ambas. Foi a parte (estímulo) do objeto (...). Mas, da parte do sujeito, um deles reagiu ao estímulo, o outro não. Naquele houve conhecimento, neste não.”

Jorge Coutinho, *Filosofia do Conhecimento*, Lisboa, Universidade Católica Portuguesa, pp. 20- 21



Adotado manual *Arte de Pensar*

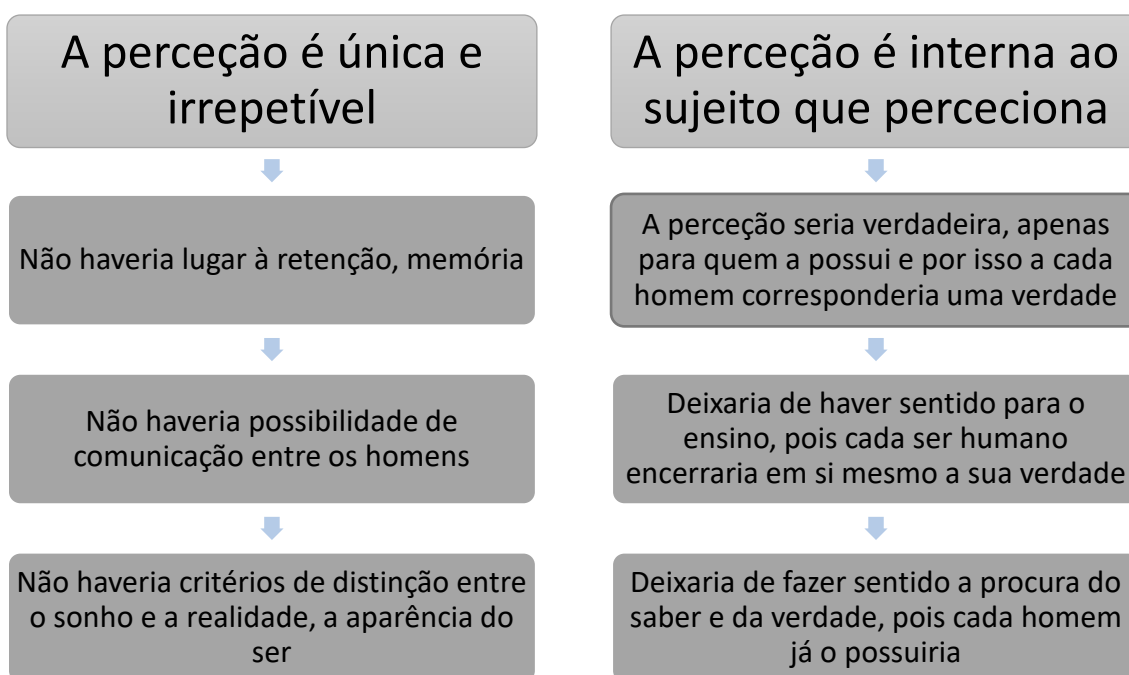
ANEXO 18 – Ficha Formativa 5.1.1.b. O problema da definição de conhecimento

1ª Hipótese de definição: O conhecimento como o conjunto de saberes

Invalidado porque: a descrição das diferentes tipologias não corresponde á definição de um conceito.

2ª Hipótese de definição: O conhecimento como percepção

Invalidado porque:



Quadro 1 – Refutação da definição de conhecimento como percepção

Texto 1 - Conhecimento como crença verdadeira justificada

“Sócrates – Então, se retomarmos o assunto desde o começo, que haverá que dizer que é o saber? (...) Diz-me, então, que mais poderemos propor, para nos contradizermos o menos possível?”

Teeteto – Precisamente aquilo que estávamos a tentar dizer na resposta anterior. Eu, pelo menos, não posso pensar em mais nada.

Sócrates – O quê?

Teeteto – Que saber é a opinião verdadeira; pelo menos, opinar a verdade não tem erro e tudo o que ocorre em consequência torna-se nobre e bom.

(...)

Sócrates – Por certo que a questão requer um breve exame, pois há toda uma arte que te indica que o saber não é o que estás a dizer que é.

Teeteto – Qual? Que arte é?

Sócrates – A maior, no que concerne à sabedoria. E aos que a praticam chamam-lhes, não duvides, “oradores” e “litigantes”. Pois estes, embora não ensinem, com a sua própria arte persuadem e levam a gente a opinar o que querem. Ou crês tu que há alguns mestres tão hábeis que, no breve tempo que lhes permite a clepsidra, são capazes de ensinar adequadamente a verdade do sucedido a pessoas cujo dinheiro foi roubado, ou de qualquer maneira foram violentadas, sem haver testemunhas?

Teeteto – Não, creio que apenas persuadem.

Sócrates – Estás então a dizer que persuadir é fazer com que alguém opine?

Teeteto – Sem dúvida.

Sócrates – Então, quando os juízes foram justamente persuadidos acerca dos assuntos dos quais apenas pode saber aquele que viu e não outro, nesse momento, ao decidir sobre esses assuntos por ouvir dizer e ao adquirir uma opinião verdadeira, ainda que tenham sido corretamente persuadidos, tomaram a sua decisão, sem saber se na realidade julgaram bem, não?

Teeteto – Certamente.

Sócrates – Amigo, se a opinião verdadeira e o saber fossem o mesmo, nem sequer o juiz mais competente poderia emitir uma opinião correta sem saber. E, contudo, neste momento cada uma delas parece ser diferente.

Teeteto – Sócrates, fiquei agora a pensar numa coisa que tinha esquecido e que ouvi alguém dizer: que o saber é opinião verdadeira acompanhada de explicação e que a opinião carente de explicação não é suscetível de se saber – é assim que se referia a isto -, sendo, pelo contrário cognoscível aquilo de que há explicação.

(...)

Sócrates - (...) Ora bem, quando alguém chega à opinião verdadeira sobre alguma coisa, sem explicação, a sua alma encontra-se na verdade a respeito disso, mas não a conhece. Com efeito, aquele que não for capaz de dar e receber uma explicação sobre algo ignora-o. Por sua vez, se chegou a uma explicação, não só tudo isto lhe veio a ser possível, como além disso tem completamente o saber. (...)

Platão, *Teeteto*, FCG, Lisboa, 1995, 200d-202c

3ª Hipótese de definição: O conhecimento como crença verdadeira

Invalidado a partir do contraexemplo da persuasão:

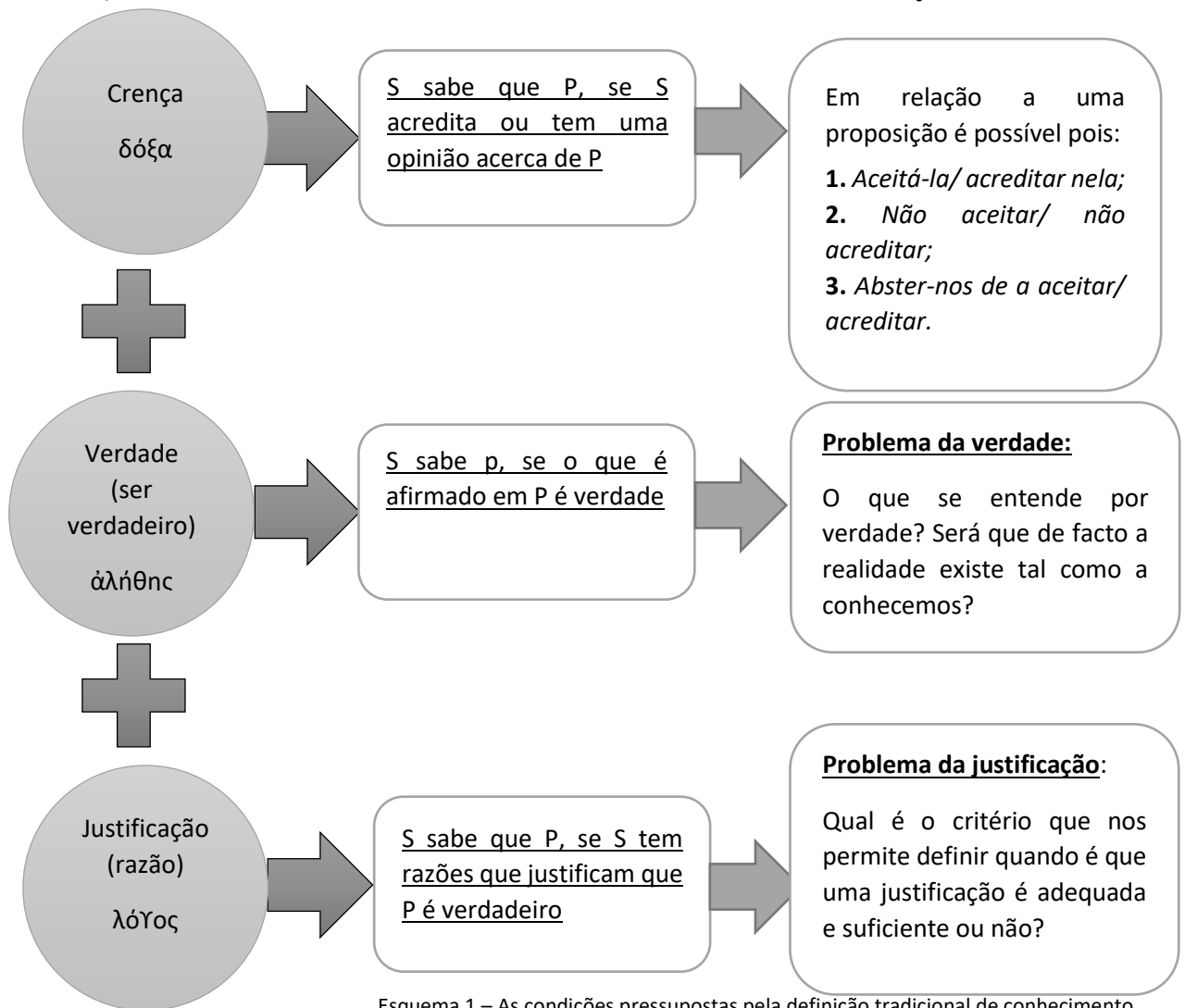
“se a opinião verdadeira e o saber fossem o mesmo, nem sequer o juiz mais competente poderia emitir uma opinião correta sem saber.”

O único que conhece a situação é a testemunha ocular, no entanto alguém pode persuadir o juiz da verdade dos factos, tal como ainda hoje acontece, sem que o mesmo fique a conhecer de facto a situação, pois não a experienciou.

Outro exemplo:

Ao convencer alguém que está a nevar em França porque acabei de chegar de lá não faço com que a pessoa efetivamente tenha esse conhecimento, pois esse saber só a mim me é possível ter que lá estive.

4ª Hipótese de definição: O conhecimento é crença verdadeira justificada



Esquema 1 – As condições pressupostas pela definição tradicional de conhecimento

Justificada	Crença verdadeira justificada (CVJ) = saber efetivo
Verdadeira injustificada	Crença verdadeira sem justificação = saber por acaso
Crença falsa	Crença falsa = não saber

Quadro 2 – Necessidade e suficiência das 3 condições da definição tradicional de conhecimento Adotado J. Neves Vicente

Para que exista conhecimento têm de estar reunidas as três condições: **crença, verdade e justificação.**

Isoladamente as três condições são consideradas como necessárias, mas não suficientes.

Apenas em conjunto são suficientes e isso basta para considerar uma proposição que as reúna conhecimento.

Agora já serás capaz de:

- ✓ Justificar os motivos de invalidação de outras definições de conhecimento.
- ✓ Detetar as condições necessárias ao conhecimento segundo a definição tradicional.
- ✓ Clarificar a relação de necessidade e suficiência das três condições da definição tradicional de conhecimento.

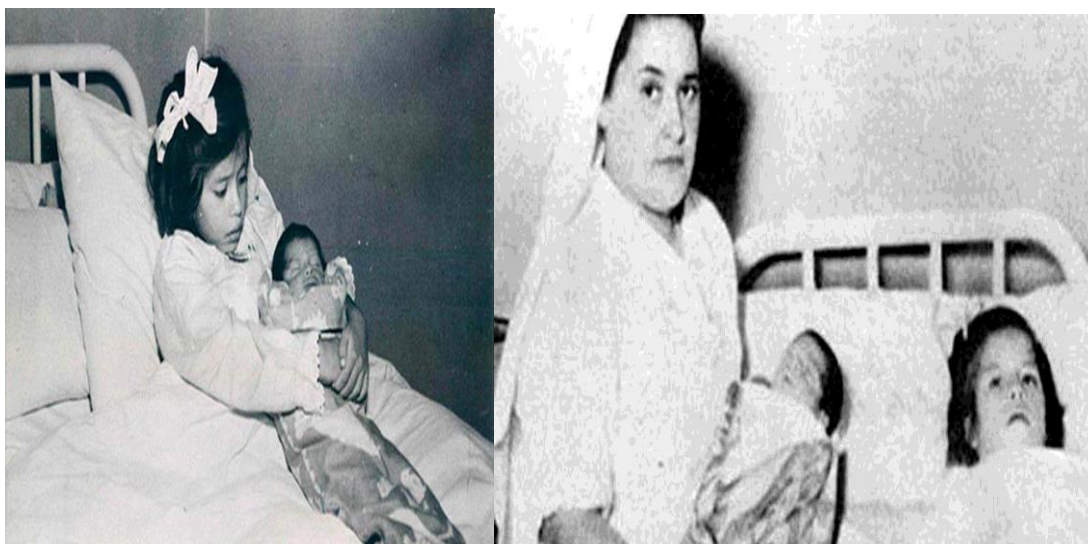
ANEXO 19 -1

A mãe mais jovem do mundo... Foi mãe aos 5 anos... Um caso que chocou o mundo inteiro!

Esta notícia deixou o mundo inteiro completamente em choque quando saiu...

Por incrível que pareça, a história de Lina Medina acontecida na década de 30 no Peru é ainda considerada o caso de gravidez mais precoce de que se teve notícia. Ela precisou de enfrentar uma gestação ainda com 4 anos e deu à luz ao filho aos 5 anos, 7 meses e 21 dias. O caso é verídico, confirmado e relatado pela medicina.

Quando os pais de Lina perceberam que a barriga da filha de apenas 5 anos crescia de forma espantosa, chegou a procurar os curandeiros da tribo dos Xamãs para uma "consulta". As pessoas da vila acreditavam que a menina estava possuída pela cobra Apu, que invade o corpo da vítima e vai crescendo até matá-la. A suspeita também era que todo aquele volume abdominal fosse um tumor gigantesco.



Lina foi atendida então por um médico que não quis acreditar no diagnóstico: aquela menina de apenas 5 anos de idade estava no sétimo mês de gestação. Diante de tamanho absurdo, foi necessário procurar a opinião de outros médicos que confirmaram a gravidez. O parto aconteceu através de uma cesariana a 14 de maio de 1939. O bebê, um menino, pesava 2,7 kg e foi chamado de Gerardo em homenagem ao médico que acompanhou todo processo.

Como é que isso foi possível??

Os médicos confirmaram que Lina Medina teve um desenvolvimento dos órgãos reprodutivos muito precocemente. Apesar de se comportar como uma criança normal, com apenas oito meses de idade, a garota apresentava sinais de maturidade sexual como pequenos seios e já tinha tido a sua primeira menstruação.

Normalmente, a puberdade precoce é causada pela libertação de gonadotrofinas (hormonas sexuais) pela hipófise muito antes do tempo. A libertação precoce das hormonas pode ser causada por uma anomalia hipofisária ou por uma anomalia do hipotálamo (região do cérebro que controla a hipófise).

Lina Medina ainda é viva, tem mais de 80 anos. O seu filho Gerardo morreu aos 40 anos de idade devido a uma doença na medula óssea. Lina nunca revelou quem era o pai da criança e até hoje recusa-se a falar sobre o assunto.



ANEXO 19 -2

Menina de dois anos desaparecida em Espanha encontrada a dormir abraçada ao cão

Uma criança de dois anos esteve desaparecida durante sete horas numa área da serra de Gredos, em Espanha. A menina, chamada Emma, estava a quatro quilómetros do local onde tinha sido vista pela última vez, durante um passeio com o pai e o cão Kie, um podengo ainda jovem.



Segundo a Guardia Civil, citada pelo [El País](#), Emma, o pai e o cão saíram ao final do dia de segunda-feira de casa, nos arredores de Ávila, para dar um passeio. No regresso, o pai perdeu a criança de vista e alertou o 112, que recebeu o aviso pelas 19:20, menos uma hora em Lisboa. Os pais juntaram-se às buscas das autoridades, assim como vários voluntários das populações mais próximas. Uma vizinha contou à Guardia Civil que pensava ter ouvido a criança passar junto à sua casa e, não muito longe, os agentes detetaram pegadas que identificaram como sendo da menor.

Sete horas depois do início das buscas, indica o *El País*, os membros da equipa de resgate ouviram ladrar o cão Kie e seguiram o alerta do animal até que encontraram a criança, adormecida no meio da vegetação, coberta pelo cão. Estava em posição fetal, "tiritando e abraçada ao cão", disse o sargento que pegou em Emma ao colo à imprensa local. "Estava calma e só tinha alguns rasgões". Um dos membros dos serviços de emergência chegou mesmo a admitir: "Se não tivesse sido o cão, não a encontrávamos".

Emma estava com fome e foi assistida no local antes de ser levada para junto dos pais, que a esperavam no posto de comando montado pelas autoridades, e onde depois toda a equipa tirou uma foto, entretanto alterada para mostrar uma imagem do cão, Kie, que não apareceu na fotografia.

ANEXO 20 – Ficha de Trabalho 5.1.1.b

I - Selecione a opção correta

<p>1. Platão afirma que as crenças são importantes para constituir conhecimento, todavia não são condição suficiente porque:</p> <ul style="list-style-type: none">a) não têm fundamento lógico;b) necessitam de ser justificadas;c) poderão não ser verdadeiras;d) é necessário serem também verdadeiras e justificadas.	<p>2. De acordo com a definição tradicional de conhecimento, a crença é:</p> <ul style="list-style-type: none">a) uma condição necessária para o conhecimento;b) uma condição necessária para a justificação;c) uma condição suficiente para a justificação;d) uma condição suficiente para o conhecimento.
<p>3. A crença não é uma condição suficiente para o conhecimento porque:</p> <ul style="list-style-type: none">a) para haver conhecimento não é necessário acreditar;b) para haver conhecimento não basta acreditar;c) só acreditamos no que não conhecemos;d) só conhecemos aquilo em que não acreditamos.	<p>4. Para se saber algo, não se pode simplesmente adivinhá-lo, por mais que confiemos nesse palpite. Esse argumento implica que:</p> <ul style="list-style-type: none">a) uma crença verdadeira é suficiente para se poder ter conhecimento;b) uma crença verdadeira é sempre conhecimento;c) uma crença verdadeira não é saber se não for justificada de forma adequada;d) uma crença tenha de ser necessariamente falsa.

II - Tendo em conta a procura da definição de conhecimento por Platão, preencha os espaços em falta com as expressões do quadro abaixo.

crença verdadeira interna diferentes tipos percepção irrepitível

Para Platão, a definição de conhecimento não poderia simplesmente passar por uma mera identificação dos _____ de saberes, uma vez que estes, por si só, não identificam o que se entende por conhecimento. Para além disso, também a definição de conhecimento como _____ não corresponderá ao que efetivamente se denomina de conhecimento pois a percepção apresenta como características o facto de ser _____ e _____ ao sujeito que percebe, de modo que não poderá ser considerada como uma opção válida. Mais aproximada da definição definitiva, ficou a definição de conhecimento como _____ ao qual Platão apresentou como contraexemplo, o caso dos “litigantes” ou, como contemporaneamente designamos, os advogados, de modo que também ela foi invalidada pelo autor. Como opção última, ficamos, pois, a definição tripartida de conhecimento, enquanto crença, verdadeira, justificada, isto é, enquanto algo no qual se acredita, que corresponde à verdade e sobre o qual pesam motivos válidos, ou razões, para a considerar.

ANEXO 21– Ficha de Trabalho 5.1.1.b - respostas

I - Selecione a opção correta

<p>1. Platão afirma que as crenças são importantes para constituir conhecimento, todavia não são condição suficiente porque:</p> <ul style="list-style-type: none">f) não têm fundamento lógico;g) necessitam de ser justificadas;h) poderão não ser verdadeiras;i) <u>é necessário serem também verdadeiras e justificadas.</u>	<p>2. De acordo com a definição tradicional de conhecimento, a crença é:</p> <ul style="list-style-type: none">e) <u>uma condição necessária para o conhecimento;</u>f) uma condição necessária para a justificação;g) uma condição suficiente para a justificação;h) uma condição suficiente para o conhecimento.
<p>3. A crença não é uma condição suficiente para o conhecimento porque:</p> <ul style="list-style-type: none">d) para haver conhecimento não é necessário acreditar;e) <u>para haver conhecimento não basta acreditar;</u>j) só acreditamos no que não conhecemos;f) só conhecemos aquilo em que não acreditamos.	<p>4. Para se saber algo, não se pode simplesmente adivinhá-lo, por mais que confiemos nesse palpite. Esse argumento implica que:</p> <ul style="list-style-type: none">d) uma crença verdadeira é suficiente para se poder ter conhecimento;e) uma crença verdadeira é sempre conhecimento;f) <u>uma crença verdadeira não é saber se não for justificada de forma adequada;</u>b) uma crença tenha de ser necessariamente falsa.

II - Tendo em conta a procura da definição de conhecimento por Platão, preencha os espaços em falta com as expressões do quadro abaixo.

crença verdadeira interna diferentes tipos percepção irrepitível

Para Platão, a definição de conhecimento não poderia simplesmente passar por uma mera identificação dos **diferentes tipos** de saberes, uma vez que estes, por si só, não identificam o que se entende por conhecimento. Para além disso, também a definição de conhecimento como **percepção** não corresponderá ao que efetivamente se denomina de conhecimento pois a percepção apresenta como características o facto de ser **irrepitível** e **interna** ao sujeito que percebe, de modo que não poderá ser considerada como uma opção válida. Mais aproximada da definição definitiva, ficou a definição de conhecimento como **crença verdadeira** ao qual Platão apresentou como contraexemplo, o caso dos “litigantes” ou, como contemporaneamente designamos, os advogados, de modo que também ela foi invalidada pelo autor. Como opção última, fica-nos, pois, a definição tripartida de conhecimento, enquanto crença, verdadeira, justificada, isto é, enquanto algo no qual se acredita, que corresponde à verdade e sobre o qual pesam motivos válidos, ou razões, para a considerar.

ANEXO 22 – Ficha formativa 5.1.2.e

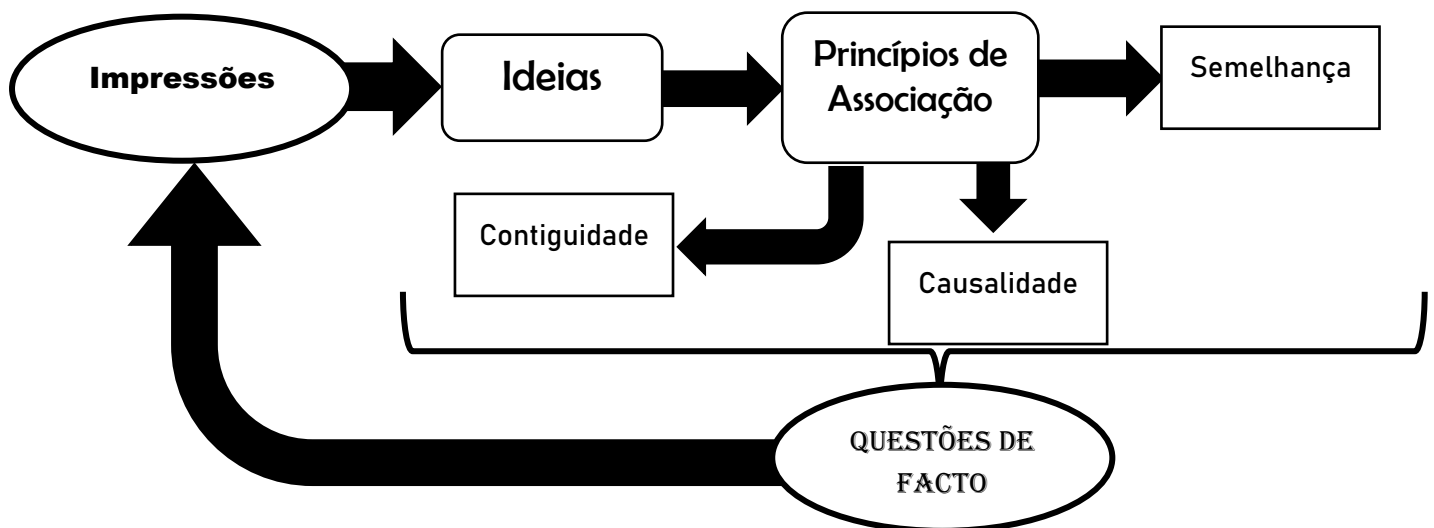
Texto A – As diferentes associações de ideias

“É evidente que existe um princípio de conexão entre os diferentes pensamentos ou ideias da mente e que [estas] (...) se apresentam umas às outras com certo grau de método e regularidade. (...) Entre diferentes línguas, mesmo onde não podemos suspeitar minimamente uma conexão ou comunicação, nota-se que as palavras, que exprimem ideias mais complexas, correspondem ainda claramente umas às outras: uma certa prova de que as ideias simples, compreendidas nas compostas, estavam ligadas por algum princípio universal, que tinha uma igual influência em toda a humanidade.

(...) Para mim, parece-me haver apenas três princípios de conexão entre ideias, a saber, **Semelhança** (...), **Contiguidade** (...) no tempo e no espaço e **Causa e Efeito** (...).

(...) Uma pintura leva naturalmente os nossos pensamentos para o original (Semelhança); a menção de um aposento num edifício introduz uma inquirição ou discurso a respeito dos outros (Contiguidade); e se pensarmos numa ferida, dificilmente nos abstermos de refletir sobre a dor que se lhe segue (Causa e Efeito).”

David Hume, *Investigação sobre o Entendimento Humano*, 2016, Lisboa, Edições 70, Secção III, pág. 31-32



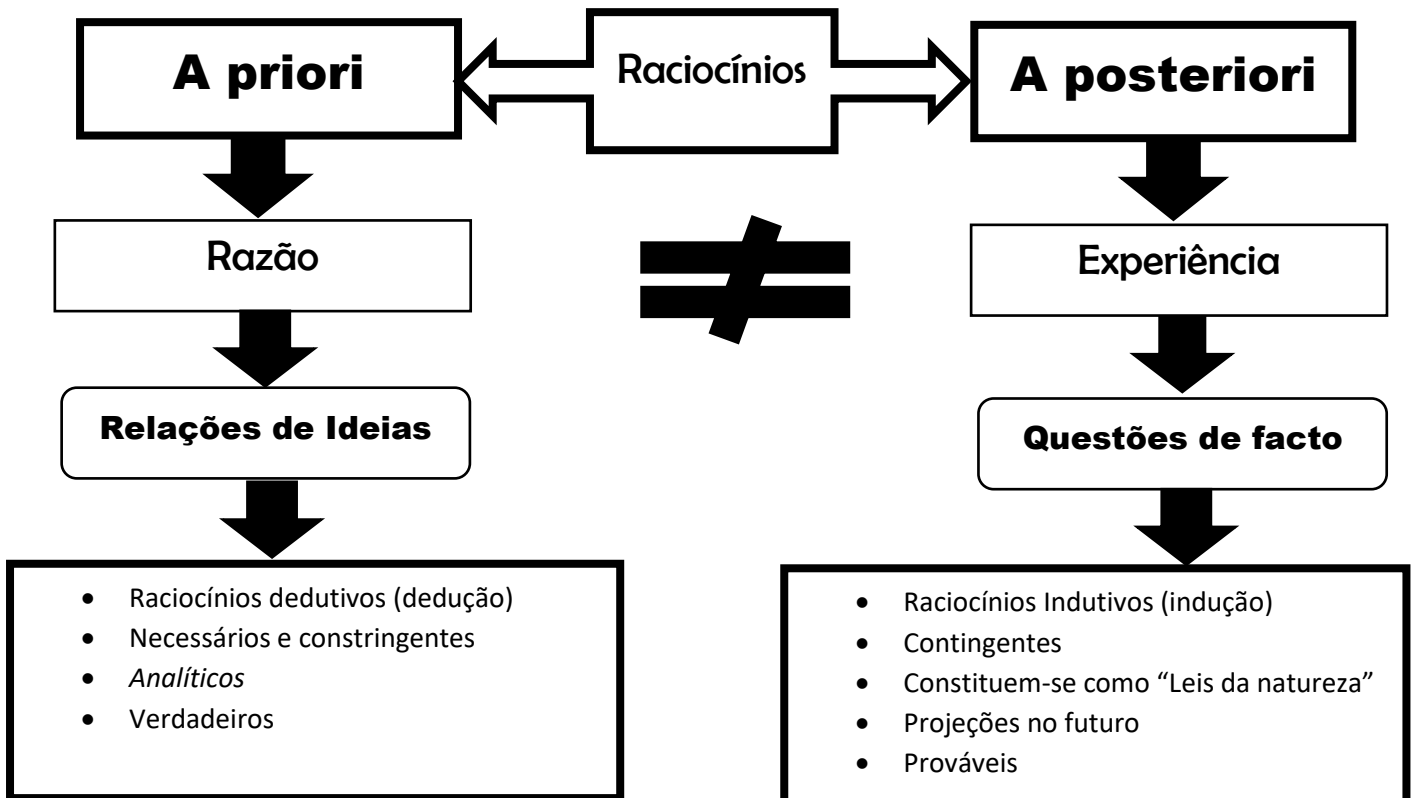
Esquema 1 – os diferentes princípios de associação de ideias

Texto B – Os diferentes objetos da razão: relações de ideias e questões de facto

“Todos os objetos da razão ou investigação humanas podem naturalmente dividir-se em duas classes, a saber, Relações de Ideias (...) e Questões de Facto (...). Do primeiro tipo são as ciências da Geometria, Álgebra e Aritmética e, em suma, toda a afirmação que é intuitiva ou demonstrativamente certa. *Que o quadrado da hipotenusa é igual à soma dos quadrados dos dois lados*, é uma proposição que exprime uma relação entre estas figuras. *Que três vezes cinco é igual à metade de trinta*, expressa uma relação entre estes dois números. Proposições deste tipo podem descobrir-se pela simples operação do pensamento, sem dependência do que existe em alguma parte do universo. Ainda que nunca tivesse havido um círculo ou um triângulo na natureza, as verdades demonstradas por Euclides conservariam para sempre a sua certeza e evidência.

As questões de facto, que constituem os segundos objetos da razão humana, não são indagados da mesma maneira, nem a nossa evidência da sua verdade, por maior que seja, é de natureza semelhante à precedente. O contrário de toda a questão de facto é ainda possível, porque jamais pode implicar uma contradição, e é concebido pela mente com a mesma facilidade e nitidez, como se fosse idêntico à realidade. *Que o Sol não se há-de levantar amanhã*, não é uma proposição menos inteligível e não implica uma maior contradição do que a afirmação de *que ele se levantará*. Por conseguinte, em vão tentaríamos demonstrar a sua falsidade. Se fosse demonstrativamente falsa, implicaria uma contradição e nunca poderia ser distintamente concebida pela mente.”

David Hume, *Investigação sobre o Entendimento Humano*, 2016, Lisboa, Edições 70, Secção IV, pág. 33-34



Esquema 2 – A diferença entre relações de ideias e questões de ideias

Agora já serás capaz de:

- ❖ Identificar as diferentes associações de ideias para Hume
- ❖ Caracterizar os diferentes princípios de associação de ideias
- ❖ Derivar os princípios de associação de ideias da experiência
- ❖ Clarificar quais os objetos de conhecimento humano para Hume
- ❖ Distinguir relações de ideias de questões de facto
- ❖ Justificar o carácter *Analítico* dos juízos que procedem das



sugestão de exploração adicional:

Manual pág. 175 a 178
Ficha de Complemento ao estudo 6
“Janelas para a Filosofia” de Aires Almeida e Desidério Murcho (pág. 198 a 212)

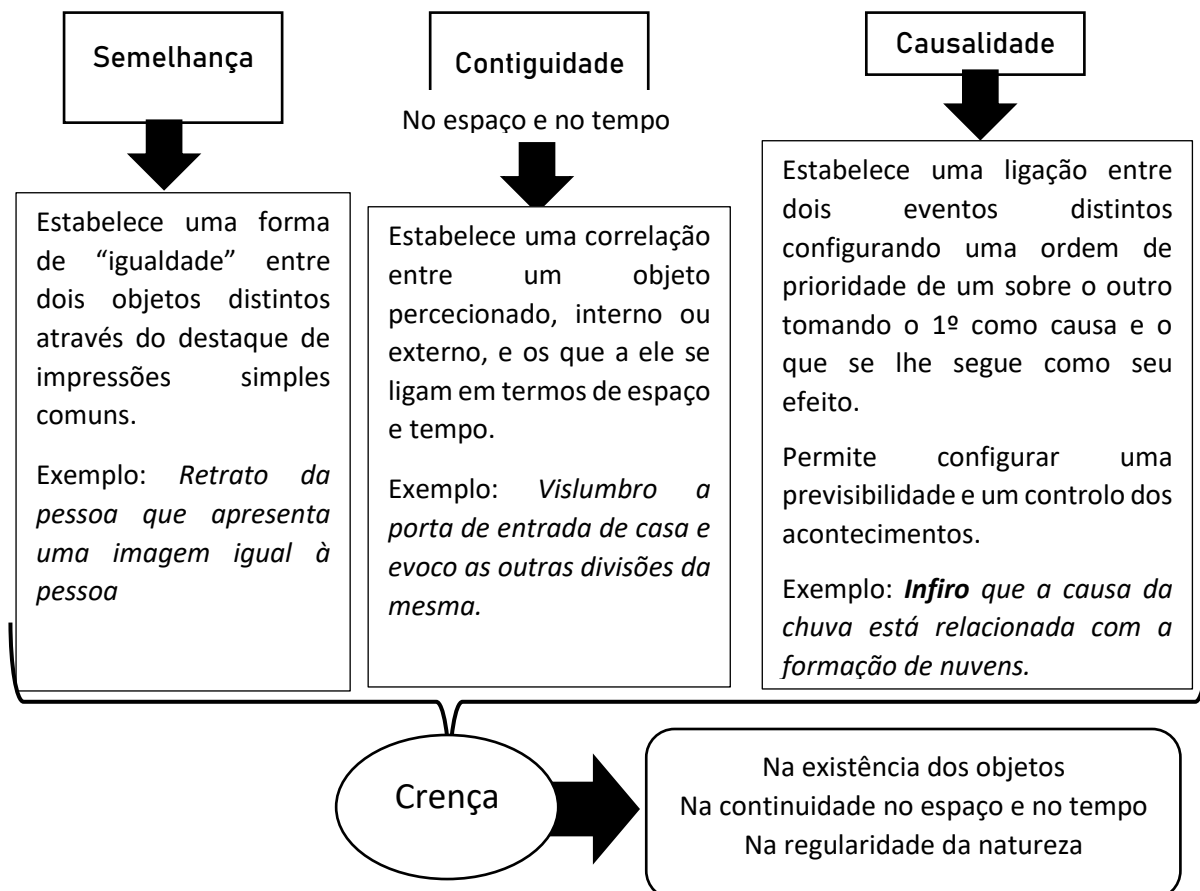
ANEXO 23 – Ficha de complemento ao estudo 6

Texto A – As diferentes associações de ideias são correlações de objetos baseadas no princípio de crença

“Observámos já que a natureza estabeleceu conexões entre as ideias particulares e que, logo que uma ideia ocorre aos nossos pensamentos, ela introduz o seu correlativo e para ele impele a nossa atenção, por um movimento brando e impercetível. Reduzimos a três estes princípios de conexão ou associação, a saber, *Semelhança*, *Contiguidade* e *Causação*; (...) [estes] são os únicos laços que unem os nossos pensamentos e geram o encadeamento regular da reflexão ou discurso que, em maior ou menor grau, tem lugar em toda a humanidade. (...) Sucederá que, em todas estas relações, quando um dos objetos é apresentado aos sentidos ou à memória, a mente não só é levada à conceção do correlativo, mas dele avança uma conceção mais estável e mais forte do que aquilo que ela teria conseguido obter de outro modo? Assim parece acontecer com a crença que deriva da relação de causa e efeito. E, se o mesmo sucede com as outras relações ou princípios de associações, isso pode estabelecer-se como uma lei geral, que tem lugar em todas as operações da mente.

(...) Podemos observar que, nestes fenómenos, se pressupõe sempre a crença do objeto correlativo; sem ela a relação não poderia ter efeito algum. A influência do retrato supõe que nós *cremos* que o amigo existiu noutros tempos. A contiguidade da habitação nunca pode suscitar as nossas ideias de habitação a não ser creiamos que ela realmente existe.”

David Hume, *Investigação sobre o Entendimento Humano*, 2016, Lisboa, Edições 70, Secção V, pág. 59-62



ANEXO 24 – Quizz Filosófico

Diapositivo 1



Diapositivo 2

Dia mundial da filosofia 16/11/2017

1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

Observa com atenção as imagens de obras de arte que se seguem, bem como uma pequena exposição sobre as mesmas. De seguida, com base em toda a informação recebida, responde às questões colocadas.

The slide features a blue header with the date, a white box with the section title, and a colorful illustration of a hand painting a flower. A grey speech bubble contains the instructions for the quiz.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017

1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

Miguel Ângelo, *A criação de Adão*, 1508 a 1510, afresco da Capela Sistina



Dia mundial da filosofia 16/11/2017

1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

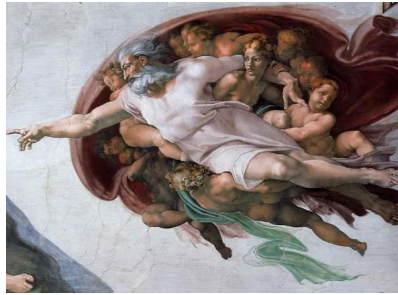
Sobre a obra:

- * Foi encomendada pelo papa Júlio II;
- * Representa cenas bíblicas e figuras proféticas;
- * Constitui a representação mais enigmática de todo o afresco e do qual valeu a grande reputação do autor;
- * Tem como principal intenção representar o episódio do livro dos Génesis em que Deus cria o primeiro homem – Adão.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017

1ª SECCÃO – ARTE PLÁSTICA

Os elementos que a compõem:



- * **Deus** – representado pela imagem de um velho de barbas (símbolo de sabedoria), mas envergando uma forma física jovem e vigorosa. Está envolto num manto e abraçado a uma mulher que se equaciona ser Eva, a primeira mulher que aguarda a sua própria criação, e encontra-se rodeado por anjos.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017

1ª SECCÃO – ARTE PLÁSTICA

Os elementos que a compõem:

- * **Adão** – é um homem jovem que é colocado num prado verde, numa posição lânguida de forma a transmitir a ideia de acabar de acordar e que, sem forças, estende a mão para o imponente Deus para que este lhe possa transmitir a vida.



Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

Os elementos que a compõem:



* Os **dedos indicadores** de ambas as personagens (Adão e Deus) estão representados sem qualquer elemento distrator à volta de forma que se possa perceber que estes não se tocam. O braço de Adão está dobrado e o seu dedo apresenta-se caído por oposição ao de Deus, com o braço estendido e o dedo esticado evidenciando o seu poder.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

Veja agora as semelhanças:



Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

1ª pergunta:

***Tendo em conta toda a representação cénica, qual seria a mensagem mais provável que o autor queria passar?**

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

Opções:

- * A) O Homem é um ser preguiçoso que só a ameaça do castigo de Deus o consegue persuadir a trabalhar.
- * B) A mulher é um ser diminuto que vive na sombra da criação do homem.
- * C) A ideia de Deus é uma ideia criada pelo homem através da extrapolação das suas próprias qualidades elevadas ao infinito como a sabedoria e a bondade.
- * D) O Homem é um ser solitário que só através de Deus consegue comunicar.

Diapositivo 11

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

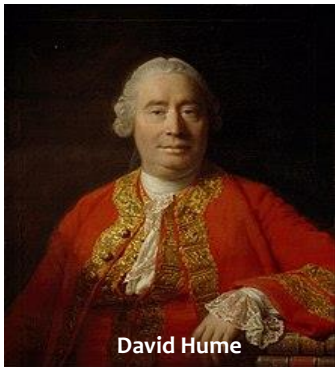
A resposta certa é a:

- * C) A ideia de Deus é uma ideia criada pelo homem através da extrapolação das suas próprias qualidades elevadas ao infinito como a sabedoria e a bondade.

Diapositivo 12

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

Esta ideia é igualmente partilhada por :



David Hume

- * Nasceu 26-04-1711;
- * Morreu a 25-08-1776;
- * Filósofo empirista cético;
- * Defendeu que a ideia de Deus, uma vez que impossibilitada de retirar da experiência, consiste numa mera extrapolação do homem das suas próprias características de bondade e sabedoria elevadas ao infinito.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA



Paul Gauguin, *De onde viemos? O que somos? Para onde vamos?*, 1897, óleo sobre tela, 139 x 374 cm, Museu de Belas-artes Boston

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

Sobre o autor:

- * Paul Gauguin é um pintor francês pós-impressionista;
- * Nasceu a 07 de Junho de 1848 e morreu a 8 de Maio de 1903, nas ilhas Marquesas;
- * Viajou por vários países desde o Peru, à Dinamarca, passando igualmente pelas ilhas da Polinésia Francesa;
- * Tomou contacto com Camille Pissarro; Van Gogh e outros artistas impressionistas que influenciaram e marcaram o seu trabalho e a sua vida;
- * Foi casado com a dinamarquesa Mette Sophie Gad e teve 5 filhos desse casamento;
- * Demarcou-se do impressionismo no sentido de uma busca interna pela arte pura;

Dia mundial da filosofia 16/11/2017

1ª SECCÃO – ARTE PLÁSTICA


Sobre a obra:

- * Surge num contexto pessoal do artista de grandes dificuldades económicas e turbulências pessoais provocadas pela falta de reconhecimento das suas obras e por uma grave crise económica;
- * É a tela maior do artista com quase 4 m de comprimento e expõe à semelhança da maior parte das suas obras uma paisagem alegórica e mágica;
- * Reflete as influências regionais do local onde foi pintada – Taiti;
- * Corresponde à tentativa do artista de dar resposta às suas questões existenciais, o que se reflete não só nas imagens escolhidas como também no próprio título da obra.
- * Concomitantemente foi uma obra que o artista executou antes de uma tentativa falhada de suicídio;
- * Representa uma alegoria do ciclo da existência humana.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017

1ª SECCÃO – ARTE PLÁSTICA

Os elementos que a compõem:



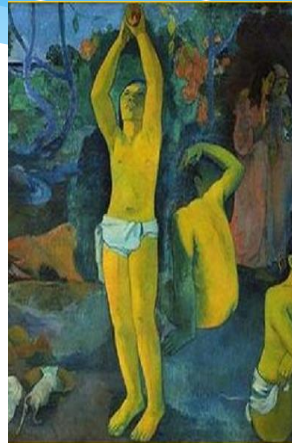
- * No canto inferior direito da obra, a fase inicial da leitura da mesma, encontra-se representado um **bebé a dormir**, simbolizando a fase introdutória da existência humana, na sua fragilidade e dependência.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017

1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

Os elementos que a compõem:

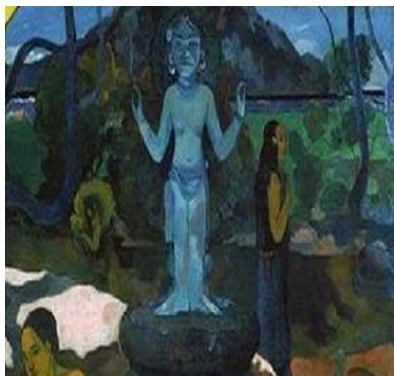
- * Ao centro do quadro, demarcada dos restantes elementos, aparece, como imagem central, **um jovem a apanhar um fruto**. Esta representação teria como intenção explorar a dimensão mais mundana da existência, refletindo a inserção do ser humano na sua dimensão pragmática, completamente distanciada da reflexão interior que se faz sentir por todas as restantes imagens.
- * Representa, também por isso, a fase intermédia da existência humana.



Dia mundial da filosofia 16/11/2017

1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

Os elementos que a compõem:



- * Próximo do canto superior esquerdo, (o lado do coração) está representado a imagem de uma **divindade** em posição ritualista, deixando muitas dúvidas quanto à sua identificação. Esta visa retratar a busca humana da resposta ao sentido da existência no transcendente e na religião.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECCÃO – ARTE PLÁSTICA

Os elementos que a compõem:

- * Finalmente, no canto inferior esquerdo, estão representados a imagem de **uma velha**, ao lado de **uma jovem**. Nesta representação, o autor faz referência à fase póstuma da existência, a preparação para a morte. Esse é motivo pelo qual, a velha senhora olha de relance para o seu passado, a jovem, e para o desconhecido com o que se apresenta o seu futuro, representado, neste caso, pela **ave branca** ao seu lado. Esta ave constitui-se, neste quadro, como o símbolo do desconhecido que advém à morte física do ser humano.



Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECCÃO – ARTE PLÁSTICA

2ª pergunta:

- * **Qual poderá ser o problema filosófico que é colocado por este autor com esta obra de arte?**

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

Opções:


- * A) Qual é a origem da arte?
- * B) Qual é o sentido da existência humana?
- * C) Como poderá o homem conviver de forma harmoniosa com a natureza?
- * D) Porque é que nos alimentamos?

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

A resposta certa é a:

- * B) Qual é o sentido da existência humana?

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA
Esta questão fez parte da preocupação de muitos filósofos, apresentando, por isso, múltiplas respostas:



Leo Tolstói

- * Leo Tolstói (1828-1910);
- * Romancista russo de origem nobre;
- * Defendeu a ideia de que a vida humana só tem sentido com a existência de Deus como garantia da sua imortalidade.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

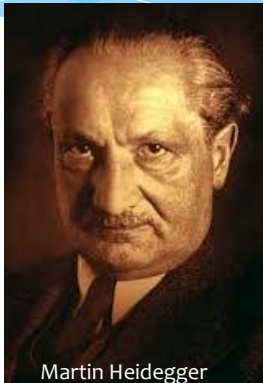


Albert Camus

- * Albert Camus (1913-1960);
- * Filósofo e escritor argelino vencedor do prémio nobel da literatura em 1957;
- * Defendeu que a vida humana não tem sentido, é um absurdo. Esta faz-se em vão uma vez que está condenada à finitude.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

- * Martin Heidegger (1889-1976);
- * Filósofo alemão;
- * Defendeu que o ser humano é, acima de tudo, um ser-no-mundo, isto é, um ser que se projeta, aberto às possibilidades, através das quais se vai realizando e construindo e com a qual vai configurando o sentido para a sua existência na busca da sua autenticidade.



Martin Heidegger

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA



Os três macacos sábios, Pormenor da porta do Estábulo sagrado, Templo de Toshogu, Nikko, no Japão, Séc. XVII

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA



The slide features two photographs of traditional Japanese wooden architecture. The left image is a close-up of a building's facade, showing detailed carvings on the eaves and a curved roof. The right image shows a wider view of a similar building, possibly a shrine or temple, with a prominent curved roof and a small shrine structure in front.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

Sobre a obra:

- * Na tradição Budista, os macacos eram usados como forma de representar os diferentes ciclos da vida humana.
- * Segundo a religião Budista, os gestos dos três macacos representam a divindade dos seis braços, Vajrakilaya.
- * Cada par de braços desta divindade representa cada gesto que cada macacó executa.
- * A sua mensagem tornou-se uma forma de provérbio popular e uma regra da moralidade Japonesa, um *Kotowasa*, com vista a promover a harmonia entre as pessoas.
- * Esta representação foi, no entanto, aproveitada por outro tipo de cultura diferente do Budismo – O Xintuísmo.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

Sobre a obra:



The image shows three wooden monkey sculptures, likely made of lacquered wood, arranged in a row. Each monkey is in a different pose: the left one has its hands covering its ears, the middle one has its hands covering its mouth, and the right one has its hands covering its eyes. They are set against a dark background with some green foliage.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

- * **Iwazaru, Kikazaru e Mizaru**
- * Kikazaru = Kiku + Zaru; KiKu = ouvir e Zaru = negação
Kikazaru = não ouvir
- * Mizaru – Miru + Zaru; Miru = olhar Mizaru = não olhar
- * Iwazaru – Ia + Zaru; Ia = falar, Iwazaru = não falar
- * Saru = macaco
- * “Não ouça o mal, não fale o mal e não veja o mal”

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

3ª questão:

***Tendo em conta a escultura e o provérbio japonês a ela associado, qual será a tese que está por detrás desta conceção?**

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

Opções:

- * A) Os homens não são livres de falar, de ouvir ou de olhar.
- * B) Todos os homens precisam de ficar em silêncio para poderem ser sábios.
- * C) Tudo o que conhecemos não nos é fornecido pelos sentidos, mas já está contido na alma do próprio ser humano.
- * D) O mal do mundo reside no ser humano e na execução do seu livre-arbítrio.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

A resposta certa é a :

- * D) O mal do mundo reside no ser humano e na execução do seu livre-arbítrio.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
1ª SECÇÃO – ARTE PLÁSTICA

Esta tese está assente no pressuposto de que o ser humano é um ser livre e responsável pelos seus atos mas...

- * **Será o ser humano realmente livre na realização das suas ações ou será o reflexo de toda a herança cultural, biológica e educativa?**

Diapositivo 35

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
2ª SECÇÃO – MÚSICA



Escuta com atenção a música que se segue e a sua respetiva letra. De seguida, com base nisso e noutra informação auxiliar responde à questão.

Diapositivo 36

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
2ª SECÇÃO – MÚSICA

Mafalda Veiga e Luís Represas, *Fragilidade*, 2000



Dia mundial da filosofia 16/11/2017
2ª SECÇÃO – MÚSICA

Sobre a música:

- * Toda a música fala de situações às quais o ser humano está constantemente exposto e os quais não consegue suplantar.
- * Concomitantemente com isso, o tempo não para, “é tudo tão fugaz e tão breve”.
- * Esta mesma sensação é, muitas vezes, o que provoca o desespero, do qual é necessário “acalmar a raiva aflita da vertigem”.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
2ª SECÇÃO – MÚSICA

- * Todos estes aspetos apontam para uma característica fundamental do ser humano que o distingue de todos os demais seres vivos – a sua **fragilidade e incompletude**.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
2ª SECÇÃO – MÚSICA

4ª questão:

*** De que forma é que a incompletude do ser humano o distancia em termos comportamentais dos restantes seres?**

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
2ª SECÇÃO – MÚSICA

Opções:

- * A) Porque o ser humano é um ser inteligente.
- * B) Porque o ser humano consegue comunicar.
- * C) Porque o ser humano consegue fabricar objetos que o ajudam a suplantar as suas fragilidades.
- * D) Porque o ser humano, ao ter de, continuamente, se fazer, não está pré-determinado como acontece com os restantes seres vivos.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
2ª SECÇÃO – MÚSICA

A resposta certa é a :

* D) Porque o ser humano, ao ter de, continuamente, se fazer, não está pré-determinado como acontece com os restantes seres vivos.

Dia mundial da filosofia 16/11/2017
2ª SECÇÃO – MÚSICA

*** Se ao ser humano lhe é imputada a tarefa contínua de ter de se fazer, isso significa que somos livres?**

ANEXO 25 – Ficheiro de respostas

1ª Secção – Arte Plástica

1- Tendo em conta toda a representação cénica, qual seria a mensagem mais provável que o autor queria passar?

- a) O Homem é um ser preguiçoso que só a ameaça do castigo de Deus o consegue persuadir a trabalhar.
- b) A mulher é um ser diminuto que vive na sombra da criação do homem.
- c) A ideia de Deus é uma ideia criada pelo Homem através da extrapolação das suas próprias qualidades elevadas ao infinito como a sabedoria e a bondade.
- d) O Homem é um ser solitário que só através de Deus consegue comunicar.

2- Qual poderá ser o problema filosófico colocado por este autor (Gauguin) com esta obra de arte (De onde viemos? O que somos? Para onde vamos?)?

- a) Qual a origem da arte?
- b) Qual o sentido da existência humana?
- c) Como poderá o homem conviver de forma harmoniosa com a natureza?
- d) Porque é que nos alimentamos?

3- Tendo em conta a escultura (os três macacos sábios) e o provérbio japonês a ela associado, qual será a tese que está por detrás desta conceção?

- a) Os Homens não são livres de falar, de ouvir ou de olhar.
- b) Todos os homens precisam de ficar em silêncio para poderem ser sábios.
- c) Tudo o que conhecemos não nos é fornecido pelos sentidos, mas já está contido na alma do próprio ser humano.
- d) O mal do mundo reside no próprio ser humano e na execução do seu livre-arbítrio.

Para refletir:

Será o ser humano realmente livre na realização das suas ações? Ou será o reflexo de toda a sua herança cultural, biológica e social?

2ª Secção – Música

4- De que forma é que a incompletude do ser humano o distancia em termos comportamentais dos restantes seres?

- a) Porque o ser humano é um ser inteligente.
- b) Porque o ser humano consegue comunicar.
- c) Porque o ser humano consegue fabricar objetos que ajudam a suplantar as suas fragilidades.
- d) Porque o ser humano, ao ter de, continuamente, se fazer, não está pré-determinado, tal como acontece com os restantes seres vivos.

Para refletir:

Se ao ser humano, lhe é imputada a tarefa contínua de ter de se fazer, isso significa que somos livres?

ANEXO 26 – Ficha Formativa 6.1.3.a.

POSITIVISMO, CIENTISMO E BIOÉTICA

O sistema filosófico desenvolvido por Auguste Comte no final do séc. XIX denominado de **Positivismo**, a par de outras ideologias, concebeu a ciência, nomeadamente o modelo das ciências empíricas, como **O Modelo** de ciência por excelência.

«**Positivismo** – teoria sobre o conhecimento, a sociedade e a religião que só admite como verdadeiro o conhecimento que possa ser comprovado com base em factos, preconizando a redução de todo o conhecimento ao modelo das ciências exatas ou naturais.» *Retirado:* Manual “Pensar Azul 11º”, 2008, Lisboa, Texto Editores

Este modelo que visava circunscrever o modo de se fazer ciência, teria como alcance definir tudo o que se considerava como conhecimento válido sob o prisma do método científico adotado pelas ciências exatas. Nesse sentido, todo o conjunto de saberes que não poderiam adotar este mesmo método de procura de conhecimento, estariam excluídos de carácter científico devendo, por isso, ser abandonados. Estes mesmos ideais vincularam todo um modo de estar, de pensar e de fazer conhecimento que vincularam todo o pensamento que se lhe seguiu.

Deste modo, passando pelo **Neopositivismo** do Círculo de Viena, no início do séc. XX até aos desafios que se colocam ao abrigo do séc. XXI, a crença no ilimitado poder da ciência, da sua capacidade explicativa, preditiva e de controlo, veio para ficar culminando no que hoje se entende por **Cientismo**. Assim:

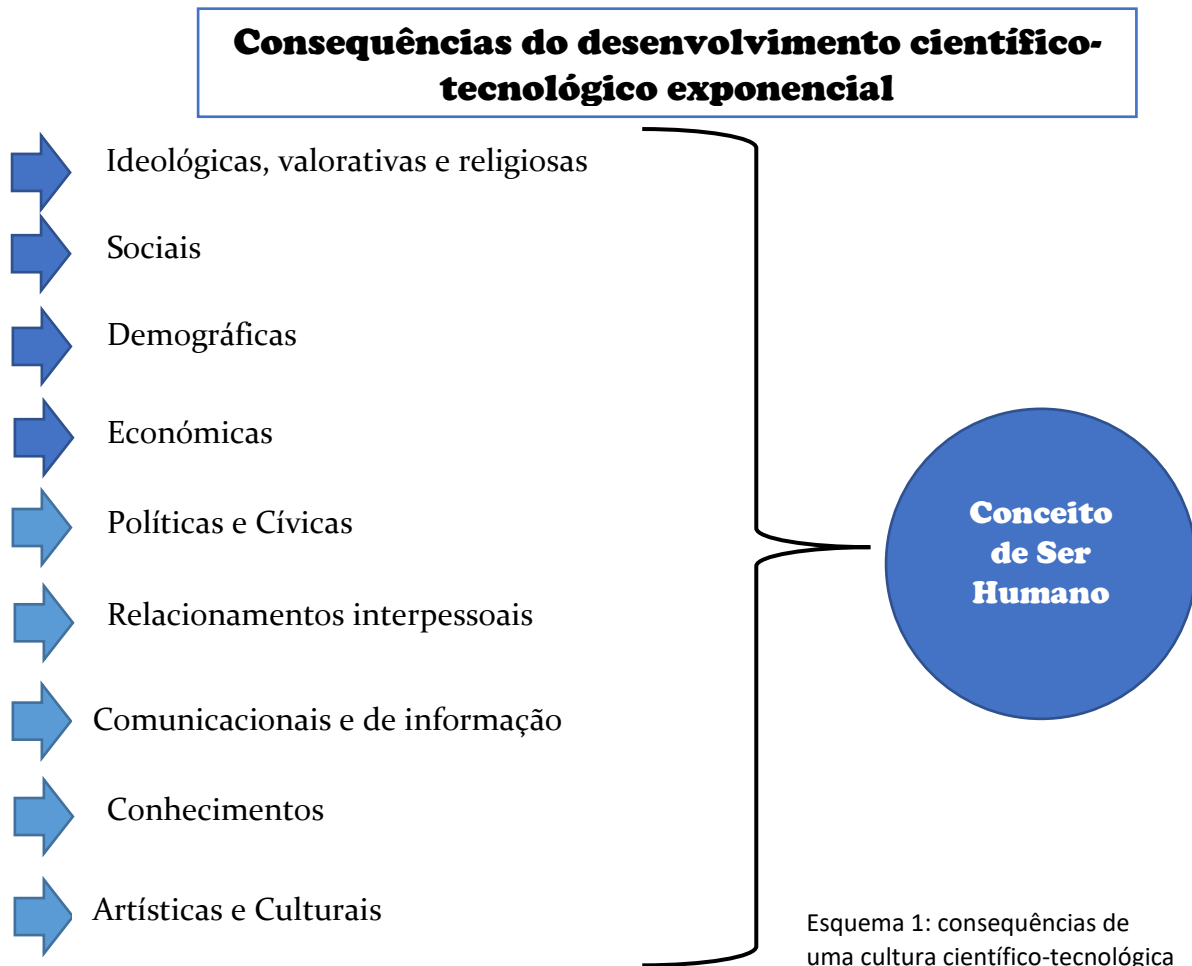
«**Cientismo**. Atitude intelectual desenvolvida sobretudo no séc. XX que concebe a Ciência como conhecimento verdadeiro, acreditando que pode resolver progressivamente todos os problemas e dificuldades que se colocam ao ser humano.» *Retirado:* Manual “Pensar Azul 11º”, 2008, Lisboa, Texto Editores

Esta atitude foi em grande parte potenciada graças à aliança estabelecida entre a técnica e a ciência. Nos dias que correm, e assumidamente a partir do séc. XIX, a ciência deixou de ser uma simples procura de saber teórico para passar a ter uma expressão material corpórea visível ao nível da tecnologia. A esta aliança entre a ciência e a técnica e à procura da ciência com vista ao desenvolvimento tecnológico e dele dependente foi atribuída a designação de **Tecnociência**.

«**Tecnociência** todo o sistema de saber que reúne, simultaneamente, as finalidades específicas da Ciência (entendendo-a como procura do conhecimento objetivo) e da técnica com vista ao controlo e domínio do real.» *Retirado:* Manual “Pensar Azul 11º”, Lisboa, 2008, Texto editores

Este novo modo de se fazer ciência culminou numa série de transformações radicais da nossa sociedade, do modo como nós nos vemos, sentimos e agimos no mundo e que caracterizam a chamada **cultura científico-tecnológica**.

A cultura científico-tecnológica caracteriza-se, desde os finais do séc. XIX até aos dias de hoje já no séc. XXI, como a presença indiscutível de um sem número de inovações tecnológicas e um desenvolvimento científico exponencial que transformam e transfiguram por completo o nosso modo de ser, estar e agir no mundo.



Integrante desta cultura e a ela subjacente está toda a investigação atual em torno da biotecnologia, da nanotecnologia, robótica, engenharia genética e inteligência artificial, IA, entre outras que abrem espaço à discussão e à reflexão das suas consequências. Cria-se então as bases para a emergência de um novo ramo da filosofia, mais concretamente da ética aplicada: a **Bioética**.

«**Bioética** – reflexão acerca das implicações éticas e filosóficas da investigação científica e dos problemas levantados pela aplicação da ciência e da tecnologia ao âmbito dos seres vivos.» *Fonte:* Manual “Pensar Azul 11^o”, 2008, Lisboa, Texto Editores

Há, no entanto, quem defenda que a aplicação destas mesmas reflexões se divide em dois eixos fundamentais, um aplicado ao campo dos seres humanos, e no qual estaria centrado o trabalho da bioética, (especialmente todo o desenvolvimento científico-tecnológico em torno da medicina, da biotecnologia, engenharia genética, etc.), e outro focado nas implicações que todo o desenvolvimento científico-tecnológico acarreta ao nível do planeta e dos ecossistemas que nele vivem e ao qual se vulgarizou como **Ecoética**.

Ecoética – ou ética ambiental, alarga o reflexo da reflexão ética aos problemas levantados pela tecnociência na Natureza, impondo a todos o dever moral de avaliar os riscos e acautelar os efeitos nocivos das nossas ações no presente e no futuro.

Retirado: Manual “Pensar Azul 11º”, Lisboa, 2008, Texto editores

Um dos campos com maior destaque corresponde aos desafios potenciados pelos desenvolvimentos da engenharia genética e da biotecnologia. Ao lidarem de uma forma muito direta com a vida humana e ao intervirem num campo que ameaça, a própria conceção da natureza humana, as suas investigações e aplicações têm sido envoltas em múltiplas polémicas e discussões.

Uma dessas principais discussões gira em torno do que se entende por **Incrementação humana**.

Incrementação humana – tentativa de superar temporária ou definitivamente as limitações normais das capacidades humanas, quer através de meios artificiais quer através de meios naturais. *Fonte:* Manual “Cogito 11º”, 2014, Edições ASA

Para isso, são classificadas como técnicas de incrementação: a educação, o treino, o uso de substâncias bioquímicas, todas as aplicações da engenharia genética, da biotecnologia e informáticas (*upload* mental), etc. Estas servem habitualmente como técnicas de **terapia** que não são, na maior parte dos casos, questionáveis.

A questão que se coloca não está por isso na sua possibilidade de utilização ou não, mas sim em quais os **limites** que essa mesma incrementação pode ser concebida. Assim:

Até que ponto será legítima a aplicação da incrementação humana como forma de elevar as capacidades humanas acima do seu normal desempenho?

Até que ponto será legítima a criação de eugenia?

Agora já serás capaz de:

- ✓ Definir os conceitos de Positivismo, Cientismo e Tecnociência
- ✓ Derivar as consequências de uma cultura científico-tecnológica
- ✓ Relacionar o campo de atuação da Bioética com a cultura científico-tecnológica
- ✓ Distinguir incrementação humana de terapia
- ✓ Problematizar a questão da incrementação humana

sugestão de exploração adicional:

F. Complemento ao estudo 7 e 8,
<https://criticanarede.com/incremento.html>

Filme: Gattaca, (1997)
Gilles Lipovetsky: “O império do efémero”; “A era do vazio” ...



ANEXO 27 – Ficha de Trabalho 6.1.3.a.

“CHICLETE” DOS TÁXI

E como tudo que é coisa que promete
A gente vê como uma chiclete
Que se prova, mastiga e deita fora, se demora
Como esta música é produto acabado
Da sociedade de consumo imediato
Como tudo o que se promete nesta vida, Chiclete

Chiclete, ah! (5x) Ah! (5x (Chiclete)

E como tudo que é coisa que promete
A gente vê como uma chiclete
Que se prova, mastiga e deita fora, se demora
Como esta música é produto acabado
Da sociedade de consumo imediato
Como tudo o que se promete nesta vida, Chiclete

Chiclete, ah! (5x) Ah! (5x (Chiclete)

Chiclete
Chiclete (prova)
Chiclete (mastiga)
Chiclete (deita fora)
Chiclete (sem demora)

Exercício 1

Após a audição desta música salienta o conjunto de expressões que caracterizam a cultura científico-tecnológica e justifica a tua escolha.

Os Táxi são uma banda Portuguesa que se destacou no panorama de emergência do Rock Português caracterizada pela crítica social levado a cabo pelas letras das suas canções e pelo ritmo dançante que empregam nas mesmas. Esta música faz parte do 1º álbum.

Elementos	Henrique Ferreira, Rodrigo Freitas, Rui Taborda, João Grande
Atividade	1979-1987
Género	Rock
Origem	Porto
Albúms	Táxi-1981; Cairo – 1982; Salutz – 1983; The Night - 1987

ANEXO 28– Ficha de Trabalho 6.1.3.a. - respostas

“CHICLETE” DOS TÁXI

E como tudo que é coisa que promete
A gente vê como uma chiclete
Que se prova, mastiga e deita fora, se demora
Como esta música é produto acabado
Da sociedade de consumo imediato
Como tudo o que se promete nesta vida, Chiclete

Chiclete, ah! (5x) Ah! (5x (Chiclete))

E como tudo que é coisa que promete
A gente vê como uma chiclete
Que se prova, mastiga e deita fora, se demora
Como esta música é produto acabado
Da sociedade de consumo imediato
Como tudo o que se promete nesta vida, Chiclete

Chiclete, ah! (5x) Ah! (5x (Chiclete))

Chiclete
Chiclete (prova)
Chiclete (mastiga)
Chiclete (deita fora)
Chiclete (sem demora)

Exercício 1

Após a audição desta música salienta o conjunto de expressões que caracterizam a cultura científico-tecnológica e justifica a tua escolha.

As expressões assinaladas correspondem a uma caracterização da sociedade atual que reflete os desafios de uma cultura científico-tecnológica. Assim, por um lado há todo um conjunto de inovações que potenciam o desenvolvimento de bem-estar generalizado e o acesso ao ócio e a atividades de âmbito cultural de forma generalizada, coisa que até então não seria possível, tal como é perceptível em expressões como “Chiclete”, e no modo como o autor se refere à “música”. Para além disso, há toda uma promessa de um acesso geral, e de uma dada forma de direito à usufruição destes mesmos bens e condições “tudo que é coisa que promete” e “tudo o que se promete nesta vida”, que refletem as esperanças e a ideologia do presente que reivindica do seu direito a eles.

Por outro lado, apresenta também de uma forma clara uma crítica social à “sociedade de consumo imediato” na qual, tudo é fugaz, supérfluo, temporário, passageiro, “Que se prova, mastiga e deita fora”, inclusive valores éticos, morais, religiosos, conhecimentos, pessoas, bens culturais etc. tal como é o caso desta música e até mesmo da própria banda que viu o seu sucesso restringido aos anos 80 e 90, (se bem que ainda hoje em dia são recordados).

ANEXO 29 – Ficha de Complemento ao estudo 7

Consequências da cultura científico-tecnológica

a) ao nível das convicções, crenças e valores:		
<ul style="list-style-type: none"> • Libertou a humanidade de muitos dos seus dogmas, crenças e preconceitos cientificamente infundados; 	MAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conduziu à dessacralização, à permissividade, ao laxismo moral, ao individualismo, ao egoísmo, ao relativismo, etc.
b) ao nível dos hábitos, modos e estilos de vida		
<ul style="list-style-type: none"> • trouxe maior conforto e mais tempos livres; • diversificou os objetos de apoio ao nosso dia-a-dia, desde o automóvel até à máquina de lavar roupa, ao robô de cozinha; • dinamizou a cultura e o acesso à mesma; • proporcionou as bases da educação para todos; 	MAS	<ul style="list-style-type: none"> • tornou o homem escravo do tempo planificado; • roubou tempo para os amigos e a família; • elevou o homem a consumidor dependente e escravo de apetites consumistas; • transformou os tempos livres em tempos de dependência e consumo (ou um vazio absoluto quando o consumo não é possível); • desligou o ser humano do valor primordial da família e da amizade;
c) ao nível das expectativas de progresso, bem-estar e lazer		
<ul style="list-style-type: none"> • vinculou a ideia de uma sociedade de abundância e riqueza para todos; • aumentou a esperança média de vida; • gerou novos tempos livres; • dispensou a 1ª e a 3ª idades do trabalho físico; 	MAS	<ul style="list-style-type: none"> • sedimentou ainda mais o fosso existente entre os ricos e os pobres; • criou sociedades envelhecidas arrastando problemas de ordem social e económica; • fez do homem um ser dependente dos próprios objetos e meios que criou; • Transformou a natureza desejante do homem, como uma procura de posse e consumo de objetos como se a felicidade residisse nisso
d) ao nível da produção e da produtividade		
<ul style="list-style-type: none"> • permitiu o aumento da produção e da produtividade; • transformou as sociedades em sociedades de abundância; 	MAS	<ul style="list-style-type: none"> • destabilizou o equilíbrio demográfico; • vulgarizou o consumismo desenfreado e desnecessário;

<ul style="list-style-type: none"> • permitiu a criação de máquinas ao serviço de maiores facilidades e maior rapidez e eficácia no trabalho; • aliviou os seres humanos de muitos trabalhos de grande esforço físico; • trouxe robôs industriais e domésticos; 		<ul style="list-style-type: none"> • gerou excedentes de mão-de-obra e conseqüentemente potenciaram o desemprego; • afetou a sobrevivência da própria espécie humana, pela degradação do ambiente e a destruição de muitas espécies de seres vivos que nele habitam;
e) ao nível da informação e da comunicação		
<ul style="list-style-type: none"> • permitiu o acesso à informação e à comunicação social; • facilitou a comunicação intercontinental; • permitiu a conceção da globalização (uma aldeia global); • trouxe a imprensa, a radio, a internet, os telemóveis, os computadores, etc. 	MAS	<ul style="list-style-type: none"> • transformou a sociedade num imenso ruído de vozes; • roubou o privilégio do contacto humano sobre o artificial criado pela comunicação; • tornou o homem escravo de programas e sites vazios de conteúdo; • ofereceu uma cultura de massa, sem profundidade e ideologicamente condicionada; • potenciou a publicidade comercial e ideológica cujo único fim é servir um conjunto de interesses particulares;
f) ao nível do conhecimento e da racionalidade		
<ul style="list-style-type: none"> • revelou um mundo infinitamente microscópico da física nuclear e o mundo infinitamente macroscópico do universo infinito; • permitiu que o homem fosse à Lua, conhecer os espaços interestelares e sonhar com a hipótese de existência de vida noutros planetas ou viagens espaciais; 	MAS	<ul style="list-style-type: none"> • restringiu a racionalidade humana à racionalidade tecnológica; • substituiu a filosofia, a ética e a religião, na determinação dos fins, na construção de utopias e na clarificação de valores;
g) ao nível da consciência política e reflexão sobre os direitos humanos		
<ul style="list-style-type: none"> • dinamizou a ideia da Democracia enquanto regime político; • potenciou o desenvolvimento de uma consciência de direitos, inalienáveis a qualquer cidadão, bem como o princípio de igualdade entre os seres humanos 	MAS	<ul style="list-style-type: none"> • afastou os jovens de uma preocupação de ordem política e de uma participação na vida cívica; • relativizou a consciência de direitos dando origem a “multiplicidade de direitos”, alguns deles completamente radicalistas

Fonte: Manual “Razão e Diálogo 11^o”, J. Neves Vicente, 2004, Porto Editora

ANEXO 30 – Ficha de Complemento ao estudo 8

“Para o filósofo, e, mais em geral, para qualquer homem desejoso de refletir nas questões éticas suscitadas pelas tecnociências contemporâneas, a bioética pode ser considerada como paradigmática.

Que se deve entender por bioética? A palavra não designa uma nova disciplina tecnocientífica (por ser demasiado interdisciplinar e estar demasiado cercada por apostas ideológicas e filosóficas), nem uma nova ética universal, atual, da vida (por se encontrar essencialmente no centro de controvérsias, de debates e interrogações). Se bem que os problemas suscitados pelas tecnociências médicas ocupem, na bioética, uma parte muito importante, aquela não se identifica principalmente com a ética e deontologias médicas: as duas últimas disciplinas constituem capítulos e aspetos muito importantes da problemática bioética, que também inclui as grandes questões relativas à manipulação (biotecnologias, engenharia genética...) e à preservação das espécies não humanas, vegetais e animais, assim como as que dizem respeito, ainda de modo mais geral, à questão da biosfera.

Portanto, a bioética cobre um campo que vai da deontologia e da ética médicas, centradas em problemas muitas vezes aparentados com a filosofia dos direitos do homem, à “ecoética”, ou “ética ambiental”, cujo eixo é a solidariedade antropocósmica e próxima da filosofia da natureza atenta às dimensões evolucionistas. (...)

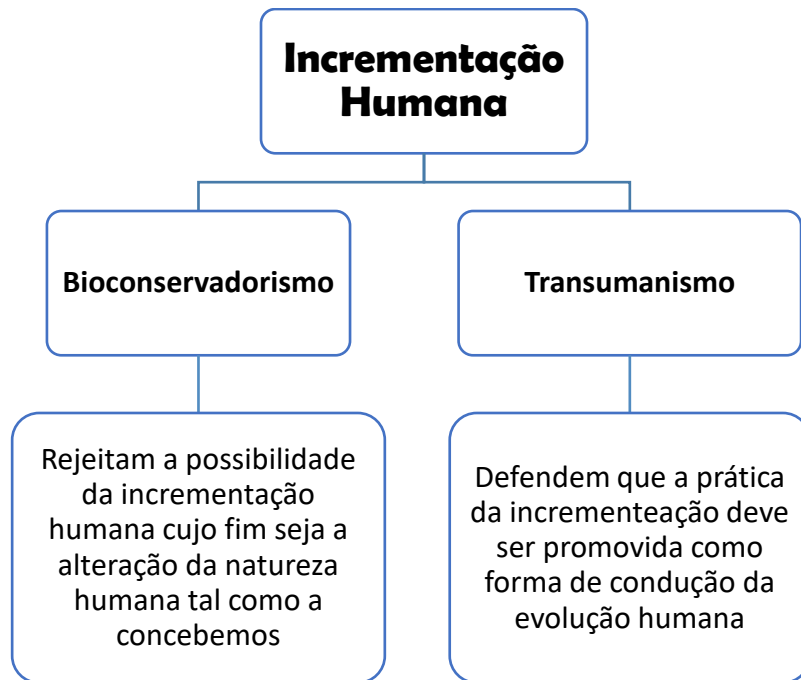
Para definir a bioética no sentido amplo em que a entendemos, diremos que designa aquele conjunto de questões de dimensão ética (ou seja, que põem em jogo valores e que não podem ser resolvidas a não ser por meio de escolha) originado pelo poder cada vez maior da intervenção tecnocientífica no ser vivo (em especial, mas não em exclusivo, no homem). (...) Bioética designa também senão uma verdadeira metodologia, pelo menos um certo espírito de aproximação a esses problemas. Esse espírito manifesta-se, em geral, como multidisciplinar ou interdisciplinar, e pluralista. A pluridisciplinaridade da abordagem – que abrange não só as diversas ciências naturais como também as ciências humanas, o direito, a teologia e a filosofia – é uma exigência da complexidade objetiva das questões que se levantam. O pluralismo da abordagem é imposto pela complexidade e diversidade das sociedades (da Humanidade) que levantam essas mesmas questões, reconhecendo-se embora que dizem respeito a todos os homens e que, tratando-se de problemas relativos a valores, ao sentido e às finalidades, não podem ter respostas legitimamente monopolizadas por nenhum indivíduo nem por nenhum grupo.”

Gilbert Hottis, *O Paradigma Bioético*, 1992, Lisboa, Edições Salamandra, pp. 135-137

Assim, **Bioética constitui-se como:**

- *Disciplina que se constitui para fazer face às implicações que o desenvolvimento científico e tecnológico acarreta para o ser vivo em geral*
- *Constitui-se como uma disciplina transversal a um conjunto de outras disciplinas que servem como base de reflexão e análise dos seus problemas e questões*
- *Pretende ser uma forma de reflexão descomprometida sobre questões que, dizendo respeito a todos, não podem ter uma resposta monopolizada para um conjunto de interesses*
- *Visa alcançar uma componente mais prática, daí desfragmentar-se da ética*
- *As suas questões vão desde a aplicação da deontologia médica até aos problemas de ordem ambiental.*

ANEXO 31 – Ficha formativa 6.1.1.b



BIOCONSERVADORISMO



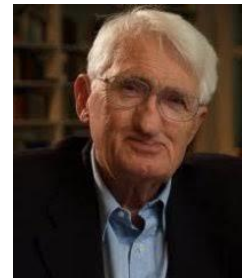
Francis Fukuyama



Michael Sandel



Leon Kass



Jürgen Habermas

Está suportado por um conjunto de argumentos tais como:

- *Argumento da segurança*
- *Argumento da distribuição injusta*
- *Argumento do mundo sem agentes dignos de admiração*
- *Argumento da monotonia de personalidades*
- *Argumento da ausência de um critério para escolha das características a incrementar*
- *Argumento da estagnação de pensamento e criação*
- *Argumento da criança feita mercadoria*
- *Argumento da transformação de valores: a) responsabilidade; b) a solidariedade; c) a humildade*
- *Argumento da perda da dignidade*
- *Argumento do desequilíbrio populacional*

- *Argumento da sobre-exploração dos recursos*

TRANSUMANISMO



Nick Bostrom



Julien Savulescu



David Pearce



Donna Haraway

Está suportado por um conjunto de argumentos tais como:

- *Argumento da incapacidade*
- *Argumento do cálculo dos benefícios*
- *Argumento do conceito de saúde*
- *Argumento da compatibilidade entre estratégias de incremento e mudança social*
- *Argumento da possibilidade de escolha*
- *Argumento do impedimento evolutivo*
- *Argumento de que “já somos ciborgues”*

Será possível existir uma conciliação entre o uso da tecnologia aplicada ao ser humano sem que a própria natureza humana seja alterada?

PERSPETIVA CONCILIADORA: INCREMENTAR SEM ALTERAR

Uma vez que a incrementação pode comportar múltiplas e variadas formas, a adoção de um determinado conjunto de técnicas centradas numa alteração radical da natureza humana poderá não ser a solução. Deste modo, uma perspetiva conciliadora entre o Bioconservadorismo e o Transumanismo, permitiria a utilização de técnicas de incrementação da natureza humana, desde que as mesmas não alterassem radicalmente o próprio conceito e identidade do ser humano. Esta seria conseguida a partir da criação de comissões específicas que avaliariam e regulamentavam a sua aplicação em concreto.

Agora já serás capaz de:

- ✓ Apresentar os argumentos defendidos pelo transumanismo face à questão da incrementação humana
- ✓ Explicitar os argumentos defendidos pelo Bioconservadorismo à negação da incrementação humana
- ✓ Justificar a necessidade de uma posição conciliadora entre as duas perspetivas

sugestão de exploração adicional:

- F. Complemento ao estudo 9 e 10,**
“O futuro da natureza humana”, Jurgen Habermas
- “O nosso futuro pós-humano”, Francis Fukuyama
- “A dignidade pós-humana”, Nick Bostrom
- “Antropologia do Ciborgue” Donna Haraway



ANEXO 32 – Ficha de Complemento ao estudo 9

BIOCONSERVADORISMO

Os defensores do Bioconservadorismo, pese embora as diferenças entre os mesmos, defendem a sua posição com base no princípio de que uma alteração da natureza humana, conforme a que está preconizada pela defesa da incrementação humana poderia por em causa não só o próprio conceito de ser humano, como também afetar a sustentabilidade da existência da humanidade.

➤ **Argumento da segurança**

Uma vez que se desconhecem, à partida, todo o conjunto de implicações (que muitas das vezes só surgem num estágio muito tardio) que algumas técnicas de incrementação, nomeadamente a manipulação genética e o uso de algumas substâncias bioquímicas, pode desencadear para o ser humano incrementado e até inclusive, (no caso da manipulação genética), para toda a descendência humana, a rejeição da prática de incrementação constitui uma medida de segurança da própria humanidade enquanto tal.

➤ **Argumento da distribuição injusta**

Uma vez que as técnicas de incrementação que visam uma elevação da condição humana constituem, à partida, algo que assume um custo muito elevado, essas técnicas de incrementação estariam apenas disponíveis a um conjunto muito restrito de pessoas que a ela poderiam ter acesso. Por mais que haja um esforço de vulgarização destas mesmas técnicas, certo é que no início da sua utilização, tal como em qualquer outra inovação tecnológica, só estaria acessível a um conjunto minoritário da população. Esse conjunto minoritário de população verá, então as suas capacidades cognitivas e físicas serem visivelmente aumentadas em detrimento da restante população, abrindo ainda mais espaço à desigualdade social e à desigualdade de oportunidades que condicionará não só toda uma geração, mas também as que se lhe seguem.

➤ **Argumento do mundo sem agentes dignos de admiração**

Se a criação de um ser eugenia for uma realidade visível, então onde é que o ser humano irá adquirir os motivos para o seu reconhecimento e admiração. Se todos forem superinteligentes, super capacitados em todas as suas funcionalidades deixará de haver espaço de manobra para a existência de destaques, pois entraríamos num domínio de uma completa igualdade de capacidades entre todos. Para além disso, o facto destas mesmas capacidades serem conseguidas, não à custa do esforço pessoal e individual, mas a partir de algo que se compra, anularia por completo a hipótese de um verdadeiro reconhecimento moral pelas proezas e feitos conseguidos.

➤ **Argumento da monotonia de personalidades**

Se a realização de eugenia for possível, então anular-se-ia a diferença constitutiva do ser humano. A anulação das diferenças individuais de cada ser humano, assente na sua especificidade própria em termos de capacidades e inclinações naturais acarretaria uma fixação identitária contrária ao enriquecimento pluralista do mundo. Ao longo de toda

a história da humanidade, existiu declaradamente uma luta pela aceitação e implementação da diferença enquanto característica marcadamente humana (desde os conflitos étnicos e raciais, às lutas pela igualdade de gêneros, orientação sexual, etc.). Com a implementação e o uso generalizado das técnicas de incrementação, haverá fundamentalmente um esforço de configuração de igualdade entre os seres humanos que não passará tanto pela aceitação das suas diferenças individuais específicas, mas sim pela implementação de um conjunto pré-determinado daquelas características tidas como um ideal.

➤ **Argumento da ausência de um critério para escolha das características a incrementar**

Para além dos problemas levantados pela anulação da diferenciação própria do ser humano restará, pois, questionar outro tipo de problemas envolvidos nessa mesma anulação. Assim, quem poderá ter a legitimidade de estabelecer que esta ou aquela especificidade será a melhor escolha para ser incrementada em detrimento de outra. Qual o critério que nos permite averiguar a efetiva valorização que determinadas características incrementadas poderão oferecer? Existirá alguma legitimidade em afirmar que uma visão como a dos morcegos será superior, ou melhor do que a que já possuímos atualmente? Quem terá esse papel? O Estado? O cidadão comum? Com que critério?

➤ **Argumento da estagnação de pensamento e criação**

Uma vez anulada a possibilidade da constituição das diferenças individuais, entraríamos numa época de estagnação em termos de pensamento e criação. Assim, grande parte da obra criadora da nossa história provém, não só de questões de níveis de inteligência ou capacidades físicas, mas também, e fundamentalmente, naquilo que de específico há em cada um de nós e que em alguns casos representa um real corte com as determinações pré-estabelecidas. Ao serem niveladas as capacidades e competências dos indivíduos, anular-se-ia a possibilidade de evolução e transformação de pensamento e atos de criação artística que têm na sua base as nossas diferenças fundamentais de pensamento e de aptidão.

➤ **Argumento da criança feita mercadoria**

Alguns autores, como Sandel, defendem que a prática da biotecnologia e da engenharia genética aplicada aos meios reprodutivos que não tenham um fim puramente médico, culminam no “desenho” dos filhos por parte dos pais. Isso faz com que a maternidade e o próprio ato de conceção de um ser humano seja acima de tudo, mais um ato padronizado de consumo, do que um real ato de entrega e amor, uma vez que os pais desenhariam e selecionariam os seus filhos de acordo com os seus desejos e aspirações, tal como o fazem para outro tipo de bens consumistas.

➤ **Argumento da transformação de valores**

Um conjunto de valores e princípios ético-morais que servem de base de sustento à constituição da nossa sociedade como o de responsabilidade, humildade e solidariedade

podem ser perfeitamente alterados se a prática de incrementação humana for uma realidade assente:

a) responsabilidade - uma vez que a escolha do futuro filho, das suas características e potencialidades passaria unicamente por ser uma decisão da parte dos pais e não uma simples lotaria genética, assim também todos os seus fracassos, frustrações, possíveis características, passaria a ser vista, não como fruto da experiência pessoal, da sua gestão das emoções e do modo como nós conduzimos a nossa própria existência, mas sim como algo cuja responsabilidade em nada a nós cabe. Os nossos pais seriam os principais responsáveis por tudo o que somos o que acarretaria uma pressão crescente aos mesmos pelo desenrolar de todo o caminho efetuado pelos filhos ao mesmo tempo que culminará numa desresponsabilização cada vez mais crescente dos próprios sujeitos morais (que deixariam de o ser a partir do momento em que deixassem de ser responsabilizados pelos seus próprios atos e vidas).

b) a solidariedade - uma vez que esse mesmo valor têm nos dias que correm um sentido de aplicação concreta que se prende com o próprio ato da lotaria genética que nos configura um conjunto de características prévias à nossa escolha. Se essas características forem previamente definidas, o próprio ato solidário entrará em colapso. A partir do momento em que o ser humano passa a ser senhor de si em todos os domínios que lhe dizem respeito, isto é, em todas as suas características e limitações, terá que aceitar toda a repercussão que essas mesmas escolhas assumem em termos práticos. Assim quando consideramos como exemplo a inteligência, a determinação de um determinado nível de QI, esta passará a ser da inteira responsabilidade do sujeito (ou da dos seus pais que lhe definiram as mesmas) e isso implica que deixará de haver espaço para a solidariedade de outros seres humanos para com as suas limitações ou prejuízos que seriam sua escolha pessoal e não de um mero acaso.

c) a humildade – Se todos os aspetos conseguidos e alcançados pelos seres humanos forem uma questão de escolha e decisão, então onde haverá espaço para a humildade. Seremos nós capazes de tudo? Seremos ilimitadamente superiores em todos os aspetos? Qual o cabimento para a existência da humildade, valor tão caro ao ser humano, dentro de uma sociedade como esta? E, afinal de contas, não é a humildade o primeiro princípio evolutivo? *“Só sei que nada sei- Sócrates”*

➤ **Argumento da perda da dignidade**

Alguns autores, nomeadamente Francis Fukuyama argumenta que um dos principais motivos para a recusa da generalização da aplicação da biotecnologia e da engenharia genética no aperfeiçoamento humano se prende com a perda da dignidade humana. Tomando em consideração a sua implementação na criação de um ser transumano, com uma elevação clara de todas as suas capacidades e potencialidades, estará, concomitantemente, a alterar a própria identidade humana enquanto tal. Assim, a identidade humana que à partida se configura a partir de todo o complexo de emoções, capacidades e as suas respetivas limitações que lhe conferem o estatuto moral que adquire na sociedade, deixará de todo de existir, passando a existir uma única

identidade. Nesse sentido, ao destruir-se o fator identitário do ser humano, destruir-se-á, concomitantemente, a própria dignidade humana enquanto tal que se apoia neste mesmo princípio.

➤ **Argumento do desequilíbrio populacional**

Se a prática de incrementação culminar nos objetivos que defende e promove, uma vez que um dos seus principais objetivos estará centrado na eliminação ou erradicação do envelhecimento, isso acarretará como consequência um desequilíbrio em termos populacionais. Esse desequilíbrio seria sentido num estreitamento cada vez maior da classe dos jovens e conseqüentemente da classe ativa e um alargamento da classe idosa e da população não ativa. Este aspeto último, apesar de já ser visível em muitos países da Europa, seria, ou alastrado a todas as restantes partes do globo graças à onda de globalização, aumentando ainda mais esse desequilíbrio, ou então, face aos elevados custos que o uso destas técnicas acarreta, haveria um completo desajustamento populacional. Deste modo, os países detentores de um nível de riqueza superior veriam as suas sociedades restringidas às classes etárias de idades mais avançadas e a um número de jovens e crianças cada vez mais diminuto. Paralelamente, os países mais pobres que não teriam acesso a estes meios de implementação, ao manterem o mesmo tipo de pirâmide etária que têm atualmente, uma vez que a sua população ativa seria visivelmente superior à não ativa, teriam que suportar e financiar os custos que o excesso de população não ativa de outros países acarretam para a economia global.

➤ **Argumento da sobre-exploração dos recursos**

É sabido desde já que a nossa sobrevivência enquanto espécie, como seres que vivem dentro de um ecossistema, depende fundamentalmente da sobrevivência de outras espécies e da fecundidade que um conjunto de recursos naturais apresenta. Ao aumentar drasticamente a população, tal como é objetivo do transumanismo com a sua promessa de longevidade, aumenta, conseqüentemente o consumo e a exploração dos nossos recursos naturais. Ora é um facto já sabido que todos os nossos recursos naturais estão em ameaça constante de acabarem ou se deteriorarem: os solos cada vez mais explorados para a produção alimentar estão a ficar “gastos”, a água cada vez mais contaminada e escassa devido ao aumento global da temperatura do planeta, o oxigénio cada vez menos presente na nossa atmosfera devido à poluição e à deflorestação, etc. Ao aumentar a população aquilo que hoje é uma ameaça quanto aos recursos será algo factual e visível e a sobrevivência da nossa espécie será seriamente posta em causa. É certo que graças à tecnologia poderemos encontrar meios de reduzir a poluição e anular a “pegada humana” bem como explorar outros recursos para além dos existentes (como a água em outros planetas etc.) no entanto essa seria sempre uma solução rudimentar e insuficiente para fazer face a todo o conjunto de necessidades postas em causa.

ANEXO 33 – Ficha de Complemento ao estudo 10

TRANSUMANISMO

Os defensores do transumanismo fazem suportar a sua tese no paradigma evolucionista humano e no conjunto de benefícios sociais e práticos que poderão advir das técnicas de incrementação humana aplicadas em vista da criação de um ser eugenia. Está suportado por um conjunto de argumentos tais como:

➤ **Argumento da incapacidade**

A noção de incapacidade está ligada contemporaneamente à noção de desvantagem. Se outrora se entendia a incapacidade como deficiência, hoje em dia esta noção está muito mais ligada a uma noção de desvantagem que poderá traduzir-se, ou não, numa determinada deficiência. Para além disso, considera-se por desvantagem toda e qualquer situação em que existe um ímpeto de diferenciação positiva, isto é, sempre que existe algum exemplo que seja expressão da anulação dessa mesma condição e do qual resultaria uma maior facilidade de adaptação ao meio circundante. Ora, a partir do momento em que as limitações habitualmente vistas como constitutivas do ser humano, como o envelhecimento, a perda de capacidades de memória e força física, etc., possam ser ultrapassadas com recurso às técnicas de incrementação, elas constituirão, no âmbito dessa mesma sociedade onde estão inseridas uma situação de desvantagem. Ora, se a noção de incapacidade, vista atualmente como desvantagem, constitui um dever moral de ser anulada ou minimizada por parte do Estado, assim também existindo campo de possibilidade à incrementação humana como hipótese de redução da desvantagem constitutiva do ser humano deverá constituir uma obrigação moral a sua consequente aplicação.

➤ **Argumento do cálculo dos benefícios**

Desde que foram dados os primeiros passos no campo da medicina que se conhecem contrapartidas negativas do conjunto de inovações e vantagens por ela trazidas para a nossa sociedade. Assim, são conhecidos os riscos e os malefícios que a quimioterapia ou o simples uso de antibióticos provoca no nosso organismo, sem que, no entanto, a sua utilização, quando justificada, seja colocada em causa. Posto isso, rejeitar todo o complexo de vantagens que a incrementação humana pode trazer ao ser humano sob o prisma do conjunto de contrapartidas menos positivas que a mesma pode trazer, constitui um erro crasso de impedimento à evolução e ao progresso.

➤ **Argumento do conceito de saúde**

Atualmente com o diagnóstico pré-natal é possível aos pais detetarem as condições gerais de saúde do seu futuro filho, nomeadamente o diagnóstico diversificado de um conjunto de possíveis doenças que o mesmo possa vir a sofrer. Esse diagnóstico, nomeadamente o ultrassom efetuado até às 11 semanas de gestação em conjunto com o exame mais específico ao sangue (NIPT), permite perceber, entre outros aspetos, a **translucência nucal**, fator de diagnóstico de uma série de doenças genéticas, sendo uma delas o Síndrome de Dawn. É também permitido e moralmente aceite pela esmagadora

maioria das pessoas que, caso esse exame dê positivo, os pais possam tomar a decisão quanto à continuação da gestação ou não, com a alegação dessa mesma doença. Ora, se já o fazemos em relação ao que atualmente se considera como incapacidade, porque não poder aplicar todo o nosso conhecimento no sentido de, por um lado o impedimento do surgimento de muitas doenças e, por outro lado, a elevação das nossas capacidades e potencialidades? Não poderá ser considerado isso um fator de saúde? Afinal, aquilo que se entende por saúde não corresponde a um estado completo de bem-estar físico, psíquico e social? Se é possível realizá-lo de modo mais eficaz a partir de técnicas de incremento que reduziriam a nossa propensão à depressão, aumentariam o nosso desempenho físico entre outras, fomentando a nossa satisfação pessoal, porque não o fazer?

➤ **Argumento da compatibilidade entre estratégias de incremento e mudança social**

É já conhecido que a propensão à criminalidade, assente na tendência à agressividade tem uma forte componente hereditária e genética. Este fator, pese embora os contributos que poderá ter tido no passado, constitui atualmente um dos aspetos que qualquer sociedade gostaria de erradicar com vista a uma elevação da condição humana. Se atualmente, graças às potencialidades que a manipulação genética nos oferece, é possível efetivar este propósito, qual o motivo da sua não implementação, quando a mesma não só é compatível como contribuirá para uma verdadeira mudança social positiva?

➤ **Argumento da possibilidade de escolha**

Toda a nossa história, fundamentalmente a história ocidental, constitui um reflexo de uma procura humana pela liberdade. Este valor foi o motor propulsor da maior parte das revoluções políticas que se efetuaram ao longo da história e que marcaram a nossa identidade. Por oposição ao conceito de liberdade estão essencialmente dois aspetos: a dominação por outro (ou outros) e a limitação do nosso poder de escolha, isto é, a impossibilidade de uso da nossa autonomia enquanto ser humano. A partir do momento em que passa a existir a possibilidade de um melhoramento da própria condição humana, deverá passar também a ser possível a todo e qualquer ser humano decidir a sua utilização ou não, de acordo com esse mesmo princípio de liberdade. Assim, dar a hipótese de o ser humano se construir e se refazer conforme desejasse será aumentar a autonomia e a liberdade do ser humano. Negar a abertura da possibilidade de escolha com a proibição das técnicas de incrementação humana, seria negar a própria noção de autonomia e liberdade humana.

➤ **Argumento do impedimento evolutivo**

A história da nossa humanidade está marcada por um conjunto de ruturas de sistemas de valores e práticas. O rompimento com esses mesmos valores e práticas sempre se constituiu como fonte de preocupação e desacordo inicial, acabando, no

entanto, por o tempo demonstrar que essa mesma mudança seria mais válida e melhor que o tempo anterior. Atualmente, a visão das técnicas de incrementação mais promissoras, como as que correspondem ao domínio da genética e da biotecnologia, são as que oferecem maior resistência e opressão, como se de uma ameaça séria à nossa existência se tratasse. No entanto, tal como acontecera outrora, toda esta visão apocalíptica constitui apenas uma vã tentativa de impedimento evolutivo ao progresso que de todo, carece de fundamento e sustentabilidade. Não temos quaisquer razões lógicas que impeçam o ser humano de evoluir para o seu estágio pós-humano que em tudo lhe trará vantagens e benefícios já visíveis atualmente. Então porque não o fazer?

➤ **Argumento de que “já somos ciborgues”**

Donna Haraway, apresenta no seu “Manifesto ciborgue”, ou “Antropologia do ciborgue” aquilo que de algum modo todos nós já temos como absolutamente dado, mas que nunca colocamos em causa. A nossa existência, desde os seus primórdios, tem sofrido um contínuo e exponencial evolução e progresso. Muitas das coisas que realizamos atualmente só são possíveis graças à aplicação da ciência e da tecnologia em nós mesmos. Assim por exemplo, se somos míopes, já não ficamos impossibilitados de ler e trabalhar ao computador porque já temos instrumentos, os óculos, que nos ajudam a superar a nossa dificuldade de visão. De igual forma, hoje em dia ao nível da medicina dentária, desde as próteses amovíveis até às próteses fixas já é possível mastigar os alimentos, mesmo quando já perdemos algum deles ou até mesmo todos. Um doente cardíaco, por exemplo, que outrora não poderia de todo continuar a viver devido ao ritmo incerto do seu coração, pode neste momento viver e sobreviver com qualidade de vida durante muitos e muitos anos graças ao *pacemaker*. Que seria igualmente dos doentes renais que impossibilitados de verem o seu rim funcionar como normalmente, recorrem aos serviços de hemodiálise durante décadas como forma de garantir a sua sobrevivência e qualidade de vida. Contudo, estes são apenas alguns exemplos daquilo que a ciência e a tecnologia já fazem no sentido de um melhoramento, e em alguns casos condição de possibilidade, da existência humana. Nesse sentido, a questão que se coloca é a de que de alguma maneira já somos ciborgues, isto é, já somos seres com aplicações tecnológicas em nós que nos possibilitam e melhoram a nossa condição de existência. Qual será então o critério que nos permite rejeitar qualquer outra técnica de melhoramento humano, assente nos pressupostos da incrementação humana uma vez que já permitimos e utilizamos algumas das formas de incrementação? Que distinção existem entre elas?

φρόνησις *Lucidez*

Revista de reflexão filosófica sobre as consequências da revolução biotecnológica
Posição da Turma do 11ºG Ano letivo 2017/2018 Escola Secundário Domingues Sequeira

Pontos de interesse especiais:

- **As distopias de Huxley, Orwell e Bradbury, ficção ou antevisão?**

Nesta edição:

Até que ponto será correta a manipulação genética para o aperfeiçoamento humano? 2

Manipulação genética? Sim/ Não 6

Aperfeiçoamento humano? Sim/ Não? 16

Terá o ser humano algum tipo de responsabilidade moral pelo planeta onde vive e os seres que nele habitam? 20

Poderá a máquina substituir o homem? 22

Será a tecnologia e o desenvolvimento tecnológico exponencial, absolutamente benéfico para o ser humano? 27

“Quando Zaratustra chegou à cidade vizinha, que está situada na margem das florestas, encontrou uma grande multidão na praça pública. Por que estava anunciado o espetáculo de um funâmbulo. E Zaratustra dirigiu-se ao povo nestes termos:

«*Eu vos anuncio o Super-homem. O homem só existe para ser superado. Que fizestes para o superar?*

Até agora todos os seres criaram alguma coisa que os supera, e vós quereis ser o refluxo desta grande maré e regressar ao animal em vez de superar o homem?

Que é o macaco para o homem? Uma irrisão ou uma dolorosa vergonha. Tal será o homem para o Super-homem: uma irrisão ou uma dolorosa vergonha.

Percorrestes o caminho que vai do verme ao homem, e ainda em vós resta muito do verme. Outrora fostes macacos, e mesmo agora o homem é mais macaco do que todos os macacos.

Mesmo o mais sage de todos vós não passa de um ser híbrido e disparatado, meio-planta, meio-fantasma. Acaso vos disse para vos tornardes fantasmas ou plantas?

Eis que vos anuncio o Super-homem.

O super-homem é o sentido da terra. Que a vossa vontade diga: possa o Super-homem tornar-se o sentido da terra!

Exorto-vos, meus irmãos, a que *permaneçais fiéis à terra* e não acrediteis naqueles que vos falam de esperanças supraterestrres. Conscientes ou não, são envenenados.”

Nietzsche, *Assim falava Zaratustra*, Coleção Filosofia & Ensaios, Lisboa, 1994, Guimarães Editores



Fonte: Bolig A Caverna de Zaratustra

Pretendendo elaborar uma abordagem reflexiva sobre os desafios que o desenvolvimento científico e tecnológico nos coloca, são circunscritas um conjunto de problemáticas e suas hipóteses várias de respostas na voz dos trabalhos desenvolvidos pela turma 11ºG ano letivo 2017/2018.

Estes trabalhos são elaborados dentro do âmbito da disciplina de Filosofia, sob a orientação da professora Cláudia Gonçalves e integrados no contexto do desenvolvimento de um texto argumentativo.

Com vista ao enriquecimento de pontos de vista e abertura ao diálogo, promoveu-se uma avaliação crítica das abordagens inicialmente propostas, do qual surgem como parte integrante deste jornal algumas formulações.

Até que ponto será correto a manipulação genética com vista ao aperfeiçoamento humano?

Por: Ana Beatriz nº2



“manipulação dos genes num indivíduo, controlando-os para este atuar de determinada forma, de acordo com a vontade do agente manipulador.”

A manipulação genética está diretamente relacionada com o processo de manipulação dos genes num indivíduo, controlando-os para este atuar de determinada forma, de acordo com a vontade do agente manipulador. Geralmente, e numa primeira fase, envolve o isolamento, a manipulação e a introdução de DNA num denominado “corpo de prova”. Esta tem como objetivo a introdução de novas características num ser vivo para aumentar a sua utilidade, bem como alargar a área de uma espécie de cultivo, introduzindo uma nova característica, ou produzindo uma nova proteína ou enzima.

Existem de um modo geral 2 tipos de aplicação da manipulação genética: a indireta e a direta. A indireta permite que num animal, com características compatíveis com o sistema imunológico humano, como por exemplo os porcos, chimpanzés e babuínos, sejam retirados os seus órgãos para serem utilizados em humanos. A direta consiste na manipulação do genoma humano e diz respeito à retirada dos genes embrionários que

portam deficiências hereditárias como cancro, artrite, diabetes, cistite fibrosa, algumas formas de epilepsia, Alzheimer e pelo menos uma centena de doenças genéticas.

Hoje em dia, manipula-se praticamente tudo nos laboratórios de biotecnologia espalhados pelo mundo, desde um ser vegetal a seres animais, visando a melhoria genética.

Através da manipulação genética nas plantas produzem-se alimentos geneticamente modificados, os transgénicos. Nestes alimentos ocorre a alteração e combinação em laboratório de genes retirados de outras espécies, que são agrupados à espécie original, tendo como objetivo fazer com que plantas e frutos se conservem durante mais tempo e que sejam mais resistentes a pragas e doenças, com a justificação de que assim ter-se-á mais alimento disponível para o consumo humano.

Nos animais, a manipulação genética já acontece há mais tempo, através do uso de técnicas de melhoramento genético convencionais. Os animais

são alvo, há muito tempo, deste tipo de manipulação genética, para se tornarem ou continuarem resistentes, mais fortes, mais produtivos e melhores reprodutores. A consequência imediata desta intervenção é a valorização que atingem no mercado. Para além disso, estes também são modificados com o intuito de se usar os seus órgãos para transplantes em seres humanos.

Já foram desenvolvidos vários projetos de manipulação genética em organismos humanos como as Células-tronco e os projetos Manhattan, Apoio e Genoma Humano, este último ainda em desenvolvimento, e os três últimos são hoje conhecidos e considerados como os três megaprojetos do século XXI.

O Projeto Genoma Humano, iniciado ainda em 1986 mas com data oficial a 1990, pretende descobrir a localização dos cerca de trinta a quarenta mil genes humanos, nos 23 pares de cromossomas, ou seja, fazer a sua cartografia. Além disso, ambiciona conhecer a sua composição, tendo como último objetivo ordenar os cerca de 3,2 mil milhões de bases químicas



Em Portugal seguindo a Diretiva 2009/41/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 06 de Maio de 2009 aprova o Decreto-lei 55/2015 de Abril que regula a utilização das MGM e dos OGM tendo em vista a proteção da saúde humana e do ambiente.

Até que ponto será correto a manipulação genética com vista ao aperfeiçoamento humano?

Por: Ana Beatriz nº2

cas que compõem todo o nosso DNA, ou seja, o genoma. O genoma humano é o compêndio de toda a herança genética herdada dos progenitores pelo ser humano no momento da concepção, ou seja, é a herança genética que contém as instruções do que virá a acontecer ao longo da existência do ser humano, como sua estatura, a cor da pele, dos cabelos, dos olhos, entre outros. Este projeto foi lançado por um consórcio público internacional, dirigido pelo norte-americano James Watson que, em parceria com Francis Crick e Maurice Wilkins, identificaram a estrutura em dupla hélice do DNA. Contudo, a ideia de mapear o genoma levantou desde o seu início em 1985 uma série de controvérsias. O anúncio no início do ano 2001 da determinação da sequência completa do genoma humano inaugurou uma nova fronteira da ciência. O ser humano entrou num novo mundo, ao mesmo tempo, fascinante e assustador. As ferramentas desenvolvidas no Projeto Genoma Humano continuam, hoje em dia, a ser utilizadas para caracterizar genomas

de outros organismos importantes.

As células-tronco são células indiferenciadas, ou seja, células capazes de se dividir e diferenciar em qualquer tipo de célula. As células-tronco são especialmente promissoras para o tratamento de doenças degenerativas sendo o mais comum o tratamento da leucemia, através do transplante de medula óssea.

Mas até que ponto será correto a manipulação genética com vista ao aperfeiçoamento humano?

Na minha opinião, a manipulação genética com vista ao aperfeiçoamento humano não é uma boa opção pois esta traz muitas desvantagens para a sociedade. A manipulação genética em seres humanos deve ser feita de forma moderada pois os riscos potenciais quer da sua utilização quer do conhecimento que advém da mesma são cada vez mais numerosos e ameaçadores a uma condição humana condigna.

Em primeiro lugar, caso não se venha a possuir uma proteção legal adequada, consequências como a seletividade social, a redução da diversidade

de humana, ou até mesmo a ausência do direito à privacidade genética, serão situações cada vez mais recorrentes.

A falta do direito à privacidade genética é um problema que poderá tornar-se sério, tanto no mundo científico, como no social. A violação da privacidade genética surge em virtude do desenvolvimento das pesquisas genéticas e que permitem a decodificação genética de quaisquer seres, de forma quase total, ou seja, conseguem descobrir o genoma pessoal de cada um dos seres humanos.

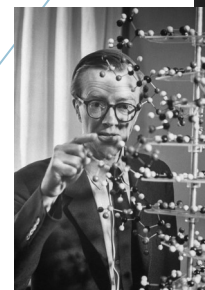
Para além disso, a ausência do direito à privacidade genética seria refletida mais diretamente sobre aqueles que de alguma forma possuem uma herança genética “nada próxima da perfeição”, ou seja, as pessoas que possuem mutações no seu DNA para desenvolverem doenças raras, tornando-as diferentes do ser humano comum e, portanto, rejeitadas pela sociedade ou até aniquiladas pela mesma.

Sobre alguns dos projetos desenvolvidos no passado, como os projetos Ma-

“a ausência do direito à privacidade genética seria refletida mais diretamente sobre aqueles que de alguma forma possuem uma herança genética “nada próxima da perfeição”, ou seja, as pessoas que possuem mutações no seu DNA para desenvolverem doenças raras, tornando-as diferentes do ser humano comum e, portanto, rejeitadas pela sociedade ou até aniquiladas pela mesma. “



Em cima: Francis Crick



Em baixo: Maurice Wilkins

“A manipulação genética em seres humanos deve ser feita de forma moderada pois os riscos potenciais quer da sua utilização quer do conhecimento que advém da mesma são cada vez mais numerosos e ameaçadores a uma condição humana condigna.”



A estrutura em dupla hélice do nosso DNA que serve de objeto de estudo ao Projeto de Genoma Humano

Até que ponto será correto a manipulação genética com vista ao aperfeiçoamento humano?

Por: Ana Beatriz nº2

“como poderemos garantir de que quando escolhermos a nossa herança genética, a escolhermos corretamente? As opções que se colocam perante os cientistas são tudo menos precisas e implicam o risco de, ao tentar fazer o bem, façam o mal.”

“preocupação de que esta ênfase posta na constituição genética da humanidade possa distorcer o nosso sentido de valores e levar-nos a esquecer que a vida humana é mais que a mera expressão de um programa genético inscrito no DNA.”

nhattan e Apoio, bem como alguns que são realizados atualmente e que efetuam manipulações genéticas em organismos humanos, como o Projeto Genoma Humano e o Projeto Supercélula, não são reveladas muitas informações, já que muitos estudos permanecem secretos. Muitas dessas informações não são reveladas pois podem pôr em causa a privacidade genética do ser humano, mas apesar da falta de maior informação a respeito dos projetos que se encontram em desenvolvimento, é possível ter-se uma clara visão de que existe muita prática de manipulação genética hoje em dia, talvez mais do que se imagina, mesmo com as incompletas informações divulgadas sobre a mesma.

Alguns dos fundadores do Projeto Genoma Humano têm dito que este projeto levará a compreender, a nível mais fundamental, o que é o ser humano, contudo há uma legítima preocupação de que esta ênfase posta na constituição genética da humanidade possa distorcer o nosso sentido de valores e levar-nos a esquecer que a vida hu-

mana é mais que a mera expressão de um programa genético inscrito no DNA. O Projeto do Genoma Humano contém a promessa de que, em última análise, poderemos ser capazes de alterar a nossa herança genética se assim desejarmos, estando assim aberta a hipótese de clonagem humana. Esta prática levanta sérios problemas morais, sendo que o primeiro se prende com o próprio ato seletivo. Assim, como poderemos garantir de que quando escolhermos a nossa herança genética, a escolheremos corretamente? As opções que se colocam perante os cientistas são tudo menos precisas e implicam o risco de, ao tentar fazer o bem, façam o mal.

Os efeitos da maioria dos saberes científicos adquiridos através das pesquisas que envolvem manipulação genética ainda são desconhecidos e, se forem aplicados sobre organismos humanos, a incógnita permanece. Com este raciocínio, a clonagem também provoca discussões no meio científico.

Não há segurança nem legitimidade ética para a utilização dos métodos em humanos,

nem mesmo em animais.

Alguns defendem que a manipulação genética com vista ao aperfeiçoamento humano é positiva e benéfica pois afirmam que, através desta, deixaria de haver discriminação sendo possível corrigir mutações através da alteração da nossa herança genética.

As pessoas que se mostram a favor da manipulação genética em seres humanos dizem ainda que, se devidamente aplicado, o novo conhecimento gerado pelo Projeto Genoma Humano poderia libertar a humanidade de várias doenças. O conhecimento do genoma dos seres humanos torna viáveis os diagnósticos preditivos e os tratamentos correspondentes começam a ser estudados e experimentados. Estes diagnósticos tornarão possível saber se o ser humano analisado terá uma tendência às doenças X ou Y, muitas das quais ainda não foram estudadas suficientemente e ainda não existem tratamentos adequados, seja para evitar que se manifeste ou para as tratar. Logo, com o tratamento destas doenças, a discriminação

Até que ponto será correto a manipulação genética com vista ao aperfeiçoamento humano?

Por: Ana Beatriz n^o2

da sociedade face as pessoas que possuem mutações no seu DNA e que desencadeiam estas doenças, diminuiria.

Contudo, os diagnósticos preditivos são feitos antes da instalação da doença e consideram somente a capacidade genética dos seres, tratando-se, portanto, de probabilidades, pois ainda não se possuem bases científicas suficientes para dizer que a disposição genética é bastante para desencadear, no futuro, o desenvolvimento daquelas doenças. Para além disso, se o novo conhecimento gerado pelo Projeto Genoma Humano não for usado sensatamente, irá desencadear a ameaça de criar novas formas de discriminação e novos métodos de opressão.

Se por um lado, se mostra necessária a regulamentação do desenvolvimento das pesquisas científicas que envolvem o ser humano, por outro lado transparece que é necessário muita cautela também nesta busca pela regulação. É imperativo não permitir que os detentores das pesquisas científicas e as suas desco-

bertas em torno da manipulação genética consigam transformar os seus interesses em direito, sob pena de possuímos um direito de manipulação genética que não atenda aos anseios da sociedade, diretamente atingida por ela, tanto positiva, como negativamente.

A manipulação genética é certo que, muitas vezes, auxilia na sobrevivência da espécie humana, mas também pode servir para a sua aniquilação.

Temos como exemplo disso a sua utilização na produção de armas biológicas feita pelo presidente Saddam Hussein na década de 80 durante a guerra Irã-Iraque e que provocaram uma grande destruição humana.

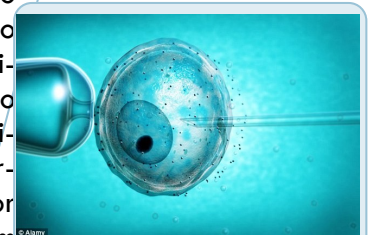
Para além disso, uma vez conhecido o programa inscrito pela natureza nos nossos genes, poderíamos alterá-lo como desejarmos, sendo assim, os futuros pais poderiam comprar as características que gostariam que os seus filhos tivessem. Em algumas sociedades, são preferíveis crianças do sexo masculino, como é o exemplo da China. Nestas

sociedades os pais têm recorrido à tecnologia atualmente disponível para determinar o sexo de um feto e abortar seletivamente os do sexo feminino, levando, a par de implicações ético-morais, a consequências demográficas sérias derivadas de um desequilíbrio de nascimentos em termos de género. Se isto acontece, ainda numa época em que não há manipulação genética, muitos menos obstáculos se levantariam se efetivamente fosse possível pré-determinar o género do bebé. Para além da escolha do sexo, também a escolha de determinadas características como é também exemplo a inteligência enquanto QI, estaria muito mais facilitada com a dinamização do uso e do conhecimento que provém da manipulação genética. Isso significa que, em última instância, a maternidade passaria por ser, acima de tudo, um processo de mera seleção de genes.

O facto de os pais poderem escolher os genes inteligentes leva a uma discussão sobre o que é a inteligência e qual o seu valor, pois o carácter humano é mais do que a

“A manipulação genética é certo que, muitas vezes, auxilia na sobrevivência da espécie humana, mas também pode servir para a sua aniquilação.”

“Isso significa que, em última instância, a maternidade passaria por ser, acima de tudo, um processo de mera seleção de genes.”



A seleção do sexo do bebé pelos pais acarreta, “a par de implicações ético-morais, (...) consequências demográficas sérias derivadas de um desequilíbrio de nascimentos em termos de género.”

“o “valor” de um ser humano, tanto moral, como pessoal ou social, depende muito mais do que da sua capacidade intelectual.”

“com a vida humana reduzida a pouco mais do que uma especificação genética e os pais a desejarem não já o melhor para os seus filhos, mas a calcularem como obter o melhor filho.”

Até que ponto será correto a manipulação genética com vista ao aperfeiçoamento humano?

Por: Ana Beatriz nº2

inteligência, o “valor” de um ser humano, tanto moral, como pessoal ou social, depende muito mais do que da sua capacidade intelectual. Paralelamente, a seleção das características dos filhos não se limita necessariamente à inteligência. Alguns progenitores podem começar a praticar o aborto seletivo por razões insignificantes por exemplo, para terem

filhos com olhos azuis em vez de castanhos.

Uma sociedade em que tal possa acontecer pode parecer profundamente desagradável, com a vida humana reduzida a pouco mais do que uma especificação genética e os pais a desejarem não já o melhor para os seus filhos, mas a calcularem como obter o melhor filho.

Devido à tentação de fazer um mau uso de todos os novos conhecimentos, a sociedade deve decidir que precisa de estabelecer regras que impeçam os investigadores de entrarem em certos caminhos, pois a manipulação com vista ao aperfeiçoamento humano não é em última instância correta devido a todo o conjunto de consequências que dela derivam.

Manipulação genética

Por: Margarida Pereira Guerra Nº 14

Manipulação genética ou engenharia genética são ambos termos utilizados para designar o processo de modificação ou de recombinação de genes de um organismo. Para isso, ocorre o isolamento, a manipulação e a introdução do DNA num ser vivo, geralmente para exprimir um gene, uma vez que o genoma, ou seja, o património genético de um indivíduo, depende da expres-

são de genes. Este processo tem como objetivo introduzir novas características num ser vivo seja através da introdução de novos genes, seja através da expansão de uma espécie de área de cultivo, seja através da produção de uma nova proteína ou enzima. As aplicações desta técnica têm abrangido diversas áreas como a medicina, a agricultura e a pecuária, entre outras.

Alguns exemplos desta metodologia estão presentes na prática da clonagem, na utilização de células troncos para regeneração de tecidos, na produção de alimentos transgénicos e no projeto do genoma humano.

A clonagem é um processo realizado em laboratório de reprodução em que os descendentes são geneticamente iguais ao progenitor. Para haver a formação de um novo indivíduo através da clonagem é extraída uma célula de um organismo adulto da qual se retira o seu núcleo (que contém material genético). Este núcleo é posteriormente inserido num óvulo de outro organismo dife-



Dolly (a ovelha) foi a primeira experiência de clonagem reprodutiva a ser realizada.

Manipulação genética Por: Margarida Pereira Guerra Nº 14

rente do dador da célula sem núcleo para que, assim, não ocorra a combinação de material genético de diferentes indivíduos. Quando o óvulo se começa a dividir através do processo da mitose, forma-se um embrião, que é implantado no útero de uma fêmea da mesma espécie do organismo que foi clonado. O descendente será um clone do organismo do qual foi retirada a célula, uma vez que foi desta célula que foi retirado o núcleo que contém a informação genética.

As células tronco são células que têm a capacidade de originar diferentes células do corpo humano, regenerando tecidos e são, por isso, células indiferenciadas. Estas células podem ser obtidas em embriões, no cordão umbilical, na medula óssea, nas mucosas e na pele. Neste processo, o núcleo de uma célula de um indivíduo, cujo órgão não funciona adequadamente, é retirado e transferido para um óvulo sem núcleo, sendo o seu desenvolvimento promovido até

um certo estágio. De seguida, a massa celular formada é retirada e transferida para um meio de cultura, no qual, com estímulos adequados pode formar as células pretendidas.

Os organismos geneticamente modificados nos quais foram introduzidos fragmentos de material genético de outro organismo, que pode ou não ser da mesma espécie, são organismos transgênicos. Mas, caso o organismo apresente alterações no seu genoma sem que lhe tenha sido introduzido material genético de outro organismo, é um organismo geneticamente modificado. Esta técnica tem sido utilizada em plantas, nomeadamente no milho e na soja e ainda não se sabe se estes alimentos prejudicam a longo prazo a saúde após a sua ingestão.

O projeto do genoma humano teve início em 1990 e os seus objetivos eram determinar a sequência das bases do DNA humano, identificar e mapear os genes dos

23 pares de cromossomas e armazenar essa informação em bancos de dados, podendo assim serem desenvolvidos meios de usar esta informação para fins científicos e terapêuticos.

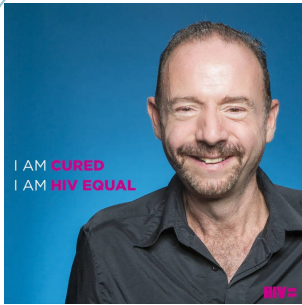
Apesar de ser um tema bastante polémico, com diversos apoiantes que afirmam que pode vir a melhorar a vida de cada um e muitos opositores, na sua maior parte bastante religiosos, que acreditam que a Natureza deve seguir o seu curso natural, eu acredito que a modificação genética poderá vir a ser benéfica para o Homem num futuro bastante próximo.

Uma das razões pela qual tomo esta posição é o facto de que com a ajuda da manipulação genética já ser possível curar muitas doenças que poderiam afetar a qualidade de vida do ser humano ou até mesmo tornarem-se fatais. Por exemplo, em 2007, Timothy Brown, mais conhecido como o “paciente de Berlim”, recebeu um transplante de medula

“eu acredito que a modificação genética poderá vir a ser benéfica para o Homem num futuro bastante próximo.”

“com a ajuda da manipulação genética já ser possível curar muitas doenças que poderiam afetar a qualidade de vida do ser humano ou até mesmo tornarem-se fatais.”



Manipulação genética Por: Margarida Pereira Guerra Nº 14

Timothy Brown em 2017 a comemorar 10 anos de cura do HIV

“torna (...) possível prevenir doenças hereditárias em indivíduos ainda em estágio embrionário”

“resultará numa raça humana mais saudável e evoluída. Ao ser mais saudável e evoluída, os seres humanos tornar-se-ão mais capazes de enfrentar condições adversas”

“torna possível a seleção das mais importantes características dos descendentes”

“poder vir a terminar com as listas de esperas para transplantes.(...) os pacientes deixariam de estar períodos de tempo indeterminados à espera do transplante e haveria uma maior probabilidade de o órgão ser aceite pelo seu organismo”

óssea, tecido onde se formam glóbulos brancos e outras células sanguíneas. O dador deste tecido era portador de uma mutação num gene localizado no cromossoma 3. Este gene é responsável pelo fabrico de uma molécula de células imunitárias que o vírus HIV infeta. Então, Timothy, seropositivo, a viver em Berlim, após o transplante para tratamento de uma leucemia, deixou de ter o vírus VIH no sangue em quantidades detetáveis, deixando, assim, de ser seropositivo.

Mas, para além de conseguir curar muitas doenças infecciosas, através da modificação genética, torna também possível prevenir doenças hereditárias em indivíduos ainda em estágio embrionário, fazendo com que a partir dessa geração, toda a linhagem já possua o gene modificado, não sofrendo da doença hereditária. Isto resultará numa raça humana mais saudável e evoluída. Ao ser mais saudável e evoluída, os seres humanos tornar-

se-ão mais capazes de enfrentar condições adversas quando, por exemplo, as condições climáticas se tornarem diferentes daquelas a que estavam acostumados devido à evolução.

Tal como permite a cura de doenças hereditárias, a engenharia genética torna possível a seleção das mais importantes características dos descendentes gerados por técnicas de fertilização *in vitro* aos progenitores dos mesmos, nomeadamente o sexo do bebé antes de o embrião ser implantado na progenitora.

Outra grande vantagem da manipulação genética é o facto de poder vir a terminar com as listas de esperas para transplantes. Enquanto esperam, muitos pacientes vêem o seu estado de saúde a agravar-se sem terem a certeza de que irão conseguir receber um órgão que não esteja infetado ou que o seu organismo não rejeitará o órgão recebido. Ora, com a modificação e clonagem genética de células de órgãos de ani-

mais, os pacientes deixariam de estar períodos de tempo indeterminados à espera do transplante e haveria uma maior probabilidade de o órgão ser aceite pelo seu organismo, uma vez que o genoma das células do órgão seria alterado de forma a ser compatível com o DNA do transplantado. Alexandre Linhares Furtado, de 84 anos, foi responsável pelo primeiro transplante hepático com sucesso em Portugal, realizado há 25 anos em Coimbra, e acredita que o futuro da transplantação passa pela criação de órgãos geneticamente modificados, nomeadamente de porco que foi o animal escolhido por ter as características mais semelhantes com as do Homem. Para se alcançar este ambicioso objetivo, já foi dado o primeiro grande passo quando cientistas de uma Universidade dos Estados Unidos conseguiram fazer 25 cortes ao longo do genoma do porco, o que levou à instabilidade do seu DNA e à perda de informações genéticas.

Manipulação genética Por: Margarida Pereira Guerra Nº 14

A engenharia genética também pode ser aplicada para pôr um fim à discriminação genética nos locais de trabalho uma vez que uma pessoa daltónica nunca poderá ser piloto de aviões comerciais, algo que com o mapeamento do DNA e a sua consequente alteração pode facilmente vir a ser resolvido.

Por outro lado, os críticos afirmam que não se deve utilizar a modificação genética porque pode trazer diversas consequências tais como cancro e lesões cerebrais e, por isso, a Natureza deve seguir o seu curso natural.

Ora, a manipulação genética, se for utilizada para o bem, curará muitas doenças existentes, que nos dias de hoje são enfraquecidas com os mais diversos medicamentos que, infelizmente podem trazer muitas sequelas ao paciente. Por exemplo, a quimioterapia utilizada para combater diversos tipos de cancro, não garante a eliminação total da doença e enfraquece tanto os pacientes que estes acabam por ficar muito mais vulneráveis a outras doenças que en-

fraquecerão o seu sistema imunológico. Mas também não é devido a estas contraindicações que as pessoas deixam de se tentar curar através dos métodos que lhe são disponibilizados.

Os opositores afirmam também que os seres humanos não devem alterar ou destruir uma herança biológica. Mas, se esta não trazer consequências benéficas e apenas provar consequências nefastas nos organismos, estes viverão com certas limitações, podendo morrer precocemente. Se for utilizada a engenharia genética ao modificar o gene que faz com que o paciente tenha aquela doença evita-se muito sofrimento que muitas vezes advém da doença e permite que este tenha uma melhor qualidade de vida sem limitações, ou pelo menos, não tão restringidas.

Concluindo, segundo o meu ponto de vista, a manipulação genética se for usada para o bem pode tornar-se bastante benéfica para o ser huma-

no, tal como já foi referido por diversos cientistas e médicos. É claro que, quando usada para o mal, como para o fabrico de armas biológicas, que consistem em vírus e bactérias transformados geneticamente em laboratório para se tornarem resistentes ao respetivo tratamento se torna prejudicial podendo dizimar populações. No entanto, não é, nem há-de ser, o único método científico elaborado para o bem e utilizado também para o mal.

“A engenharia genética também pode ser aplicada para pôr um fim à discriminação genética nos locais de trabalho”

“a manipulação genética se for usada para o bem pode tornar-se bastante benéfica para o ser humano, tal como já foi referido por diversos cientistas e médicos.”

A genética pode ser a solução de muitos problemas, mas também pode ser apenas uma forma de satisfação da ambição do Homem. Portanto, a manipulação genética será correta para o aperfeiçoamento humano apenas até ao ponto em que beneficiar a espécie humana com curas para diversas doenças e a possibilidade de ocorrerem transplantes de órgão animais para humanos, sem nunca prejudicar a mesma com a produção de armas biológicas e outro tipo de utilizações.

Manipulação genética

Por: Vasco Pedrosa Oliveira Nº25

“A manipulação genética pode contribuir para o aperfeiçoamento humano, ou seja, pode trazer benefícios para a espécie humana.”

“aumentar a produtividade dos alimentos (...) e a sua nutrição resultaria em benefícios acrescidos à nossa saúde.”
 “diminuição do uso de adubos e pesticidas. (...) erradicamos a possibilidade de as mesmas poderem vir a sofrer com pragas e pestes”



Arroz-dourado e arroz natural

“criação de medicamentos cada vez mais precisos no eficaz combate a doenças e à sua prevenção”
 “o aumento do número de transplantes, a inexistência da sua rejeição a possibilidade da reconstituição de tecidos e órgãos”

A manipulação genética corresponde sumariamente ao controlo seletivo do DNA de um indivíduo podendo definir as suas características individuais usando a biotecnologia.

Para começar, tudo o que se segue são todas as janelas que a manipulação genética abre e fecha. A manipulação genética pode contribuir para o aperfeiçoamento humano, ou seja, pode trazer benefícios para a espécie humana.

A manipulação genética oferece-nos a oportunidade de aumentar a produtividade dos alimentos ao cruzar ou ao determinar certas características em certas espécies aumentando a sua resistência, o seu tamanho e a sua nutrição, bem como aumentando a sua produtividade. O aumento da nutrição

levaria, por sua vez, a uma melhor qualidade de alimentos o que, sendo aquilo que nós o que ingerimos”, resultaria em benefícios acrescidos à nossa saúde. Temos como uma prática exemplar desta situação, o caso do “arroz dourado” que contém níveis elevados de pró-vitamina A que ajuda à diminuição do défice de vitamina A que causa a morte de milhões de pessoas no mundo.

Também na agricultura, um outro benefício da prática da manipulação genética corresponde à diminuição do uso de adubos e pesticidas. Assim, ao introduzirmos genes de bactérias que aumentam a fixação das substâncias necessárias ao crescimento das plantas, erradicamos a possibilidade de as mesmas poderem vir a sofrer com pragas e

pestes, bem como potenciar o seu desenvolvimento e produção.

Mas não só em termos da agricultura a manipulação genética traz benefícios. Também na medicina poderemos usufruir com as vantagens que a manipulação genética nos traz. Assim, veríamos a evolução da farmacologia através da criação de medicamentos cada vez mais precisos no eficaz combate a doenças e à sua prevenção, aumentando exponencialmente a qualidade de vida do ser humano.

Também na medicina, o aumento do número de transplantes, a inexistência da sua rejeição a possibilidade da reconstituição de tecidos e órgãos serão hipóteses a considerar a partir da manipulação genética. Assim, de células em-

Manipulação genética

Por: Vasco Pedrosa Oliveira Nº25

brionárias pode-se então produzir órgãos específicos para um determinado indivíduo, tornando impossível a rejeição do corpo e aumentando o número de transplantes o que, por conseguinte, resultaria no fim das listas de espera. Consequentemente, tais melhorias salvariam vidas que de outra forma estariam condenadas.

Uma outra porta que a manipulação genética nos abre é então a capacidade de determinarmos as características de um ser, ou seja, podemos formar os OGM (Organismo Geneticamente Modificado). Podemos, antes do parto, já definir como será o nosso bebé. Podemos dar a oportunidade aos casais sem capacidade de ter um bebé, no caso de algum deles ser infértil, de poderem, de facto, vir a ter um. Podemos evitar a extinção de espécies, ao implantarmos um embrião no útero de um outro or-

ganismo que o não rejeite. Podemos, com a manipulação genética, formar o ser como o imaginamos. Podemos tornar-nos deuses. É uma possibilidade e que não está tão longínqua quanto parece.

Mas, facto é que a manipulação genética também acarreta as suas vicissitudes que é necessário considerar. É uma verdade que, ao utilizarmos os OGM e ao produzi-los como nós queremos estamos a quebrar o equilíbrio da natureza. Ainda não temos conhecimento perfeito da natureza e ao escolhermos as características de um ser e depois ao colocá-lo num ecossistema, poderemos estar a interferir com um equilíbrio que a Natureza impõe. Ao quebrar o equilíbrio natural, todo o ecossistema pode ser destruído ou tornar as espécies extintas e nesse caso temos como exemplo as abelhas

africanizadas, uma espécie híbrida (espécie cruzada com outra, neste caso, as abelhas africanas foram cruzadas com as abelhas europeias) que são completamente agressivas e que, quando entram em contato com as espécies nativas daquele ecossistema matam-nas por completo, assim, ao colocarmos uma espécie geneticamente modificada num ecossistema aberto causamos a morte da colónia originária. Neste caso, jogámos como deuses e interferimos com o equilíbrio da natureza, destabilizando-o e sofremos as suas consequências.

Para além disso, ao escolhermos as características dos nossos filhos e das futuras gerações estaremos a roubar-lhes as suas identidades, o direito ao individualismo. Os



Abelha Africanizada (híbrida)

“Podemos, antes do parto, já definir como será o nosso bebé.

Podemos dar a oportunidade aos casais sem capacidade de ter um bebé, (...)de poderem, de facto, vir a ter um. Podemos evitar a extinção de espécies (...).Podemos, com a manipulação genética, formar o ser como o imaginamos. Podemos tornar-nos deuses. “

“Mas (...) Ao quebrar o equilíbrio natural, todo o ecossistema pode ser destruído ou tornar as espécies extintas (...).

“Jogámos como deuses e interferimos com o equilíbrio da natureza, destabilizando-o e sofremos as suas consequências.”

“Ao escolhermos as características dos nossos filhos e das futuras gerações estaremos a roubar-lhes as suas identidades, o direito ao individualismo.”

Manipulação genética

Por: Vasco Pedrosa Oliveira Nº25

“Lutámos tanto a dizer não à discriminação da diferença para, no futuro, esta de todo deixar de existir.”

“por haver uma menor biodiversidade da espécie humana, há uma menor aptidão à sobrevivência e uma maior probabilidade da sua extinção.”

“Quem tinha quais genes não era do controlo de ninguém, a não ser do acaso e da natureza. Com a engenharia genética, não é difícil ver que a esta seleção não será natural nem ao acaso, mas económica.”

“criar de modo imprevisto substâncias desconhecidas, e tóxicas até para o nosso organismo como novos vírus e alergias”

pais querem sempre o melhor para os filhos e, desta forma, todos serão belos, inteligentes. Não haverá diferenças de uns para os outros, serão todos iguais e a monotonia aumentará, diminuindo a diferença. Lutámos tanto a dizer não à discriminação da diferença para, no futuro, esta de todo deixar de existir. Este facto acarreta como principal preocupação um problema que pode advir desta futura capacidade e que é o de, tal como nos animais e plantas, por haver uma menor biodiversidade da espécie humana, há uma menor aptidão à sobrevivência e uma maior probabilidade da sua extinção. Perante condições adversas do ambiente, se toda a espécie for um (ou seja, todos iguais), se um morre por causa

da mudança das condições, então significa que todos morrem. Caso a espécie tenha uma maior variabilidade genética, apenas uma maior porção morre, mas (por sermos todos diferentes) pode haver um grupo de indivíduos com características de resistência às tais adversas condições, resultando na sobrevivência da espécie humana.

Outro aspeto a considerar prende-se com a questão da seletividade. Até aos dias de hoje, a evolução ocorria através da seleção natural. Quem tinha quais genes não era do controlo de ninguém, a não ser do acaso e da natureza. Com a engenharia genética, não é difícil ver que a esta seleção não será natural nem ao acaso, mas económica. Apenas aqueles que têm mais posses e

mais riqueza poderão usufruir deste processo, o que aumentará a separação da população em classes. Quem tem dinheiro, tem mais oportunidades; quem não o tem, não as tem, e, porventura, nem as conhece.

Uma outra possível consequência nociva da manipulação genética é a criação de substâncias desconhecidas. Ao não se possuir ainda um conhecimento profundo e total da genética humana e da genética dos outros seres vivos pode-se, por esta razão, despropositadamente criar de modo imprevisto substâncias desconhecidas, e tóxicas até para o nosso organismo como novos vírus e alergias que podem facilmente surgir de erros.

Para além disso, a produção de novos medicamentos recorre

Manipulação genética

Por: Vasco Pedrosa Oliveira Nº25

muitas vezes a inúmeras experiências em animais que podem causar o seu sofrimento e dor, e muitas vezes, a sua morte.

Além do mais, a modificação do genoma, das bactérias e tudo o resto que envolva a manipulação genética, nunca é 100% certa, pois, podem ocorrer erros irreversíveis. Mesmo que até hoje não tenha ocorrido nenhuma catástrofe, pelo facto da manipulação genética ser ainda uma área em investigação, não nos poderemos iludir quanto à concretização desta possibilidade, daí que este argumento aparentemente infundado, não o é de todo.

Além disto, ao produzirmos em massa os OGM alimentares causamos uma menor biodiversidade na natureza e há sempre a po-

tencialidade de, ao introduzirmos espécies exóticas (porque se foram geneticamente alteradas, não há nenhum indivíduo da nova espécie no mundo inteiro, sendo estas exóticas a qualquer ecossistema) a um determinado ecossistema, haver a extinção das espécies nativas desse ecossistema. Outra consequência da produção dos alimentos transgénicos a possível aparição de novas alergias.

Sobre todas estas questões e problemáticas recai o estudo e o trabalho da disciplina Bioética. A Bioética, do grego: bios-vida e ethos-ética, corresponde então à reflexão da moralidade da investigação científica. As questões que propõe não têm uma resposta definitiva, ou seja, não têm consenso moral, mas têm ten-

dência a criar disputas. A bioética debruça-se sobre todas as temáticas da biologia cujas opiniões se divergem, sendo uma delas a manipulação genética.

Na minha opinião, tomem-na como quiserem e façam dela como quiserem, não há como impedir a evolução. Há sempre alguém, sempre um investigador, um matemático, um engenheiro, um jornalista, um teórico, um professor, um pedreiro; alguém, haverá sempre alguém que dará o próximo passo para a evolução. Irrelevante dos obstáculos impostos, estes serão sempre ultrapassados. Mesmo, hipoteticamente, sendo o próximo passo o nosso fim, não há forma de o parar, mas há como o prevenir. O mesmo se aplica para manipulação genética.

“a produção de novos medicamentos recorre muitas vezes a inúmeras experiências em animais que podem causar o seu sofrimento e dor, e muitas vezes, a sua morte.”

“Na minha opinião, (...) haverá sempre alguém que dará o próximo passo para a evolução. Irrelevante dos obstáculos impostos, estes serão sempre ultrapassados.”

O termo Bioética foi utilizado pela 1ª vez pelo médico americano Van Ressenlaer Potter (1911-2001) que a via essencialmente como a ética da Biosfera, isto é, como uma reflexão ética em torno das questões médicas e ecológicas (que dinamizam a ideia da preservação da vida na terra).

Desde o seu surgimento, o campo da Bioética tem sido dos mais trabalhados dentro da Filosofia, refletindo contemporaneamente as preocupações de maior destaque, dada a importância da temática e as implicações que dela derivam.

Manipulação genética

Por: Vasco Pedrosa Oliveira Nº25

“não devemos pa-
rar projetos ou
retirar bolsas, mas
que tomemos uma
maior atenção às
consequências.
Porque podemos
preveni-las. Pode-
mos evitá-las. Tu-
do se resume ao
cuidado que te-
mos.”

“Sempre criámos,
glorificámos e
respeitámos todo o
tipo de deuses.
Sempre. Será agora
a nossa oportunidade
para ser criado,
glorificado e
respeitado por todos?
Será agora a altura
de nos tornarmos
Deus?”



“a bioética, na mi-
nha opinião, não é su-
ficiente para refrear
este futuro próximo.”

Eu acredito, então,
que não devemos pa-
rar projetos ou retirar
bolsas, mas que tome-
mos uma maior aten-
ção às consequências.
Porque podemos pre-
veni-las. Podemos evi-
tá-las. Tudo se resume
ao cuidado que temos.

Para além disso,
nós, humanos, sempre
tivemos um gosto pelo
controlo. Tudo de exis-
tente, primeiro conhe-
cemos e depois contro-
lamos. E não me sur-
preende que, após
décadas e décadas de
pesquisa, queiramos e
tentemos controlar a
vida em si. Eu apoio
esta tentativa. Sempre
criámos, glorificámos e
respeitámos todo o
tipo de deuses. Sem-
pre. Será agora a nos-
sa oportunidade para
ser criado, glorificado
e respeitado por to-
dos? Será agora a
altura de nos tornar-
mos Deus? A meu ver,
se a manipulação ge-

nética for um sucesso e
rentável, então marca-
mos o dia de morte da
Humanidade como co-
nhecemos e celebra-
mos o dia de Deuses
como imaginámos.

Tomando este as-
sunto desta perspetiva,
a morte da Humanida-
de e a nossa encarna-
ção como Deuses, o
que é que nos impede,
por esta lógica, de
avançar? De evoluir? A
Bioética. É o travão
que alguns de nós re-
pisam pura e simples-
mente por divergirem
da nossa opinião, por
acharem que não esta-
remos a evoluir com tal
passo, mas a degra-
dar. A bioética opõe-
se à manipulação ge-
nética ao defender os
direitos humanos, direi-
tos que indubitavel-
mente serão corrompi-
dos com a última. É,
então, por esta razão
que a bioética incor-
pora o papel de tra-
vão, mas não é o tra-

vão que impedirá o
carro de descer a coli-
na. É um obstáculo,
sem dúvida que é, no
entanto, a bioética, na
minha opinião, não é
suficiente para refrear
este futuro próximo.

Quem somos nós
para fazermo-nos de
deuses? Nós somos me-
ros “bichos da terra”,
porque é que tentamos
sequer ser algo mais?
Não estaremos a ser
demasiado ambicio-
sos? Não estaremos a
tentar ultrapassar a
nossa natural condi-
ção? Não estaremos a
cometer o mesmo pe-
cado que o peixe-
voador? Eu digo que
nós não somos nin-
guém. E de facto, não
somos, se considerar-
mos o gigantesco ta-
manho do universo.
Mas quem é que nos
diz isso? Quem é que
nos diz que somos me-
ros “bichos da terra”.
Quem é que nos diz
que nós não somos al-

Manipulação genética

Por: Vasco Pedrosa Oliveira Nº25

go mais, que isto não é o passo a dar para evoluirmos? Quem é que nos diz que nós pertencemos a este planeta e que nunca sairemos daqui? A quem nos diz isso, a quem nos diz tudo isso, eu chamo-lhes de cétricos e terráqueos. Eu sonho. Eu sonho que nós não pertencemos a lado nenhum e a todos. Eu sonho que nós somos muito mais do que aparentamos, e a Terra é apenas uma fase. A Humanidade não é terráquea. A Terra é um estágio evolutivo.

O que eu apenas recuso a ver no futuro é a manipulação genética utilizada para alcançar a perfeição. É o único aspeto ao qual eu me oponho. E isto porque a perfeição é tão aborrecida. É a diferença que me interessa. Sempre ouvi dizer que só se ama

uma pessoa quando ao invés de se detestar, se amam os seus defeitos tanto quanto as suas qualidades. A perfeição não terá defeitos. Onde é que podemos amar? E, sendo a perfeição, perfeição, não se amará somente a si próprio? E assim cria-se a perfeição imperfeita. E porquê? Porque o ser humano que não ama tresloucadamente o outro não é ser humano.

Um outro obstáculo, além da bioética, é a igreja; que também contrapõe ao dizer que um embrião já é um indivíduo, ou pelo menos, vai originar um determinado indivíduo e ao utilizar a manipulação genética estaremos a corromper a individualidade do outro que iria ser originado. Eu digo que um embrião não é humano nenhum, é ape-

nas um conjunto de células. Que, após as suas várias multiplicações, forma-se um humano mas apenas, na minha opinião, quando este tiver consciência. Enquanto não a tiver, enquanto não tiver sensibilidade do que se passa à sua volta, é tal e qual uma planta e é por esse motivo que um feto ou um embrião não poderá ser considerado um humano.

Contudo, o verdadeiro problema da manipulação genética será o seu elevado preço. Este resultará, como já mencionei antes, numa maior discriminação na sociedade. Eu acredito que, primeiro, a manipulação genética tem que ser aperfeiçoada ao máximo. Tentar torná-la o mais eficiente e mais rentável antes que o seu acesso seja de todos. Caso contrário,

“Quem é que nos diz que somos meros “bichos da terra”. (...) A quem nos diz isso, a quem nos diz tudo isso, eu chamo-lhes de cétricos e terráqueos. Eu sonho. Eu sonho que nós não pertencemos a lado nenhum e a todos. Eu sonho que nós somos muito mais do que aparentamos, e a Terra é apenas uma fase. A Humanidade não é terráquea. A Terra é um estágio evolutivo.”

“O que eu apenas recuso a ver no futuro é a manipulação genética utilizada para alcançar a perfeição. (...) a perfeição é tão aborrecida. É a diferença que me interessa. (...) só se ama uma pessoa quando ao invés de se detestar, se amam os seus defeitos tanto quanto as suas qualidades. A perfeição não terá defeitos. Onde é que podemos amar?”

“o verdadeiro problema da manipulação genética será o seu elevado preço. Este resultará, (...) numa maior discriminação

Manipulação genética

Por: Vasco Pedrosa Oliveira Nº25

poder-se-á chegar ao momento em que estamos numa sociedade em que os ricos têm todos os benefícios, todos os privilégios e os outros continuam com falta de recursos.

Em suma, a manipulação genética pode até ter vários aspetos

negativos a considerar, colocando em balança todos os prós e todos os contras, todavia, eu tenho a opinião de que não há forma de pôr um travão na ciência, porque esta encontra sempre uma forma de avançar. Devemos é tomar as precauções necessárias para que as hipóteses

dos seus malefícios não desencadeiem efeitos reais. Estas medidas, no entanto, laimento informar, já não serão minha tarefa definir ou criar. Isso deixo aos meus leitores, porque se há algo em que eu acredito é que “Se eu não o faço, outro o fará”.

“eu tenho a opinião de que não há forma de pôr um travão na ciência, porque esta encontra sempre uma forma de avançar. Devemos é tomar as precauções necessárias para que as hipóteses dos seus malefícios não desencadeiem efeitos reais.”

“A manipulação genética permitirá, por um lado, tratar e prevenir doenças muito debilitantes e, por outro lado, também permitirá manipular a nossa natureza humana (...).O futuro transumano será bom ou mau?”

Aperfeiçoamento Humano Por: Rita Passos Nº 21

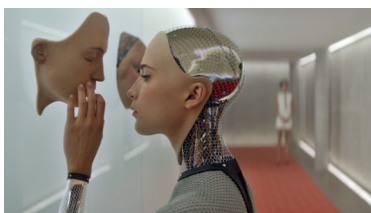
A manipulação genética permitirá, por um lado, tratar e prevenir doenças muito debilitantes e, por outro lado, também permitirá manipular a nossa natureza humana (aperfeiçoar os músculos, a memória e os comportamentos, escolher o sexo, a altura e os traços genéticos). Este último aspeto constitui um verdadeiro desafio, pois o que acontecerá quando essas tecnologias fo-

rem usadas para o aperfeiçoamento humano, isto é, o ampliar do “padrão” humano, fazendo-nos mais fortes, rápidos e inteligentes? Que desafios éticos esperam a humanidade quando for possível programar os nossos descendentes a se tornarem superatletas ou génios? O futuro transumano será bom ou mau?

Atualmente, já existem testes genéticos capazes de prever

a probabilidade de certas doenças graves se manifestarem, e futuramente, a engenharia genética poder-se-á desenvolver até que seja possível prevenir o aparecimento de certas doenças ou mesmo erradicá-las do nosso genoma.

Não me oponho à utilização do conhecimento genético no sentido de intervenções terapêuticas, contudo sou contra as técnicas de aperfeiço-



O transumano é um conceito segundo o qual o Homem se concebe como suplantando a si próprio, isto é, suplanta as limitações constitutivas da sua existência (finitude, inteligência, força).

Aperfeiçoamento Humano

Por: Rita Passos Nº 21

amento que visam, por exemplo, o melhoramento das capacidades naturais, tendo uma posição semelhante à de Sandel, no que diz respeito ao aperfeiçoamento humano.

Com o avanço da engenharia genética, podemos pensar que talvez seja possível controlar as características codificadas pelos genes, podendo assim originar-se indivíduos com características pré-determinadas como, por exemplo, pigmentação da pele, dos olhos e, quem sabe, até a inteligência, altura e outros traços genéticos.

Porém, a grande questão é: se pudermos manipular os nossos genes para evitar doenças e outros problemas genéticos, o que evitará a manipulação de todas as outras características, simplesmente por conveniência e beleza?

O **transumanismo**, tese da qual sou contra, sugere o uso de novas tecnologias para aumentar as aptidões mentais e físicas. Mais do que curar e tratar doenças, defende o melhoramento e aperfeiçoamento do ser humano tornando-o mais duradouro e ao mesmo tempo mais ágil, mais forte, mais alto, mais inteligente. Quem recusaria o melhoramento ou aperfeiçoamento da sua inteligência, memória, aparência ou desempenho físico? Quem não gostaria de melhorar as suas funções mentais ou físicas? Parece tratar-se de uma tese muito apelativa.

Será isso, então, uma nova evolução da espécie humana, em que ela atua mais como um fator selecionador, do que como um indivíduo selecionado, dando ori-

gem a descendentes “perfeitos”, com as características mais desejáveis, elevando a humanidade a um estado evolucionário ainda mais superior? Ou estaremos a transformar as pessoas em nada mais que produtos, com características mais agradáveis a nós e à sociedade, criando uma nova forma de preconceito com os que não tem acesso a tal tecnologia?

Para além disso, as intervenções técnicas da engenharia genética na natureza humana são muito dispendiosas e só os mais favorecidos poderão beneficiar delas, conduzindo a um claro risco de desigualdade. É possível antever, por isso, uma elite de pós-humanos com mais aptidões mentais, mais capacidade atlética, vidas mais longas e melhores, maior capacidade para criar ri-

“Não me oponho à utilização do conhecimento genético no sentido de intervenções terapêuticas, contudo sou contra as técnicas de aperfeiçoamento (...) tendo uma posição semelhante à de Sandel, no que diz respeito ao aperfeiçoamento humano.”

“se pudermos manipular os nossos genes para evitar doenças e outros problemas genéticos, o que evitará a manipulação de todas as outras características, simplesmente por conveniência e beleza?”

“estaremos a transformar as pessoas em nada mais que produtos, com características mais agradáveis a nós e à sociedade, criando uma nova forma de preconceito com os que não tem acesso a tal tecnologia?”

Aperfeiçoamento Humano

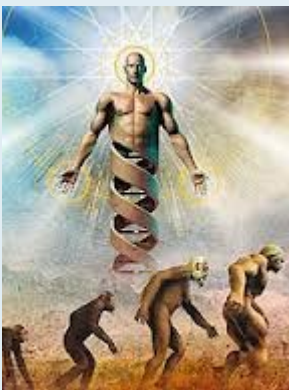
Por: Rita Passos Nº 21

“reduziria o peso de valores como a humildade e a solidariedade.”

“se «escolhêssemos» os nossos filhos, não os amaríamos, tal como eles são, mas sim como algo criado por nós e segundo os nossos gostos e desejos.”

“Não será que a responsabilidade por tudo controlar e dominar assumiria proporções tão grandes que nos aniquilaria?”

“será o aperfeiçoamento humano desejável ou não passará de um processo radical de modificação da natureza humana?”



queza e, desde logo, a propensão para se tornarem dominantes que mais sedimentaria a divisão entre humanos e pós-humanos, (os beneficiários do aperfeiçoamento), criando um fosso e um conflito grave.

Por outro lado, não aceitar as contingências da lotaria genética e fazer com que a natureza humana seja o resultado de escolhas controladas artificialmente reduziria o peso de valores como a humildade e a solidariedade. Qual-

quer um quereria atingir o sucesso sem trabalho árduo, mas será que alguém lhe atribuiria mérito ou o devido valor? Não haveria, talvez, humildade ou reconhecimento pelo esforço feito para desenvolver as capacidades que julgamos ter ou que desejamos desenvolver. Se «escolhêssemos» os nossos filhos, não os amaríamos, tal como eles são, mas sim como algo criado por nós e segundo os nossos gostos e desejos. Será que

se fôssemos responsáveis pela escolha da altura, do sexo... conseguiríamos suportar algo que corresse mal? Não será que a responsabilidade por tudo controlar e dominar assumiria proporções tão grandes que nos aniquilaria?

Em suma, o aperfeiçoamento humano teria muitas implicações na sociedade, sendo que a meu ver causaria muitos problemas destacando, principalmente, o facto de ampliar as desigualdades sociais.

Até que ponto será correta a manipulação genética com vista ao aperfeiçoamento humano?

Por: Rita Ferreira Simões Gonçalves Nº20

A manipulação genética consiste na alteração do material genético de um indivíduo, fugindo ao processo normal reprodutivo das suas células. O objetivo desta técnica é, em geral, melhorar a qualidade de vida de cada um. Vai, pois, muito além do tratamento de doenças ou

do adiamento do envelhecimento, uma vez que passa também pela melhoria de características físicas e mentais dos humanos com vista ao seu aperfeiçoamento. É neste ponto último que existe uma grande divergência de opiniões, levando

do à formulação de problemáticas: será o aperfeiçoamento humano desejável ou não passará de um processo radical de modificação da natureza humana?

Começando pela minha posição, defendendo que a manipulação

Até que ponto será correta a manipulação genética com vista ao aperfeiçoamento humano?

Por: Rita Ferreira Simões Gonçalves N.º20

genética com vista ao aperfeiçoamento humano é simplesmente incorreta e que devemos aceitar a “lotaria genética”. Num primeiro momento, parece bastante desejável a existência de terapia genética ou de vacinas genéticas que possam eliminar doenças, não só num indivíduo, mas em toda a sua descendência. No entanto, a partir do momento em que o objetivo da manipulação genética passa a ser somente a escolha de características, como a altura, sexo, cor do cabelo ou certas aptidões físicas, a meu ver esta deixa de ser eticamente correta. Se se utilizarem técnicas de modo a criar mais força ou mais rapidez num indivíduo ou ainda maior habilidade para cantar, os dons naturais de um atleta ou de um cantor deixarão automaticamente de ser valorizados. Penso que devemos aceitar que cada um de nós é diferente e ver as características que o acaso nos deu como algo único e especial.

De facto, ao quereremos aperfeiçoar a natureza humana, estamos a “brincar a Deus”, ou seja, a alterar algo que compete apenas à natureza ou, para os crentes, a um ser divino e transcendental, a Deus.

Por outro lado, algumas pessoas consideram que a manipulação genética apresenta inúmeras vantagens e não veem problema algum na sua aplicação com vista ao aperfeiçoamento humano, ansiando pela possibilidade de acabar ou controlar ao máximo a “lotaria” genética para que o ser humano seja senhor do seu destino biológico. Argumentam que poderemos melhorar a memória de pessoas afetadas por doenças como o Alzheimer, jovens que pretendem melhorar o seu desempenho escolar ou adultos cuja idade se aproxima dos 50 anos, de modo a contornarem o facto de a memória decair naturalmente com a idade. Para além disso, defendem que será van-

tajoso conseguir melhorar as capacidades de atletas, tornando-os cada vez melhores no que fazem, apesar de já terem nascido com o talento natural para o desporto. Em relação à manipulação genética no que toca à escolha de características dos filhos antes do seu nascimento, é apresentado o benefício de se poder garantir a saúde do bebé, assim como a escolha do seu sexo, que é algo desejado desde há muito tempo.

Em resposta aos argumentos apresentados pela tese contrária, tenho a apontar que, sendo as intervenções técnicas da engenharia genética na natureza humana extremamente caras, criar-se-iam “classes” de seres humanos, havendo uma certa discriminação perante os mais desfavorecidos, que não poderiam beneficiar destas intervenções.

Na minha opinião, os pais devem gostar dos seus filhos tal como eles são, com os seus

«defendo que a manipulação genética com vista ao aperfeiçoamento humano é simplesmente incorreta e que devemos aceitar a “lotaria genética”»

«devemos aceitar que cada um de nós é diferente e ver as características que o acaso nos deu como algo único e especial.»
«ao quisermos aperfeiçoar a natureza humana, estamos a “brincar a Deus”»



«sendo as intervenções técnicas da engenharia genética na natureza humana extremamente caras, criar-se-iam “classes” de seres humanos, havendo uma certa discriminação perante os mais desfavorecidos»

Até que ponto será correta a manipulação genética com vista ao aperfeiçoamento humano?

Por: Rita Ferreira Simões Gonçalves Nº20

“os pais devem gostar dos seus filhos tal como eles são, com os seus defeitos e qualidades, com as suas forças e as suas fragilidades”

Não são “os atributos previamente escolhidos que irão aumentar o amor que um pai ou uma mãe sente pelo próprio filho.”

defeitos e qualidades, com as suas forças e as suas fragilidades, e acho que não é o sexo, as condições de saúde, o aspeto físico ou os atributos previamente escolhidos que irão aumentar o amor que um pai ou uma

mãe sente pelo próprio filho.



Para concluir, é importante reforçar que

há uma diferença entre intervir na natureza para a restaurar (curando ou prevenindo doenças) e querer mudar essa natureza em nome de um ideal de natureza humana perfeita, que claramente não existe.

Terá o ser humano algum tipo de responsabilidade moral pelo planeta onde vive e pelos seres que nele habitam?

Por: Renata Franco, nº 18

“A ação humana pode vir a ter consequências mais graves, e eu acredito que se não assumirmos a responsabilidade moral disso e não repensarmos a forma como vivemos, a qualidade de vida dos seres vivos diminuirá cada vez mais até ao ponto da sua extinção.”

“A nossa responsabilidade moral não está em ignorarmos situações inaceitáveis (...). A comprovação das grandes alterações climáticas é evidente e traduz-se numa série de fenómenos naturais”



Ao longo dos anos o planeta Terra tem vindo, cada vez mais, a ser devastado pela ação humana. Os sinais têm surgido lentamente e hoje é impossível dizer que o nosso planeta não está em crescente alteração. A ação humana pode vir a ter consequências mais graves, e eu acredito que se não assumirmos a responsabilidade moral disso e não repensarmos a forma como vivemos, a qualidade de vida dos seres vivos diminuirá cada vez mais até ao ponto da sua extinção.

A nossa responsabilidade moral não está

em ignorarmos situações inaceitáveis que são permitidas a um número significativo de países industrializados; não está em considerarmos que o que eles fazem é pelo bem comum do desenvolvimento da humanidade desvalorizando os estudos científicos que provam que os nossos comportamentos estão a afetar o planeta, e, por consequência, todos os seres vivos nele existentes. A comprovação das grandes alterações climáticas é evidente e traduz-se numa série de fenómenos naturais, incêndios, inundações e tempestades violentas, que afetam atualmente a maioria dos países.

tades violentas, que afetam atualmente a maioria dos países.

Existem, contudo, estudos científicos, elaborados em termos mundiais, que rejeitam qualquer responsabilidade humana nas alterações climáticas registadas no planeta e apresentam como explicação para as mudanças ocorridas no mesmo um conjunto de causas naturais e cíclicas. Estas posições são ainda apoiadas pela falta de provas científicas consistentes, de registos que comprovem o aumento do aquecimento global da terra e são defen-

Terá o ser humano algum tipo de responsabilidade moral pelo planeta onde vive e pelos seres que nele habitam?

Por: Renata Franco, nº 18

didadas por personagens ilustres como o físico Fred Singer e Mario Molina, prêmio Nobel da Química de 1995.

Não colocando em causa a credibilidade dos estudos científicos e entendendo que o nosso planeta possui ciclos naturais do qual, provavelmente, serão necessários mais anos para fazer uma avaliação das alterações climáticas consequentes da ação humana, é impossível ignorar que a poluição causada pelo Homem, desde o início da era industrial, tem vindo a acelerar o aumento da temperatura global do planeta. Temos como mais comum exemplo o degelo dos glaciares e as suas consequências a nível mundial desde a subida do nível das águas do mar, à extinção de algumas espé-

cies, passando pela alteração das correntes marítimas, etc...

Atualmente o Homem possui toda a informação necessária sobre as causas e os efeitos dos seus comportamentos, (quer individuais quer coletivos). Contudo, face a este conhecimento, prefere esconder-se no seu conforto pessoal ignorando todas as suas implicações. Aquele que defende esta posição de inércia, afirma, como justificação da sua atitude, que as alterações a ocorrer devem ser globais e não individuais uma vez que os esforços individuais, como o que abdicar de andar de carro, fazer reciclagem, racionar a água potável, etc. correspondem a empreendimentos inatingíveis para o nível de vida

atual.

Estas atitudes e outras, acabarão por levar à destruição do planeta, já num futuro próximo, tornando a responsabilidade moral individual inegável perante as evidências destrutivas dos nossos comportamentos atuais, uma vez que colocam em causa a sobrevivência das gerações futuras.

“é impossível ignorar que a poluição causada pelo Homem, desde o início da era industrial, tem vindo a acelerar o aumento da temperatura global do planeta.”



Finalmente, será importante realçar que a nossa responsabilidade se torna maior quando estamos a pôr em causa a existência de outras espécies de seres vivos que não possuem a racionalidade humana, estando dependentes dos nossos comportamentos e atitudes para a sua sobrevivência e qualidade de existência.

“Atualmente o Homem possui toda a informação necessária sobre as causas e os efeitos dos seus comportamentos (...). Contudo, face a este conhecimento, prefere esconder-se no seu conforto pessoal ignorando todas as suas implicações.”

“Estas atitudes e outras, acabarão por levar à destruição do planeta, já num futuro próximo”



Poderá a máquina substituir o homem?

Por: Francisco Ferreira Simões Gonçalves Nº7

“podemos beneficiar imenso das máquinas e computadores sem que estas nos substituam. (...) Aqueles que o negarem e não se conseguirem adaptar às tecnologias, acabarão, mais cedo ou mais tarde, por se isolarem da sociedade.”



“Discordo fortemente de que algum dia a programação possa evoluir ao ponto de criar seres humanamente inteligentes.”

“parece-me impossível criar um ser emocional a partir de computadores. (...) A única coisa que uma máquina nunca conseguirá aprender é a sentir emoções.”

Nos últimos vinte anos, a tecnologia tem evoluído exponencialmente. Décadas atrás seria impensável que todos os Homens teriam um telemóvel pessoal, muito menos se imaginava que seria um aparelho altamente inteligente como os atuais *smartphones*. Em todos os campos aplicáveis, a tecnologia melhora ano após ano criando avanços como, por exemplo, na área da medicina, quando, em 2012, foi possível ligar-se dois cérebros humanos através de computadores, algo que ainda soa ficcional. Perante tais melhorias na computação e robótica, as opiniões divergem sobre o futuro das tecnologias e a sua relação com o homem, colocando-se inúmeras vezes a questão: Poderá a máquina substituir o homem?

A meu ver, podemos beneficiar imenso das máquinas e computadores sem que estas nos substituam. As tecnologias têm, cada vez mais, um papel fundamental nas

nossa vidas. Aqueles que o negarem e não se conseguirem adaptar às tecnologias, acabarão, mais cedo ou mais tarde, por se isolarem da sociedade. Estas pessoas normalmente afirmam que, no futuro, os empregos que pertencem hoje a seres humanos, deixarão de existir e serão apenas mais uma função dos computadores. Desde a antiguidade que muitos empregos desapareceram devido a grandes invenções que foram determinantes no rumo da História e, no entanto, muitos outros ofícios surgiram dos avanços tecnológicos. Hoje em dia produtos como carros, roupas, casas, brinquedos, entre outros, são quase exclusivamente produzidos por máquinas e não se aponta a tecnologia como uma causa do desemprego atual. O facto das máquinas melhorarem o trabalho e reduzirem o esforço humano nunca foi visto como problema, então, porque será futuramente?

A inteligência artificial, IA, é comumente abordada nesta discussão. Discordo fortemente de que algum dia a programação possa evoluir ao ponto de criar seres humanamente inteligentes. Claro que essa ideia é hoje muito mais provável do que na época em que foi introduzida. No entanto, parece-me impossível criar um ser emocional a partir de computadores. Podemos ensinar de tudo a um aparelho tecnológico ou ele pode mesmo aprender por si, como é o caso do mais recente projeto da Google, *AlphaZero*, que, em apenas quatro horas, se conseguiu tornar um jogador profissional de xadrez apenas jogando contra si próprio. A única coisa que uma máquina nunca conseguirá aprender é a sentir emoções. Aqui reside a grande barreira entre o homem e a máquina que eu duvido que algum dia seja alcançada. Um robot pode pensar, agir, mas nunca

Poderá a máquina substituir o homem?

Por: Francisco Ferreira Simões Gonçalves Nº7

sentir. Todos aqueles cenários negros, criados por filmes e livros, em que as máquinas acabam por dominar os homens não passam de uma ilusão. Aqueles com uma tese contrária à minha poderiam argumentar dizendo que um ser com inteligência artificial não precisa de ter sentimentos para destruir o ser humano, basta ter essa função definida. Seria um exagero pensar que as máquinas eventualmente acabariam por ter essa função, pois dependem dos seus programadores. Desde que todas as medidas sejam tomadas para as controlar, não há razões para temer o nosso futuro.

O meu último argumento foca-se no futuro da nossa espécie. O nosso conhecimento desde a antiguidade sobre qualquer área da ciência tem-se expandido a níveis exu-

berantes. À medida que o ser humano aprende sobre si e sobre o mundo que o rodeia, evolui como espécie. Na minha opinião, uma máquina não pode evoluir e tomar rumo na História, visto que está dependente das suas funções e objetivos pré-estabelecidos. Consequentemente, estas não podem evoluir sem o auxílio do ser humano. Como eu já disse previamente, os computadores não podem programar e ensinar outros computadores. Isto é uma verdade incontestável. Por outro lado, o homem dispõe de uma qualidade extremamente valiosa que lhe permite evoluir: a curiosidade. Se não fosse a vontade do ser humano de descobrir aquilo que desconhecia, de superar as suas dificuldades e chegar mais longe, de aprender e buscar res-

postas, sem dúvida não teríamos chegado onde chegámos. As máquinas não podem substituir o homem na evolução porque simplesmente não conseguem evoluir por si próprias, não têm esse fomento de curiosidade que nos alimenta.

Em suma, acho que temos muito a usufruir com as tecnologias e temer o seu futuro seria um erro. O facto de sermos capazes de criar algo tão útil que em tanto nos ajuda no dia a dia não devia ser motivo de receio mas sim de orgulho enquanto espécie. Basta que haja um controlo de todas as máquinas e que estas não sejam vistas como meios de destruição e nada temos a temer sobre o nosso futuro ao lado delas.

“uma máquina não pode evoluir e tomar rumo na História, visto que está dependente das suas funções e objetivos pré-estabelecidos. Consequentemente, estas não podem evoluir sem o auxílio do ser humano.”

“As máquinas não podem substituir o homem na evolução porque simplesmente não conseguem evoluir por si próprias, não têm esse fomento de curiosidade que nos alimenta”



“[a] máquina (...) nunca poderá substituir o Homem (...) uma máquina, (...)do ponto de vista emocional e sentimental, não sente nada e nesse aspeto não pode substituir o Homem. Mesmo que se expressem, ou sejam capazes de expressar qualquer tipo de emoção, essa emoção será sempre artificial. (...) Ela não “nasceu” com essa característica, (...) foi o Homem que a implementou”

“A máquina, (...) apenas realiza aquilo que está predefinida para fazer, ou seja, não tem imaginação ou a capacidade de criar algo novo.”

“a máquina apenas seguirá um padrão, que está preconcebida para seguir.”



Duas expressões “emotivas” da Robô Sophia



Poderá a Máquina substituir o Homem?

Por: Íris Antunes de Almeida Nº9

Nos dias de hoje a questão: “Será que a máquina poderá substituir o Homem?” ocorre a muitas pessoas.

Desde há muito tempo que o Homem tem o desejo de criar algo que possa realizar o maior número de tarefas e com a maior eficácia possível. É, então sob esse propósito que surge a criação da máquina. Mas o que é realmente uma máquina? Apesar das especificidades próprias da área na qual se circunscreve, acabei por perceber que, de um modo geral, o termo “máquina” é usado quando nos referimos a um conjunto de peças que operam juntas de forma a executar determinado trabalho. Trata-se por isso de um aparelho (originado através dum conjunto de peças) destinado a produzir movimentos ou transformar determinado tipo ou forma de energia.

No meu ponto de vista, apesar da máquina ser capaz de realizar variadas tare-

fas, ela nunca poderá substituir o Homem. Isto acontece porque uma máquina, em primeiro lugar, do ponto de vista emocional e sentimental, não sente nada e nesse aspeto não pode substituir o Homem. Mesmo que se expressem, ou sejam capazes de expressar qualquer tipo de emoção, essa emoção será sempre artificial. Então, mas porque é artificial? Indubitavelmente, as emoções e sentimentos da máquina serão sempre artificiais porque ela não “nasceu” com essa característica. Na verdade, foi o Homem que a implementou de forma artificial (ou seja, não natural).

Por outro lado, é um facto que o Homem tem uma capacidade única de imaginar e de criar o que nunca existiu (sonhar). A máquina, ao contrário do ser humano, apenas realiza aquilo que está predefinida para fazer, ou seja, não tem imaginação ou a capacidade de criar algo novo. O Homem

tem a aptidão de concretizar atividades, à primeira vista ilógicas (ou não), enquanto a máquina apenas seguirá um padrão, que está preconcebida para seguir.

Já Einstein, um dos grandes mestres da Física (de onde provém uma grande teorização acerca da máquina), afirmava “Há uma força motriz mais poderosa que o vapor, a eletricidade e a energia atómica: a vontade”. A vontade... Bem, a vontade, é algo que o Homem “possui” e que desencadeia uma série de fatores que o levarão à concretização de determinado objetivo! Mais uma vez, a máquina não tem esta capacidade. Apenas realiza aquilo para o qual a programaram.

Além de mais, está cientificamente comprovado que as atividades que são repetitivas e que seguem padrões lógicos, tanto o homem como a máquina são capazes de realizar, sendo que a performance da má-

Poderá a Máquina substituir o Homem?

Por: Íris Antunes de Almeida Nº9

quina pode ser superior. No entanto, no que toca a atividades de criação, de imaginação, de algo novo e que não existe até à data, a máquina não está apta a realizar, enquanto que o Homem tem esta mesma virtude.

Finalmente, a questão que mais me leva a concluir que esta nunca poderá substituir o ser humano, é o facto de ela não deter qualquer personalidade. O que nos distingue uns dos outros, e muitas vezes o que nos torna únicos, é a nossa personalidade, algo que em si não é um número de série. Não existe ninguém que tenha personalidade exatamente igual à dos seus pares. Já as máquinas, no que toca à sua “personalidade”, apenas poderão seguir o padrão que o seu criador definiu.

Contudo, apesar desta minha posição há, no entanto, muitos que discordam da mesma.

Algumas pessoas afirmam que há muitas

situações em que a tecnologia foi tão eficaz que conseguiu substituir completamente o homem. Para além disso, dizem que as máquinas conseguem garantir agilidade na produção e são capazes de trabalhar com o mínimo de falhas e prejuízos.

Admito que sim. O que estas pessoas afirmam poderá ser verdade. Todavia, tenho de lembrar que, se o Homem não as criasse para seguir determinado padrão, as máquinas não seriam capazes de criar nada. A grande perfeição das máquinas não está nelas, mas sim em quem as criou, porque teve a capacidade de projetar algo “perfeito”. Para além disso, as máquinas nunca substituem completamente o Homem! Será sempre necessária uma pessoa que as ajuste, ou que lhes troque determinada peça, ou que crie uma outra máquina para auxiliar a anterior, sendo que posteriormente essa máquina também necessitará

dos mesmos cuidados que a anterior e assim sucessivamente.

No geral, a máquina apenas auxilia o Homem, não o substitui!

Existem outros que defendem que ela nos pode substituir, utilizando, como exemplo, algo banal: o GPS. Com este exemplo, dizem que a máquina substituiu completamente o Homem pois dá-lhe as indicações de determinado percurso e “comanda” o caminho do Homem.

Devo discordar deste argumento. O GPS apenas auxilia o Homem! Como afirmam, ele “dá-nos indicações”, não faz o caminho. Nós escolhemos se queremos segui-las, ou não. Nesse ponto, ele não nos comanda, apenas nos ajuda.

As pessoas que defendem que as máquinas nos podem substituir, ainda falam de mais uma questão que se refere ao nível interpessoal. Estas pessoas falam em pais que hoje em dia optam por colocar má-

“O que nos distingue uns dos outros, (...) é a nossa personalidade, algo que em si não é um número de série. (...) as máquinas, (...) apenas poderão seguir o padrão que o seu criador definiu.”

«A grande perfeição das máquinas não está nelas, mas sim em quem as criou, porque teve a capacidade de projetar algo “perfeito”.»

“O GPS apenas auxilia o Homem! (...) “dá-nos indicações”, não faz o caminho. Nós escolhemos se queremos segui-las, ou não. Nesse ponto, ele não nos comanda, apenas nos ajuda.”





Cláudia Prates
(psicoterapeuta da Família)

“todas as pessoas, necessitam de contacto humano!”

“As máquinas não podem, (..) substituir os professores!”

“[A] empatia que é criada entre os dois elementos [as máquinas] não conseguem estabelecer esse tipo de laços de empatia com os alunos”



“Nós temos a capacidade de aprender com os erros e ir melhorando, ir nos aperfeiçoando.”

Poderá a Máquina substituir o Homem?

Por: Íris Antunes de Almeida N^o9

quinas a tomar conta dos filhos a tratar dos cuidados deles, a ajudá-los, etc.. Para além disso, há quem afirme a utilização de máquinas para a substituição de pessoas no cuidado e acompanhamento a idosos, em casas específicas ou nas suas próprias casas.

Até certo ponto, também pensei que poderia ser assim e julguei ser uma boa solução para acabar com o abandono que muitos idosos nos seus lares, facilitando o seu auxílio e tratamento. Contudo, a minha opinião alterou-se quando li o artigo da psicóloga e psicoterapeuta de família Cláudia Prates. Segundo a mesma, as crianças, e todas as pessoas, necessitam de contacto humano! As emoções e as relações têm origem no contacto, no olhar, no afeto e numa série de outros fatores que as máquinas não podem dar. Para além disso, tanto no que toca às pessoas idosas como no caso das crianças, depois de estu-

dos científicos, chegou-se à conclusão que todos necessitam de contacto diário com outras pessoas para ter a manutenção da sua capacidade cognitiva.

Há, quem ainda afirme que as máquinas, até ao nível do ensino, poderão substituir o Homem. Nesse aspeto, discordo completamente. As máquinas não podem, de todo, substituir os professores! Podem auxiliar os professores, mas nunca os substituir! Porquê? A resposta é muito simples: o ensino está na base de uma série de relações interpessoais. Isto vai desde perceber quando é que um aluno não está a assimilar algo; saber como explicar da melhor forma de acordo com o perfil cognitivo e até ao nível da aceitabilidade ou não da disciplina. Está provado cientificamente que o “gostar” ou não da disciplina, está em muito relacionado com o professor e da empatia que é criada entre os dois elementos (aluno e professor). As

máquinas, nestas relações interpessoais, não podem substituir o Homem, porque não conseguem estabelecer esse tipo de laços de empatia com os alunos. Elas seguem apenas aquilo para o qual foram criadas, logo, ao sair daquele campo, já não são incapazes de prosseguir.

Outro argumento defendido por quem afirma a possibilidade de substituição do homem pela máquina é a de que ao inserir a nossa inteligência na máquina conseguiríamos que ela a amplificasse de múltiplas formas diferentes.

Analisando esta a possibilidade de execução desta hipótese, mesmo que consigamos fazer isto com a máquina, ela nunca terá uma característica humana: a sabedoria. Nós temos a capacidade de aprender com os erros e ir melhorando, ir nos aperfeiçoando. De facto, é muito nisso que se baseia a sabedoria, em aprender com as situações, com as vivências, as

Poderá a Máquina substituir o Homem?

Por: Íris Antunes de Almeida Nº9

experiências. As máquinas apenas trabalham em termos quantitativos e não a nível qualitativo. A sabedoria não é só inteligência e informação, é também criar conhecimento, ter compaixão, saber melhorar e muito mais. Tomemos como exemplo, uma ação jurídica, a máquina poderá ser muito precisa na peça do pro-

cesso, mas jamais terá a postura do juiz e a capacidade do mesmo para analisar e compreender a postura do investigado. A máquina só seguirá, mais uma vez, um padrão; aquilo que lhe foi inserido. Numa situação desviante, não saberá como resolver.



Por todos estes motivos parece claro que a máquina nunca poderá substituir o ser humano. Pode auxiliá-lo, mas nunca o substitui, porque há uma série de características humanas que jamais poderão ser transferidas para uma máquina e que ela nunca terá a capacidade de apresentar.

“A sabedoria não é só inteligência e informação, é também criar conhecimento, ter compaixão, saber melhorar e muito mais.”

Será a tecnologia e o desenvolvimento tecnológico exponencial, absolutamente benéfico para o ser humano?

Por Rita Barros de Carvalhana Meneses nº19

No mundo atual, marcado por cada vez mais mudanças e avanços nas ciências e na tecnologia, torna-se difícil refletir e prever qual será o futuro da humanidade. Há pessoas que acreditam que o desenvolvimento tecnológico exponencial proporcionará só benefícios à humanidade no seu todo. Outras, nos quais me incluo, pensam que esse desenvolvimento não vai ser absolutamente benéfico, pois o avanço da tecnologia ameaça a nossa essência

como seres humanos.

Chegámos a um ponto na história onde há perspectivas realistas de aumentar as nossas capacidades cognitivas, emocionais, perceptuais, físicas e tecnológicas por meio de intervenções deliberadas e cada vez mais diretas, que podem abranger, por exemplo, a genética através de mudanças no DNA humano, e a protética, incorporando ferramentas ou máquinas nos nossos corpos. Na minha opinião,

com o avanço da tecnologia o ser humano poderá ser radicalmente modificado na sua natureza. Será que não nos transformaremos mais em máquinas do que em humanos?

Para além disto, com o desenvolvimento da tecnologia, cada vez estão a ser criadas mais máquinas com o intuito de facilitar a nossa vida. No entanto, estas também a prejudicam profundamente, pois têm vindo a substituir o Homem em muitos aspe-

“com o avanço da tecnologia o ser humano poderá ser radicalmente modificado na sua natureza. Será que não nos transformaremos mais em máquinas do que em humanos?”

“[As máquinas] têm vindo a substituir o Homem em muitos aspetos e, de certa forma, contribuindo para a perda da nossa liberdade.”



“Com o desenvolvimento exponencial da tecnologia, as desigualdades sociais irão acentuar-se mais no futuro, sendo mais difícil superá-las.”

“até que ponto muitas destas inovações e pesquisas podem violar a natureza, desrespeitar a dignidade humana ou mesmo inaugurar um futuro assustador com arranjos sociais bizarros.”

Será a tecnologia e o desenvolvimento tecnológico exponencial, absolutamente benéfico para o ser humano?

Por Rita Barros de Carvalhana Meneses nº19

tos e, de certa forma, contribuindo para a perda da nossa liberdade. Por exemplo, o carro autónomo foi criado para melhorar a circulação, a segurança e para nos poupar tempo. No entanto, com isso, as pessoas podem sentir-se cada vez mais privadas da iniciativa e da responsabilidade, tornando-se cada vez menos livres - portanto, menos morais - e comportando-se cada vez mais como máquinas, construindo assim um mundo desumanizado, que não concede qualquer importância à dignidade humana ou à liberdade.

Apesar de vivermos num mundo cheio de inovações tecnológicas, ainda existem muitas regiões onde essa tecnologia não chega e muitas pessoas não têm acesso aos avanços da medicina ou mesmo a situações básicas como o saneamento. Por isso, penso que com o desenvolvimento exponencial da tecnologia, as desi-

gualdades sociais irão acentuar-se mais no futuro, sendo mais difícil superá-las. Poderá conduzir-nos a uma humanidade dividida em duas categorias: uma classe dominante altamente avançada (a humanidade dos ricos), que terão acesso às tecnologias de transformação, prolongação e imortalização, e outra dos subordinados com menos acesso às novas tecnologias, que enfrentarão situações de opressão e sofrimento. Se assim for, o desenvolvimento tecnológico irá acentuar as diferenças e as injustiças no mundo, aumentando o fosso que existe entre os ricos e os pobres.

No entanto, outra parte da humanidade acredita que o avanço da tecnologia e da ciência em geral só tem sido benéfico para o ser humano. Estes consideram que os humanos são os responsáveis pelas desordens ecológicas e sociais, pelo que para eles a

tecnologia é sinónimo de esperança, já que a consideram como mais confiável e controlável. No entanto, a questão que se levanta é de até que ponto muitas destas inovações e pesquisas podem violar a natureza, desrespeitar a dignidade humana ou mesmo inaugurar um futuro assustador com arranjos sociais bizarros.

Aqueles que defendem o desenvolvimento tecnológico exponencial, destacam as inúmeras invenções que atualmente fazem parte do quotidiano de grande parte da população mundial. Elas estão presentes nos meios de transporte, nas comunicações, na produção de alimentos e outros bens de consumo e têm vindo a facilitar diversos aspetos da nossa vida, sendo benéficos para o ser humano. Apesar de muitas destas invenções terem de facto melhorado a nossa vida, estas tiveram também repercussões

Será a tecnologia e o desenvolvimento tecnológico exponencial, absolutamente benéfico para o ser humano?

Por Rita Barros de Carvalhana Meneses nº19

negativas como o aumento do desemprego, a degradação do meio ambiente, a desigualdade social, entre muitas outras.

Para além disso, muitas pessoas defendem a utilização dos novos avanços tecnológicos na área da genética, ao ponto de os pais poderem até escolher o sexo, a cor dos olhos e do cabelo dos filhos de acordo com as suas preferên-

cias. Mas, não estaremos a ir longe demais? Na minha opinião, a possibilidade de se criar seres humanos com características pré-estabelecidas levanta diversas questões éticas e morais e deve ser fonte de grande preocupação para o futuro da humanidade.

O pânico que as pessoas em geral demonstram diante de teorias apocalípticas mostra que este tema não nos é indiferente.

No entanto, a grande questão sobre o futuro da humanidade é o que pode ser feito para que caminhemos em direção a um provável “final feliz”. Para isso devemos preservar a nossa essência como seres humanos e assumir a nossa responsabilidade pelo futuro, escolhendo o que é realmente melhor para a humanidade.

“Na minha opinião, a possibilidade de se criar seres humanos com características pré-estabelecidas levanta diversas questões éticas e morais e deve ser fonte de grande preocupação para o futuro da humanidade.”



Esse ímpeto criativo tem a sua origem no próprio mundo que lhe serve de pano de fundo e se oferece à sua visão e a uma ânsia humana constitutiva de esforço de compreensão.

“Qualquer obra de arte, qualquer teoria científica, instrumento tecnológico ou tese filosófica, constituem saltos efetivos do que já está dado, são projeções que se lançam no futuro.”



O carro passou, Giacomo Balla 1913

“Talvez, no fundo já tudo esteja nele contido sob a forma de potência que carece de atualização e apenas o nosso olhar é muitas das vezes diminuto para o poder enxergar na sua plenitude.”

As distopias de Huxley, Orwell e Bradbury, ficção ou antevisão?

Por: Cláudia Gonçalves

Toda a obra de arte em geral tem como especificidade o facto de corresponder à visão do mundo pelo seu criador. Concomitantemente com esta expressão é preciso destacar aquilo que lhe serve de ímpeto criativo. Esse ímpeto criativo tem a sua origem no próprio mundo que lhe serve de pano de fundo e se oferece à sua visão e a uma ânsia humana constitutiva de esforço de compreensão. Este esforço de compreensão corresponde a todo o motor propulsor do artista, de qualquer tipo de arte, do cientista, na procura do conhecimento, do filósofo que tenta compreender o todo, e em geral de todo aquele que ousa ultrapassar os limites do previamente dado. A obra de arte nasce, a teoria científica surge e no geral todo o ato criativo surge no seguimento dessa mesma procura. Entende-se então que todo o ato criativo compreenderá, para além do esforço de compreensão do mundo, à criação de um conjunto de

determinações que ainda não estão configuradas no mundo presente ou histórico que lhe serve de mapa de visão. Qualquer obra de arte, qualquer teoria científica, instrumento tecnológico ou tese filosófica, constituem saltos efetivos do que já está dado, são projeções que se lançam no futuro.

As obras de Huxley, Orwell e Bradbury são muitas vezes vistas, mais do que mera expressão artística, como antevisões do futuro que se projeta. Da mesma forma, no âmbito científico, todas as novas descobertas constituem pontos de referência que se fazem numa projeção para o futuro. Toda a teoria científica, constituída sobre o prisma indutivo é em si mesma projeção e antevisão do futuro. Como é que então se pode relacionar este olhar sobre o presente e o passado do mundo com uma antevisão e projeção no futuro? De que forma é que um olhar compreensivo sobre o passado e o presente pode constituir a força

motriz do futuro?

Talvez, no fundo já tudo esteja nele contido sob a forma de potência que carece de atualização e apenas o nosso olhar é muitas das vezes diminuto para o poder enxergar na sua plenitude. Pode acontecer que o nosso modo de olhar ainda não esteja preparado para o poder distinguir e só quem alcança um determinado estágio evolutivo seja efetivamente capaz de o fazer. Ser-se tocado pelas musas, aquelas que trazem a inspiração aos homens no ato de qualquer processo criativo pode corresponder então a um verdadeiro ato de lucidez, φρόνησις, um estado de prudência, um pensamento divino, uma elevação de compreensão acima do normal estágio de compreensão humana. Será então esse estado de verdadeira φρόνησις que nos abre caminho para o futuro, que nos entrega a projeção de uma visão antecipada do

As distopias de Huxley, Orwell e Bradbury, ficção ou antevisão?

Por: *Cláudia Gonçalves*

mundo, a compreensão de fenómenos nunca antes percebidos e que no fundo já estão contidos em todo o presente e passado que se oferece.

Aldous Huxley em 1932, George Orwell, ou Eric Blair em 1949 e Ray Bradbury em 1953, apresentam sucessivamente três visões de um mundo do futuro baseadas no domínio que a tecnologia e os meios de comunicação, potenciados pelo desenvolvimento tecnológico, obtém no controlo da sociedade. Poderemos então falar que a visão geral do mundo que se oferece como antevisão, para qualquer um destes autores é, acima de tudo uma sociedade tecnocrata, uma **Tecnocracia**, isto é, uma sociedade em que a tecnologia serve de instrumento de domínio por parte de dirigentes políticos, económicos e militares.

Em qualquer um des-

tes autores, começando até pelo primeiro Huxley, a visão de um domínio tecnológico como o que preside atualmente seria algo completamente impensável. Já tínhamos atravessado uma 1ª Guerra Mundial, mas ainda não se vislumbrava uma 2ª, a detonação de uma bomba atómica ou até mesmo um simples telemóvel, contudo, em qualquer um deles, em qualquer uma destas mesmas obras a tecnologia e o desenvolvimento científico-tecnológico e tudo o que a ele lhe envolve já seria fonte de preocupação e angústia. Em Orwell e em Bradbury, apesar desse controlo se revestir de um prisma diferente, a sociedade seria completamente manipulada e restringida graças ao uso da tecnologia e ao controlo da sociedade por esta.

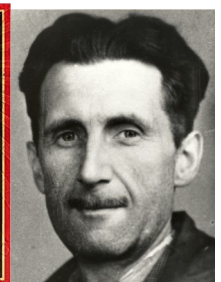
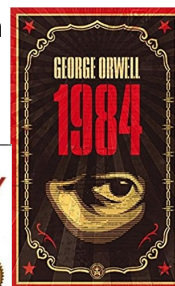
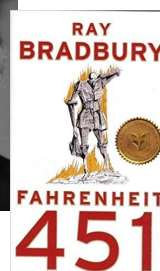
De onde vem afinal toda esta preocupação com as implica-

ções que o desenvolvimento científico-tecnológico acarreta? Porque não nos satisfazemos com as bezenesses que a mesma nos disponibiliza? Porque nos preocupamos com a sua implicação e a usamos corriqueiramente no nosso dia-a-dia? Será que há de facto razões para considerarmos com temor todo o progresso científico-tecnológico sob o prisma da continuidade de um futuro para a humanidade?

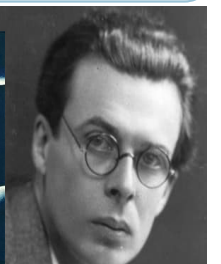
Tanto Huxley, como Orwell, como Bradbury entre outros filósofos consideram que sim. Resta colocar esta mesma questão a nós mesmos, refletir sobre a mesma. Talvez consigamos arranjar respostas, ou talvez a própria atualização do ato em potência o avance para nós, num futuro.



Ray Bradbury



Eric Blair—George Orwell



Aldous Huxley

Será que há de facto razões para considerarmos com temor todo o progresso científico-tecnológico sob o prisma da continuidade de um futuro para a humanidade?

“Resta colocar esta mesma questão a nós mesmos, refletir sobre a mesma. Talvez consigamos arranjar respostas, ou talvez a própria atualização do ato em potência o avance para nós, num futuro.”



11º G, Ano letivo 2017-2018, Escola Secundária Domingues Sequeira

Quem é o Zaratustra de Nietzsche?

«Nietzsche deu a este livro um subtítulo: um livro para todos e para ninguém. “Para todos” - evidentemente, isto não quer dizer: para qualquer um, enquanto um qualquer. “Para todos” - isto quer, sim, dizer: para cada homem enquanto homem; para cada um, sempre e à medida que este se faz, em sua essência, digno de ser pensado. “[...] e para ninguém” diz: para nenhum da horda dos curiosos de toda a parte adventícios, que se embriagam e se extasiam com passagens isoladas, com frases e ditos deste livro e assim caem em delírios e vertigens cegos, em razão da linguagem cantante, meio gritante, ora temperada, ora tempestuosa, quase sempre elevada (...) - tudo isso ao invés de pôr-se a caminho do pensamento que aqui procura por sua palavra.

Assim falava Zaratustra: um livro para todos e para ninguém. (...) Quem é Zaratustra? (...) Zaratustra fala. Ele é um falador. De que espécie? (...) O Zaratustra é um “porta-voz” (Fürsprecher). (...) O “fürsprecher” (porta-voz) fala “diante de” e dirige e conduz a palavra. Mas “für” significa, ao mesmo tempo: “a favor de”, e “em defesa de” ou “para a justificação de”. Por fim o “fürsprecher” é aquele que interpreta (ex-põe) e esclarece isso “de que” e “para que” ele fala.

Zaratustra é um porta-voz nestes três sentidos. Mas então o que ele proclama ou profere? A favor de que ele fala? O que ele tenta ex-por, interpretar? Será Zaratustra um porta-voz qualquer para uma coisa qualquer? Ou será ele O porta-voz para o um que, antes de tudo e insistentemente, fala e diz respeito ao homem?)»

Martin Heidegger, *Ensaios e Conferências: Quem é o Zaratustra de Nietzsche?*, 8ª edição, Petrópolis: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2012. (Coleção Pensamento Humano) Pág. 87 a 88