

MESTRADO
[ENSINO DE FILOSOFIA NO ENSINO SECUNDÁRIO]

Admirável Mundo Digital

As redes sociais e a crise do livre-arbítrio

Ana Filipa Macedo Santos

M

2024/2025



Ana Filipa Macedo Santos

Admirável Mundo Digital

As redes sociais e a crise do livre-arbítrio

Relatório realizado no âmbito do Mestrado em Ensino de Filosofia no Ensino Secundário, orientada pela Professora Doutora Paula Pereira.

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

2024/2025

À Mariana

Sumário

Declaração de honra / <i>Declaration of Honour</i>	4
Agradecimentos	5
Resumo.....	7
Abstract	8
Introdução.....	9
1. <i>Admirável Mundo Novo</i> e o Determinismo Radical	11
1.1. Condicionamento genético	12
1.2. Condicionamento comportamental	14
1.3. O <i>soma</i> e o entretenimento	16
1.4. O determinismo radical e o controlo do Estado na utopia negativa de Huxley.....	19
2.As redes sociais como novo instrumento de controlo.....	25
2.1. As redes sociais e os algoritmos	26
2.2. Algoritmos e manipulação: o novo condicionamento	29
2.3. Arquitetura algorítmica de condicionamento comportamental	33
3.Admirável mundo digital: o determinismo algorítmico	38
3.1. O determinismo algorítmico: um paralelo com <i>Admirável Mundo Novo</i>	39
3.2. O argumento da manipulação e o problema do livre-arbítrio	44
4.A filosofia como forma de resistência num mundo algorítmico.....	47
5.Componente prática	51
5.1. Exploração do problema do livre-arbítrio a partir da obra <i>Admirável Mundo Novo</i> de Huxley.....	53
5.2. Regência sobre o determinismo radical	55
5.3. Regência sobre as redes sociais e o problema do livre-arbítrio.....	56
Conclusão ou Considerações Finais.....	58
Referências Bibliográficas	59
Bibliografia Principal	59
Bibliografia consultada.....	59
Anexos	61
Anexo 1 – Exploração do problema do livre-arbítrio a partir da obra <i>Admirável Mundo Novo</i> de Huxley.....	61
Anexo 2 – Regência sobre o determinismo radical.....	65
Anexo 3 – Regência sobre as redes sociais e o problema do livre-arbítrio.....	91

Declaração de honra / *Declaration of Honour*

Declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (textos, trabalhos, ideias) respeitam escrupulosamente as regras de atribuição de autoria e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

I hereby declare that this report is of my authorship and has not been used previously in another course, degree, curricular unit or subject, at this or any other institution. References to other authors (statements, ideas, thoughts) scrupulously respect the rules of attribution and are duly indicated in the text and bibliographical references, in accordance with the rules of referencing. I am aware that the practice of plagiarism and self-plagiarism is an academic offence.

Declaro, ainda, que não utilizei ferramentas de inteligência artificial generativa (chatbots baseados em grandes modelos de linguagem) para realização de parte(s) do presente relatório, encontrando-se todas as interações (prompts e respostas) transcritas em anexo.

I further declare that I have not used generative artificial intelligence tools (chatbots based on large language models) to carry out part(s) of this report, and that all interactions (prompts and responses) have been transcribed in the annex.

Braga, 15/09/2025

Filipa Santos

Agradecimentos

Este ano letivo representou um desafio exigente, mas profundamente gratificante, revelando-se uma oportunidade única de aprendizagem e crescimento, tanto pessoal como académico. Nada disso teria sido possível sem o apoio constante de diversas pessoas, a quem devo especial gratidão. Expresso, neste momento, o meu sincero agradecimento a todos os que contribuíram para este percurso.

O meu primeiro agradecimento é dirigido à Professora Diamantina, a minha orientadora de estágio, por reconhecer em mim potencial, acreditar no meu trabalho e apoiar-me incondicionalmente, concedendo-me o espaço necessário para crescer. Foi quem respeitou a minha individualidade e soube transformar as minhas particularidades em verdadeiras forças. Para mim e para as minhas colegas de estágio, foi como uma mãe: incansável no trabalho, sempre disponível para acolher as nossas ideias e projetos, e dedicada a criar um ambiente de confiança e liberdade. Agradeço-lhe não apenas a orientação académica, mas também a amizade genuína e duradoura, e por ter criado um espaço onde verdadeiramente me senti acolhida e onde pude pertencer.

Em conjunto com a Professora Orientadora, as minhas colegas de estágio foram um verdadeiro tesouro ao longo do ano. Deixo um agradecimento especial à Ana e à Laura pela amizade, pelo apoio constante e por termos contruído juntas um grupo de trabalho saudável e imbatível. Obrigada por darem vida a todas as minhas ideias, mesmo as mais improváveis, e por transformarem cada desafio em atividades reais, onde, apesar do esforço e das longas horas de preparação, nunca faltou o riso nem a sensação de pertença. Agradeço à Ana a sua capacidade de liderança, e à Laura a sua extraordinária organização, que nos permitiu cumprir todas as metas sem falhar uma única data. Este grupo funcionou como uma verdadeira família: cada uma contribuiu com a sua individualidade e, juntas, transformamos essas diferenças em força. O meu maior desejo é que, ao longo da minha carreira, possa voltar a encontrar pessoas tão humanas, empáticas e dedicadas como elas.

O apoio da universidade também foi fundamental. Agradeço, em primeiro lugar, à Professora Doutora Paula Pereira, orientadora deste relatório, pela disponibilidade constante, pela paciência, pela compreensão e pelo esforço em adaptar-se às minhas

datas e possibilidades. Aos Professores Doutores Domingos Faria e Maria João Couto, responsáveis pelo mestrado, deixo igualmente o meu sincero agradecimento pelas orientações recebidas, tanto nos seminários como nas conversas informais, pelo apoio constante e por acreditarem no meu potencial.

Quero também agradecer à comunidade escolar do Agrupamento de Escolas do Castelo da Maia, onde realizei o meu estágio. Aos alunos, que nos acolheram com entusiasmo e generosidade, contribuindo ativamente para as nossas ideias e atividades, deixo um agradecimento especial por me terem revelado a beleza incomparável do ensino e da partilha do conhecimento. Um obrigado muito sentido à Mariana, ao Gustavo e ao Carvalho, pelo apoio incansável e pela amizade que certamente perdurará. Não posso deixar de recordar ainda a Professora Luzia, cuja presença se revelou um verdadeiro exemplo de bondade e luz, sempre pronta a ajudar-nos e a renovar a minha esperança na humanidade.

Ainda, quero agradecer aos amigos mais próximos que esta universidade me trouxe, pelo apoio emocional constante. À Bea, a minha fonte de luz, ao Francisco, à Gui, ao Carlos e, como já mencionei anteriormente, à Ana e à Laura, cujo carinho e amizade tanto significam para mim.

Deixei para o fim a minha família, a quem devo o mais profundo e especial agradecimento. Aos meus pais e irmão por todo o amor, apoio emocional e incentivo constante. Pelo apoio sólido e constante ao longo da minha vida, por nunca me deixarem desistir, e por acreditarem sempre em mim, no meu trabalho e nas minhas capacidades. Pelas palavras que motivam e por estarem sempre presentes, independentemente das circunstâncias. À minha avó, um obrigada especial pelo carinho e por todas as velas acesas em meu nome.

A todos, um profundo e sincero obrigada!

Resumo

Neste projeto analiso o problema do livre-arbítrio a partir da leitura de *Admirável Mundo Novo*, de Aldous Huxley, em diálogo com a era digital marcada pelas redes sociais e os algoritmos. Avalio de que modo estes mecanismos condicionam percepções e escolhas, articulando o debate contemporâneo sobre o livre-arbítrio com a analogia entre a sociedade ficcional de Huxley e a realidade atual. Tal como na obra se vive sob uma ilusão de liberdade, também as redes sociais restringem, de modo subtil, a liberdade humana. A componente prática do relatório ilustra como transformei estas reflexões em atividades didáticas destinadas aos alunos de Filosofia do ensino secundário. Concluo que só uma formação que una filosofia e educação digital pode preparar cidadãos capazes de resistir à manipulação algorítmica.

Palavras-chave: livre-arbítrio; determinismo radical; determinismo algorítmico; *Admirável Mundo Novo*; redes sociais; algoritmos.

Abstract

In this project, I examine the problem of free will based on Huxley's *Brave New World*, in dialogue with the digital age marked by social media and algorithms. I evaluate how these mechanisms determine perceptions and choices, intertwining the contemporary debate on free will with the analogy between Huxley's fictional society and current reality. Just as in the novel, where people live under an illusion of freedom, social media algorithms limit human freedom in subtle ways. The practical part of this report shows how I turned these thoughts into teaching activities for high school philosophy students. I finish by saying that only an education that combines philosophy and digital education can prepare individuals to resist the algorithmic manipulation.

Key-words: free will; hard determinism; algorithmic determinism; *Brave New World*; social media; algorithms.

Introdução

Este relatório parte da constatação das semelhanças entre a sociedade ficcional de *Admirável Mundo Novo*, de Huxley, e o mundo digital contemporâneo moldado por algoritmos, levando-me a refletir sobre a liberdade, a manipulação e o papel da educação.

À medida que ia conhecendo os alunos, percebi a forte dependência que estes têm das redes sociais e, em contrapartida, o pouco conhecimento que revelavam acerca do seu funcionamento. Esta perceção tornou-se ainda mais evidente quando partilhei com eles que não utilizava redes sociais, exceto para fins educativos ou de comunicação básica. A reação deles foi de perplexidade. Questionaram-me o que é que fazia nos tempos de espera ou nas filas, momentos que, para eles, parecem indissociáveis do uso de plataformas digitais. Esta reação despertou em mim a necessidade de interrogar de que forma os algoritmos moldam os hábitos, valores e desejos dos indivíduos. Assim, surgiu a questão que me guiou ao longo deste trabalho: num mundo onde os algoritmos estão fortemente presentes, é ainda possível falar de livre-arbítrio?

A liberdade que me preocupa é mais do que a liberdade política ou subjetiva, é a liberdade metafísica, entendida como a origem última da vontade. Assim, procurei cruzar a discussão algorítmica com os debates contemporâneos sobre o livre-arbítrio. Se os algoritmos são construídos de modo a atrair a atenção, resultando daqui a manipulação de preferências, o reforço de crenças e o limite de horizontes, então, a própria liberdade metafísica parece estar comprometida. A partir do argumento da manipulação, procuro mostrar que, mais do que um debate ético ou político, o problema das redes sociais é um problema ontológico.

Assim, a partir desta análise, pergunto-me: como agir fora da manipulação? É neste sentido que cruzo as visões de Huxley, Nussbaum e Russell. Huxley (2014) advertiu para os perigos da manipulação da linguagem e do entretenimento como instrumentos de controlo subtil. Nussbaum (2010) denuncia a fragilidade dos modelos educativos orientados apenas para o crescimento económico, defendendo, em contrapartida, a formação crítica e imaginativa indispensáveis a uma educação democrática. Russell (1974) acrescenta que o valor da filosofia reside em alargar horizontes e combater o

dogmatismo, precisamente o contrário da lógica algorítmica que estreita a visão do mundo.

Este relatório organiza-se em cinco capítulos. No primeiro, analiso *Admirável Mundo Novo*, identificando os mecanismos de controlo e condicionamento social. No segundo, aprofundo o estudo do funcionamento das redes sociais e dos algoritmos, enquanto formas contemporâneas de manipulação. No terceiro, estabeleço uma analogia entre a sociedade ficcional de Huxley e a cultura digital atual, introduzindo o conceito de determinismo algorítmico. No quarto capítulo, defendo a filosofia como prática de resistência, articulando Huxley, Nussbaum e Russell. Por último, apresento a componente prática do estágio, onde relato as atividades realizadas no contexto escolar, onde explorei com os alunos a relação entre redes sociais, algoritmos, liberdade e o *Admirável Mundo Novo*, propondo caminhos pedagógicos para cultivar o pensamento crítico e a autonomia. A partir da leitura da obra e do seu confronto com o mundo atual, procurei desenvolver atividades que fomentassem o debate, a argumentação e o pensamento crítico. Estas atividades visavam não apenas a análise literária, mas também a reflexão sobre os próprios comportamentos e discursos dos alunos enquanto utilizadores de redes sociais, culminando numa aula dedicada ao funcionamento dos algoritmos e a identificar o problema do livre-arbítrio nas redes sociais.

Resta acrescentar que, com este trabalho, pretendo apenas contribuir para uma reflexão que penso ser urgente: num mundo cada vez mais mediado por algoritmos, como preservar a liberdade humana? Quero, apenas, alertar para os riscos que estas plataformas representam para a liberdade individual, e prestar homenagem ao pensamento visionário de Aldous Huxley, cuja obra me guiou ao longo de todo o percurso. É, pois, neste cruzamento entre o *Admirável Mundo Novo* e o Admirável Mundo Digital que este trabalho se desenvolve, com o objetivo de compreender, problematizar e resistir. A resposta que defendo ao longo do relatório é que só uma educação filosófica que una pensamento crítico e educação digital pode constituir um verdadeiro espaço de resistência, permitindo agir fora da manipulação.

1. *Admirável Mundo Novo* e o Determinismo Radical

Publicado em 1932, *Admirável Mundo Novo*, de Aldous Huxley, descreve uma sociedade futurista que, à primeira vista, parece utópica por representar um mundo estável, sem carências materiais, em que a felicidade e o prazer constituem os objetivos centrais da vida humana. Contudo, uma leitura atenta e profunda da obra revela o seu carácter distópico, uma vez que essa aparente harmonia assenta no controlo total do indivíduo e na erradicação da liberdade.

Nesta sociedade, a individualidade é sacrificada em nome da estabilidade social, e os cidadãos são geneticamente programados e psicologicamente condicionados para aceitarem sem resistência o papel que lhes cabe dentro do sistema. A promessa de bem-estar funciona como forma de controlo: indivíduos satisfeitos e constantemente distraídos não se revoltam contra o poder político. Tal como Huxley reconhece em *Regresso ao Admirável Mundo Novo*, a manipulação subtil e sistemática dos desejos, pensamentos e emoções substitui a coerção violenta como instrumento de domínio.

O debate sobre a classificação da obra como utopia ou distopia tem sido frequente. Dicken (2011: 153-172) refere-se à obra a partir do conceito de *distopia*, argumentando que os sonhos permanecem distantes, enquanto os pesadelos estão próximos e realizáveis. De facto, a narrativa de Huxley pode ser lida como um “oráculo” do século XXI, antecipando fenómenos da era digital. Contudo, Huxley refere-se à sua própria obra como sendo uma *utopia negativa*, expressão que adotarei aqui por dois motivos: em primeiro lugar por fidelidade ao termo do próprio autor; em segundo lugar, porque este conceito exprime de forma mais precisa a ambiguidade de uma sociedade que aparenta ser perfeita e organizada, mas que, sob essa fachada, oculta mecanismos de vigilância e alienação, captando uma prisão disfarçada de liberdade. Essa lógica aproxima-se da realidade contemporânea, marcada pelas redes sociais e pela cultura digital, que oferecem espaços de entretenimento e evasão, mas que, simultaneamente, promovem formas subtis de vigilância e alienação.

É a partir deste enquadramento que proponho trabalhar o problema filosófico do livre-arbítrio: até que ponto os cidadãos de *Admirável Mundo Novo* são verdadeiramente livres? A análise da obra evidencia um profundo determinismo radical, sendo as

vontades e escolhas humanas rigidamente moldadas e determinadas por fatores externos, eliminando qualquer possibilidade de autonomia real.

Neste capítulo examino as principais estratégias de controlo representadas na narrativa de Huxley: o condicionamento genético, o condicionamento comportamental, o papel do *soma* e do entretenimento. O objetivo é compreender como Huxley constrói, de forma literária, um retrato preocupante da anulação da liberdade humana através da uniformização e da manipulação sistemática do indivíduo.

1.1. Condicionamento genético

No universo de *Admirável Mundo Novo*, de Huxley, as noções de *maternidade* e *paternidade* tornaram-se obsoletas e até obscenas. A reprodução humana é inteiramente mecanizada: o processo de fecundação é artificial, realizado em centros especializados de fecundação e condicionamento. Desde o início, os embriões são submetidos a diversos processos que visam a sua adaptação a um papel social predeterminado, estabelecendo uma rígida divisão por castas. Como é referido no romance: «[...] é necessário ao embrião de epsilão um ambiente de epsilão, assim como uma hereditariedade de epsilão.» (Huxley, 2013: 47).

Neste sistema, o eugenismo e o disgenismo são instrumentos centrais de engenharia social (Huxley, 2014: 37). No contexto do *Admirável Mundo Novo*, o eugenismo corresponde ao conjunto de práticas de seleção artificial utilizadas para produzir indivíduos considerados “aperfeiçoados”, destinados às castas superiores (cf. Huxley, 2014: 37). Os Alfas e Betas, por exemplo, são concebidos a partir de óvulos e esperma considerados biologicamente superiores e recebem cuidados pré-natais de excelência (Huxley, 2014: 37). Estas castas distinguem-se pela estatura elevada, beleza física e elevada capacidade intelectual: esta superioridade genética reflete-se diretamente na sua posição social, predestinados a ocupar os cargos mais elevados da sociedade (Huxley, 2013: 47).

Em contraste, nas castas inferiores (Gammas, Deltas e Epsilões) aplica-se o disgenismo, entendido como a manipulação genética deliberada para produzir indivíduos com limitações físicas e intelectuais, adaptados às funções mais simples e repetitivas da

sociedade (cf. Huxley, 2013). Estes embriões são submetidos ao Processo *Bokanovsky*, técnica que permite gerar até 96 gémeos idênticos a partir de um único óvulo, assegurando mão-de-obra para funções repetitivas e simples, como operar máquinas em série nas fábricas. Durante o desenvolvimento embrionário, são ainda expostos a substâncias como álcool ou toxinas proteicas, que comprometem intencionalmente as suas capacidades cognitivas (Huxley, 2014: 37), resultando, como descreve Huxley, em «criaturas [...] quase sub-humanas, mas capazes de realizar trabalho não especializado» (Huxley, 2014: 37).

O objetivo de tal condicionamento genético, possível graças ao avanço tecnológico, é garantir a estabilidade social, assegurando o poder do Estado. A multiplicação de indivíduos pelo Processo *Bokanovsky*, programados para executar a mesma função, assegura uma ordem sem tensões, já que não existe margem para questionamento ou desejo de mudança. Como explica Mustafá Mond, uma sociedade composta apenas por Alfas levaria ao caos e à instabilidade (como pode ser visto na experiência da ilha, retratada no livro). Um Alfa não está preparado para realizar tarefas que considera inferiores (Huxley, 2013: 264). «Só a um epsilon se pode pedir que faça os sacrifícios de um epsilon [...]. O seu condicionamento traçou a vida que terá de percorrer. Não tem outro remédio; está fatalmente predestinado.» (Huxley, 2013: 264).

Estas palavras ilustram o determinismo radical presente na obra: ninguém escolhe o que será, pois todos são geneticamente programados para desempenhar uma função específica na sociedade. Não há liberdade de escolha, apenas a ilusão de felicidade adaptada à função social (cf. Huxley, 2013).

O condicionamento, contudo, não se limita à genética. O Estado Mundial garante que cada indivíduo goste daquilo que faz e que sinta prazer no cumprimento do seu papel. Ao longo do processo embrionário, os indivíduos são condicionados, através de técnicas específicas, para aceitar e valorizar a sua função, assim como as suas preferências: exemplos disso são as técnicas de exposição dos embriões ao calor, ou a colocação dos bebés de cabeça para baixo, habituando-os desde cedo a ambientes determinados. Como resume o Diretor do Centro de Condicionamento, «[...] é aí [...] que está o segredo da felicidade e da virtude, gostar daquilo que se é obrigado a fazer. Tal é o fim de todo

o condicionamento: fazer amar às pessoas o destino social a que não podem escapar.» (Huxley, 2013: 49).

Este modelo de condicionamento total é um poderoso instrumento de controlo estatal, assegurando a ordem, a submissão e a continuidade de uma sociedade rigidamente hierarquizada. Cada indivíduo cumpre a sua função sem revolta, acreditando que é feliz, e sem nunca pôr em causa a divisa fundamental do Estado Mundial: «Comunidade, Identidade, Estabilidade» (Huxley, 2013).

1.2. Condicionamento comportamental

O condicionamento comportamental desempenha igualmente um papel central na formação dos cidadãos do Estado Mundial, moldando não apenas as suas ações, mas também os seus desejos e convicções mais profundas. Trata-se de um instrumento de controlo absoluto por parte do Estado, que combina técnicas de recompensa, punição e educação moral. Entre os mecanismos apresentados por Huxley, destacam-se o condicionamento *neo-pavloviano* e a hipnopedia.

Durante uma visita de um grupo de estudantes Alfa ao Centro de Incubação e Condicionamento, Huxley descreve uma cena que ilustra claramente o condicionamento *neo-pavloviano*. Bebés, na idade de gatinhar, são colocados numa sala diante de flores e livros, cuidadosamente posicionados para atrair a sua atenção. Quando os bebés se aproximam dos objetos, são submetidos a estímulos negativos, como ruídos ensurdecedores e choques ligeiros, que lhes causam medo e repulsa (cf. Huxley, 2013: 52-57). Este processo visa associar permanentemente sensações desagradáveis a flores e livros, garantindo que, uma vez adultos, esses indivíduos sintam aversão por ambos. Esta aversão serve dois propósitos estratégicos. Em primeiro lugar, evita que os indivíduos desenvolvam interesse por livros e, consequentemente, capacidade crítica ou desejo de questionar a ordem social. Em segundo lugar, há uma intenção económica: como o amor à natureza é gratuito e não fomenta o consumo, o Estado condiciona os cidadãos a rejeitarem a natureza, embora condicionando-os a gostarem de desportos ao ar livre que exijam transporte e equipamento, estimulando assim a economia. (cf. Huxley, 2013: 52-57)

A outra técnica fundamental de condicionamento comportamental é a hipnopedia, definida no romance como o «princípio do ensino durante o sono» (Huxley, 2013: 58), e descrita pelo autor como um «sistema estatal de educação moral» (Huxley, 2014: 119). Este método consiste na inculcação de valores e normas sociais através da repetição constante de frases e *slogans* durante o sono das crianças, recorrendo não à razão, mas a um processo puramente mecânico. Como afirma Huxley, «a educação moral não deve, em circunstância alguma, ser racional» (Huxley, 2013: 60). O objetivo não é formar indivíduos críticos, mas sim garantir a assimilação automática e dogmática de máximas sociais. Tal procedimento aproxima-se da propaganda totalitária descrita por Huxley em *Regresso ao Admirável Mundo Novo*, onde a repetição categórica substitui a reflexão (cf. Huxley, 2014: 71 – 72).

O condicionamento puramente sensorial, sem linguagem, como o *neo-pavloviano*, mostra-se insuficiente para formar comportamentos complexos, o que explica a importância da palavra, sendo esta esvaziada de sentido crítico. Portanto, as afirmações utilizadas na hipnopedia devem ser dogmáticas e coerentes. Huxley analisa a hipnopedia com base na técnica propagandista utilizada por Hitler, expressando o dogmatismo da propaganda demagógica: esta deve apresentar-se como sendo uma verdade absoluta, sem admitir dúvidas nem alternativas, e a realidade é descrita em termos radicais, sem espaço para reflexão. No caso da hipnopedia, este mecanismo leva os indivíduos a aceitar como evidentes ideias que, em circunstâncias normais, deveriam ser objeto de dúvida ou de juízo crítico, tendo como objetivo criar uma uniformidade social pela imposição de uma visão (acrítica) única do mundo (cf. Huxley, 2014: 71, 72).

A força da hipnopedia está na sua capacidade de moldar a mente do indivíduo, transformando as ideias transmitidas na própria identidade deste. Estas palavras repetidas funcionam «como gotas de lacre líquido, gotas que aderem, se incrustam, se incorporam em tudo aquilo em que caem, até que, finalmente, a rocha nada mais seja que uma única massa escarlate» (Huxley, 2013: 62), tornando estas ideias no próprio espírito da criança e futuro adulto (cf. Huxley, 2013: 62). Bernard Marx, especialista em hipnopedia, resume a eficácia deste processo ao afirmar que «sessenta e duas mil e quatrocentas repetições fazem uma verdade» (Huxley, 2013: 81). Também Helmholtz Watson sublinha o poder transformador das palavras, comparando-as a raios X que

atravessam e transformam o indivíduo (cf. Huxley, 2013: 106). Este processo não só garante a obediência ao sistema, como também define a própria autoimagem dos indivíduos: através da repetição constante, os cidadãos aprendem a associar as suas características físicas (determinadas pelo condicionamento genético) à casta a que pertencem, aceitando-as como destino inquestionável (cf. Huxley, 2013: 61-62).

Huxley fundamenta esta técnica nas descobertas científicas de Theodore X. Barber, segundo as quais o sono ligeiro funciona de maneira semelhante ao transe hipnótico, tornando o indivíduo altamente sugestionável. Nessas condições, repetições verbais podem alterar sentimentos, hábitos e até funções orgânicas, criando novos padrões de comportamento (cf. Huxley, 2014: 124, 125). Assim, a hipnopia surge, em *Admirável Mundo Novo*, como uma forma de hipnose institucionalizada, aplicada em grande escala.

Aqui nota-se um evidente paralelismo com os regimes totalitários, que recorrem à propaganda pela repetição, suspensão de factos e manipulação das paixões (Huxley, 2014: 62, 63). Também o Estado Mundial de *Admirável Mundo Novo*, transforma *slogans* em verdades absolutas, impedindo qualquer possibilidade de descondicionalismo. O resultado é uma educação que não forma consciências críticas, mas cidadãos conformados, que têm como suas as ideias impostas pelo Estado.

Este modelo educacional reforça o determinismo radical já iniciado no condicionamento genético. Desde a fase embrionária até à vida adulta, cada ser humano é moldado para se encaixar perfeitamente numa engrenagem social. A sua identidade, os seus desejos e até o seu senso de moral são produtos das sugestões do Estado, que, com o tempo, tornam-se indistinguíveis da própria consciência.

1.3. O soma e o entretenimento

No capítulo 3 de *Admirável Mundo Novo*, Huxley apresenta alguns aspetos fundamentais da organização desta sociedade, entre eles a rejeição de qualquer exclusividade afetiva e a promoção de uma estabilidade individual como condição necessária para a estabilidade social. Como explica Mustafá Mond, o Administrador Mundial, «não se pouparam esforços para tornar a vossa vida emotivamente fácil, para

a preservar tanto quanto possível, até das próprias emoções [...]» (Huxley, 2013: 77-78). O sofrimento é, assim, eliminado da experiência humana. A par desta eliminação, existe uma crítica sistemática ao passado, uma rejeição da ideia de família e a promoção de atividades de distração, como o cinema sensorial e as brincadeiras eróticas infantis.

O entretenimento e o prazer sensorial funcionam como pilares da ordem social. O cinema sensorial, as orgias-folias e até os jogos infantis com conotação sexual mostram como a distração permanente impede qualquer reflexão crítica ou individual. A alienação torna-se regra: o indivíduo está sempre ocupado, distraído e imerso no coletivo, sem tempo nem espaço para pensar.

A peça central deste mecanismo é o *soma*, a droga fictícia que Mustafá Mond descreve como «eufórico, narcótico, agradavelmente alucinante» (Huxley, 2013: 89). O soma é apresentado como uma “droga perfeita”: permite uma fuga imediata da realidade, sem efeitos secundários, sendo usado tanto em momentos de lazer como em situações de tensão emocional (cf. Huxley, 2013: 90). A sua função política é clara: ao fornecer alívio imediato e constante, neutraliza a insatisfação e impede qualquer contestação. No *Regresso ao Admirável Mundo Novo*, Huxley aprofunda esta função, descrevendo o *soma* como um «seguro contra a inadaptação pessoal, a agitação social e a disseminação de ideias subversivas» (Huxley, 2014: 100), ao alterar a química cerebral dos indivíduos e mantê-los satisfeitos com a sua condição servil (cf. Huxley, 2014: 100).

Ao contrário das drogas conhecidas, como o álcool ou o tabaco, o *soma* não provoca efeitos negativos e é amplamente aceite como parte da vida quotidiana. Além de acalmar, é também um estimulante, descrito como «um criador de euforia ativa» (Huxley, 2014: 104-105), aumentando a sugestibilidade dos cidadãos e servindo de reforço à propaganda estatal (Huxley, 2014: 107). Assim, a alienação não se limita ao prazer individual, mas é reforçada pela manipulação política.

O entretenimento coletivo desempenha um papel semelhante. Tal como na Roma Antiga, onde o público era controlado com lutas de gladiadores e espetáculos, o *Admirável Mundo Novo* responde ao «ao apetite quase infinito do homem pelas distrações» (Huxley, 2014: 61), oferecendo jogos, cinema sensorial e cerimónias que desviam os cidadãos da realidade política e social (Huxley, 2014: 62). Exemplos como a

noite estrelada obscurecida pelos anúncios luminosos (Huxley, 2013: 112) mostram esta lógica: a constante distração apaga a experiência do real.

A “Cerimónia de Solidariedade”, descrita por Huxley (Huxley, 2013: 114-122), é reveladora: doze indivíduos fundem-se numa só entidade emocional, perdendo a individualidade num ritual coletivo. Esta alienação coletiva, combinada com o consumo de *soma* e a repetição de práticas sociais, impede qualquer reflexão crítica e assegura a obediência ao Estado.

No *Regresso ao Admirável Mundo Novo*, Huxley relaciona estes mecanismos com o que chama de «envenenamento gregário» (cf. Huxley, 2014: 69, 70): em grupo, os indivíduos tornam-se mais facilmente manipuláveis, perdendo discernimento e vontade própria. Hitler compreendeu bem este processo, ao dirigir-se às massas com apelos emocionais e ao organizar marchas e rituais que impediam a reflexão individual. Segundo Huxley, foi explorando estas «forças ocultas» (os desejos e impulsos inconscientes) que Hitler levou as massas a aceitar uma «filosofia louca» e a própria guerra (Huxley, 2014: 70-71).

A lógica é semelhante no *Admirável Mundo Novo*: a solidão é desencorajada e a participação coletiva é constante. A multiplicação de gémeos *Bokanovsky*, que apaga as diferenças individuais, é expressão dessa uniformização. Como observa John, o Selvagem, o resultado é «[...] o pesadelo deste enxame de identidades que nada permitia distinguir.» (Huxley, 2013: 250).

Posto isto, o *soma* e o entretenimento não são apenas distrações inocentes, mas instrumentos de controlo social. Ao transportarem constantemente os cidadãos “para fora deste mundo”, impedem a vigilância crítica necessária à liberdade. Como adverte Huxley, uma sociedade que vive permanentemente em fuga, imersa em prazer imediato e entretenimento, dificilmente resistirá à manipulação e ao despotismo (cf. Huxley, 2014: 62).

1.4. O determinismo radical e o controlo do Estado na utopia negativa de Huxley

A leitura de *Admirável Mundo Novo* coloca inevitavelmente uma questão central: serão os indivíduos desta sociedade genuinamente livres? Apesar de viverem numa aparente estabilidade e felicidade constantes, essa felicidade é fruto de uma escolha consciente ou resultado de um condicionamento sistemático? As suas vontades e desejos resultam de uma deliberação autónoma ou de imposições externas? Esta dúvida remete-nos diretamente para o problema filosófico do livre-arbítrio.

A liberdade, no seu sentido mais profundo, não se reduz a escolhas banais, como a escolha de um filme, mas refere-se à capacidade racional de decidir sobre a própria vida, sendo moralmente responsável por ela¹. Este é o sentido metafísico de liberdade, distinto da liberdade política ou social: trata-se da possibilidade de agir de acordo com valores próprios e refletidos, sendo o agente a origem das suas ações. (Fischer, Kane, & Pereboom, 2007).

Tradicionalmente, o livre-arbítrio é entendido como o poder de tomar decisões pelas quais podemos ser moralmente responsáveis. A discussão filosófica tem-se centrado sobretudo em duas teses. A primeira afirma que a liberdade requer possibilidades alternativas, isto é, a capacidade real de agir de outro modo. A segunda defende que ser livre significa ser a origem última das próprias ações (não apenas agir sem obstáculos, mas ser o ponto inicial da cadeia causal que conduz à ação) (Kane, 1998). É neste contexto que surge a ligação entre livre-arbítrio e responsabilidade moral. Falar em responsabilidade moral é falar na legitimidade de atribuir culpa ou mérito a alguém pelas suas ações (Kane, 1998). Se a vontade não tiver origem no agente, mas sim em fatores externos, como a hereditariedade, o ambiente, entre outros, então a responsabilidade moral fica comprometida.

¹ Aqui o conceito de responsabilidade moral é tido no sentido de atribuir culpa ou mérito ao agente pela sua ação, e não no sentido de responsabilidade como obrigação (por exemplo, a obrigação de um pai para com o filho) (Kane, 1998).

Huxley, ao construir a sociedade do *Admirável Mundo Novo*, elimina precisamente esta dimensão de liberdade, a capacidade genuína de decidir de forma consciente e autónoma. Os cidadãos não deliberam sobre as suas escolhas, mas são produto de um condicionamento sistemático: genético, psicológico, cultural e emocional. A obra de Huxley apresenta, assim, um exemplo paradigmático de determinismo, no qual as ações humanas decorrem de condições anteriores que fixam, de antemão, o horizonte possível de cada indivíduo.

Contudo, mesmo admitindo que *Admirável Mundo Novo* descreve uma sociedade determinista, permanece a questão: podemos ainda assim falar em livre-arbítrio? Esta interrogação conduz-nos ao debate clássico entre compatibilismo e incompatibilismo. A questão pode ser formulada do seguinte modo: se o determinismo for verdadeiro, pode o livre-arbítrio existir, ou são os dois conceitos mutuamente exclusivos?

Os compatibilistas defendem que o determinismo não exclui o livre-arbítrio. Para os compatibilistas, um agente é livre desde que possa agir de acordo com os seus desejos e intenções, sem estar sujeito a coerção externa (Fischer, Kane, & Pereboom, 2007). Assim, mesmo num mundo totalmente determinado, seria possível afirmar a existência de livre-arbítrio, na medida em que as ações exprimem a vontade do próprio sujeito. No entanto, em *Admirável Mundo Novo* surge a seguinte dificuldade: os desejos e intenções dos cidadãos não resultam de deliberação autónoma, mas de um condicionamento sistemático. Se aquilo que desejam lhes foi imposto pelo meio, então a origem das suas ações já não se encontra neles próprios. Nesse sentido, a perspetiva compatibilista revela-se insuficiente para explicar a ausência de liberdade na sociedade descrita por Huxley.

O incompatibilismo, por seu turno, sustenta que determinismo e livre-arbítrio se excluem mutuamente. Não podem coexistir, sendo que, se um for verdadeiro, o outro terá de ser necessariamente falso. Em termos lógicos, o incompatibilista admite apenas três possibilidades: 1) ambos os conceitos são falsos, 2) o determinismo é verdadeiro e o livre-arbítrio falso, ou 3) o determinismo é falso e o livre-arbítrio verdadeiro. A única hipótese rejeitada é a de ambos serem simultaneamente verdadeiros (Kane, 2005). Robert Kane, incompatibilista contemporâneo, define o livre-arbítrio como a capacidade

de o agente ser a origem última dos próprios fins e propósitos (Kane, 1998). Ser livre não significa apenas agir sem coerção externa, mas ser o ponto inicial da cadeia causal que conduz à ação. Quando, pelo contrário, essa cadeia remonta a fatores externos, como as leis da natureza, o agente deixa de ser a origem última do seu querer. Neste sentido, a liberdade metafísica exige que as alternativas sejam reais e que a vontade tenha em si mesma a sua origem.

É neste contexto que se destaca o conhecido “argumento da consequência” de van Inwagen (1983). De acordo com este argumento, se o determinismo for verdadeiro, as nossas ações atuais resultam necessariamente do passado remoto e das leis da natureza. Ora, nem o passado nem as leis dependem de nós. Logo, também as consequências desses factos (incluindo as nossas ações presentes) não dependem de nós². O livre-arbítrio, entendido como o poder de agir de outro modo, fica assim excluído. Robert Kane (1998) reforça esta perspetiva ao salientar uma característica comum a todas as formas de determinismo ao longo da história: qualquer evento, incluindo escolhas e ações humanas, é determinado quando existem condições cuja ocorrência conjunta é logicamente suficiente para a produção desse evento. Uma vez presentes essas condições determinantes, o evento é inevitável. O determinismo traduz-se, portanto, numa forma de necessidade condicional: dadas certas condições, um único futuro possível se seguirá (Kane, 1998). O argumento de van Inwagen capta perfeitamente esta lógica. Se o passado e as leis da natureza são condições que não controlamos, então também as suas consequências estão fora do nosso alcance. O determinismo, neste sentido, anula a possibilidade de alternativas reais e, consequentemente, a existência do livre-arbítrio.

Tendo em conta este quadro teórico, podemos identificar na obra um profundo determinismo radical. O determinismo radical pode ser definido pela conjugação de três

² «If determinism is true, then our acts are the consequences of the laws of nature and events in the remote past. But it is not up to us what went on before we were born, and neither is up to us what the laws of nature are. Therefore, the consequences of these things (including our presente acts) are not up to us.» (Van Inwagen, 1983: 16, 56)

teses: 1) o incompatibilismo é verdadeiro, 2) o determinismo é verdadeiro e 3) o livre-arbítrio é uma ilusão. Huxley fornece um retrato literário preciso desta posição quando descreve uma «abolição do livre-arbítrio pelo condicionamento metódico.» (Huxley, 2014: 24). O indivíduo torna-se produto do ambiente, da genética e da propaganda interiorizada desde a infância. Como resultado de todos os condicionamentos e estratégias de controlo do Estado, «a eficiência perfeita [da engrenagem social] não deixava lugar para a liberdade nem para a iniciativa individual» (Huxley, 2014: 24), instaurando-se uma conformidade absoluta, onde a uniformidade é o preço da estabilidade social.

Essa ausência de liberdade exprime-se, sobretudo, pelo entorpecimento sistemático da deliberação. O tempo dos indivíduos é preenchido por tarefas, entretenimento e prazer imediato; o pensamento é desencorajado e percebido como algo perturbador e perigoso (um traço típico de regimes totalitários). Mustafá Mond, o Administrador Mundial, resume esse princípio: «Os velhos não têm um instante, um momento para fugir ao prazer [...] e, se alguma vez, por um desastroso acaso, uma tal falha no tempo se escancarar [...], há sempre o *soma*» (Huxley, 2013: 92). Ou seja, sempre que surge uma oportunidade, por mínima que seja, que suscite a reflexão ou o desconforto, o sistema oferece uma resposta imediata: o *soma*, isto é, um mecanismo de fuga da realidade e de anulação da consciência.

Pensar é um ato de resistência, o primeiro passo para a autonomia e para o exercício do livre-arbítrio. Contudo, numa sociedade onde se evita a solidão, onde se recusa o silêncio e onde o entretenimento é constante, o pensamento torna-se incompatível com o modo de vida. A hipnopédia e o condicionamento *neo-pavloviano* são eficazes porque moldam a mente desde a infância.

O contraste entre liberdade e condicionamento surge com nitidez num diálogo entre Bernard Marx e Lenina. Bernard expressa o desejo de observar o mar em silêncio, algo que Lenina não compreende, horrorizando-se com «[...] o vazio impetuoso da noite, com as vagas negras e espumantes que se erguiam debaixo deles, com o disco pálido da Lua, alterado e desordenado entre as nuvens que corriam no céu» (Huxley, 2013: 126). O horizonte amplo e sereno, símbolos de abertura e deliberação, são recusados em nome de distrações imediatas. Lenina representa o cidadão ideal do Estado Mundial: alienado,

distraído e convencido de que é livre por poder «gozar à vontade, para gozar o mais possível» (Huxley, 2013: 127). Esta é a falsa liberdade do consumo e do prazer, uma aparência que oculta a ausência de alternativas reais.

A cultura hedonista do Estado Mundial não valoriza o conhecimento, a introspeção ou a arte; as atividades solitárias são desencorajadas³; o acesso à informação é controlado; a literatura clássica, como Shakespeare, é proibida, não só por ser velha, mas por ser bela⁴; as bibliotecas reduzem-se a manuais instrumentais; e até a ciência é partilhada no estritamente necessário ao manuseamento, vedando-se a compreensão profunda. Como resume Mustafá Mond: «as pessoas são felizes; conseguem o que querem, e nunca querem aquilo que não podem obter» (Huxley, 2013: 261). A estabilidade absoluta elimina a tragédia e, com ela, a profundidade da experiência humana⁵.

Num sistema que combina reforço do comportamento desejável, manipulação psicológica e padronização genética (Huxley, 2014: 25), não resta espaço para o livre-arbítrio. Como afirma Huxley: «O controlo quase perfeito exigido pelo governo é conseguido por meio do reforço sistemático do comportamento desejável» (Huxley, 2014: 25). Inspirado, em parte, no modelo soviético de Estaline, este regime articula recompensa e punição como instrumentos de controlo: há conforto e liberdade funcional, desde que os limites ideológicos não sejam ultrapassados (cf. Huxley, 2014: 25).

³ «Nós não os incitamos a entregarem-se a diversões solitárias, sejam elas quais forem» (Huxley, 2013: 203).

⁴ «A beleza atrai, e nós não queremos que as pessoas sejam atraídas pelas coisas velhas» (Huxley, 2013: 260).

⁵ Cf. Huxley, 2013: 261 – 263. No seu discurso, Mustafá Mond explica que «não se pode fazer tragédias sem instabilidade social» (p. 261). A escolha da felicidade artificial implica um preço: a eliminação da arte e da tragédia. A arte é perigosa porque descondiciona, porque revela a profundidade da existência humana, revelando o sofrimento, a miséria, a morte e a carência. Numa sociedade onde nada é escasso, em que todos os desejos são satisfeitos de imediato, a tragédia torna-se incompreensível, pois já não corresponde à experiência real da vida humana. A supressão da dor e do sofrimento assegura a estabilidade social e impede qualquer revolta contra o Estado. Contudo, ao abolir a tragédia, elimina-se também a profundidade da existência, substituindo-a por uma felicidade superficial e conformista.

O que Huxley propõe não é apenas uma crítica ao totalitarismo, mas uma reflexão mais profunda sobre a própria natureza da liberdade. Os cidadãos do *Admirável Mundo Novo* não sabem que são escravos. John, o Selvagem, tenta despertar os Deltas com um discurso desesperado: «Mas gostam de ser escravos? [...] Vocês não querem ser livres, ser homens?» (Huxley, 2013: 254). A ausência de livre-arbítrio não é exposta pela força, mas pela ilusão da liberdade, pela manipulação dos desejos e pela eliminação da deliberação.

Posto isto, em *Admirável Mundo Novo* o livre-arbítrio é eliminado em ambas as suas dimensões fundamentais. Por um lado, não existem alternativas reais: a liberdade reduz-se a escolhas superficiais (como decidir que filme ver), mas nunca à possibilidade de escolher projetos de vida ou valores. Por outro, também não se verifica a condição de ser a origem última das vontades, já que estas são inteiramente moldadas pelo Estado. O próprio querer tem origem em algo exterior ao agente. Temos, assim, a expressão literária de um determinismo radical em estado puro. Como sublinha Huxley, «a manipulação não-violenta do ambiente e dos pensamentos e sentimentos dos homens [...]» é o principal meio de controlo (Huxley, 2014: 25). A conformidade leva à uniformidade, e esta anula a liberdade. Uma cultura que tenta «uniformizar o indivíduo humano» comete «uma afronta contra a natureza biológica do homem» (Huxley, 2014: 44), realizando, inevitavelmente, «a redução da diversidade humana à uniformidade sub-humana, da liberdade à servidão» (Huxley, 2014: 46).

A grande lição que nos traz o *Admirável Mundo Novo*, é que a liberdade não se perde com violência, mas com conforto, prazer e distração, delegando a outros o pensarem e decidirem por nós. Esta é a advertência que o romance nos deixa e que, hoje, ressoa no contexto contemporâneo: a liberdade requer vigilância constante, e o poder, hoje, talvez não seja feita por um tirano com punho de ferro, mas por algoritmos, prazeres imediatos e distrações constantes. O determinismo radical da obra não é apenas ficção: é um aviso.

2. As redes sociais como novo instrumento de controlo

No primeiro capítulo recorri a *Admirável Mundo Novo*, de Aldous Huxley, para compreender como uma sociedade aparentemente livre pode estar, na realidade, submetida a formas subtis de condicionamento que moldam desejos, crenças e comportamentos. Esta análise permitiu-me identificar um problema central: mecanismos invisíveis de controlo podem criar uma ilusão de liberdade. Dando continuidade a essa reflexão, no presente capítulo volto-me para o nosso tempo, examinando o papel das redes sociais enquanto novos instrumentos de controlo. Neste capítulo, procuro compreender de que modo estas tecnologias influenciam não apenas o acesso à informação, mas também a formação de crenças, preferências e desejos. Parto da hipótese de que as redes sociais não funcionam como mediadores neutros da experiência digital, ao invés, a sua arquitetura algorítmica molda ativamente as possibilidades de ação e pensamento, levantando, assim, questões de fundo sobre a liberdade e o livre-arbítrio.

Para cumprir este propósito, organizei o capítulo em três momentos distintos. No primeiro subcapítulo, analiso o funcionamento das redes sociais e dos seus algoritmos, evidenciando como estes atuam como filtros invisíveis que estruturam a experiência digital e segmentam a realidade em universos personalizados. No segundo, examino as formas de manipulação algorítmica, mostrando como estas plataformas recorrem a estratégias subtis, desde a exploração de vulnerabilidades emocionais até à disseminação de *fake news*, que põem em causa a liberdade do sujeito, de modo a promover os interesses económicos destas plataformas. Por fim, no terceiro subcapítulo, aprofundo a arquitetura das redes sociais, concebida para induzir adição e capturar a atenção dos utilizadores.

A importância deste capítulo reside no facto de este constituir o diagnóstico central do relatório. É aqui que evidencio como os algoritmos, ao personalizarem a experiência digital e ao condicionarem escolhas de forma invisível, delimitam o horizonte do pensável e do desejável. Aqui revela-se um problema fundamentalmente filosófico: será ainda possível falar em livre-arbítrio, entendido como a origem última da vontade, num ambiente digital em que as condições da própria escolha são previamente moldadas? Esta questão, levantada ao longo do capítulo, abre caminho para a reflexão que

desenvolvo nos capítulos seguintes, em particular o diálogo com a obra *Admirável Mundo Novo*.

2.1. As redes sociais e os algoritmos

Podemos prever, com relativa precisão, o conteúdo que nos será apresentado nos *feeds* das redes sociais. Esta previsibilidade resulta do modo como os algoritmos recolhem e processam dados, personalizando a experiência digital de cada utilizador. São eles que organizam o fluxo de informação e, nesse processo, delimitam a forma como percebemos o mundo, o que pensamos ser relevante e até as escolhas que julgamos nossas. Neste subcapítulo procuro, por isso, analisar o funcionamento das redes sociais e dos seus algoritmos, de modo a compreender como atuam como filtros invisíveis. A meu ver, este é um passo essencial para o diagnóstico que este trabalho propõe: avaliar em que medida estas plataformas, ao personalizarem a experiência e condicionarem as possibilidades de escolha, se tornam novos instrumentos de controlo e colocam em causa a própria noção de liberdade.

Taina Bucher (2018) salienta que já não vivemos num mundo onde a comunicação se realiza apenas através dos meios de comunicação tradicionais, mas antes numa realidade mediada e estruturada por algoritmos. Esta “realidade algorítmica” molda as nossas interações quotidianas e relações sociais, influenciando significativamente a forma como percebemos o mundo e como nos comportamos (Bucher, 2018). Eli Pariser (2011: 14) reforça esta ideia, ao sugerir que os algoritmos funcionam como lentes através das quais vemos o mundo, atuando como intermediários performativos entre os indivíduos e a realidade.

Mas, afinal, o que são os algoritmos? Mais do que simples códigos técnicos (Bucher, 2018), estes são sistemas de inteligência artificial que analisam grandes volumes de dados e, com base nesses, personalizam a experiência digital de cada utilizador. Eles são uma entidade com impacto social e emocional, com capacidade de moldar comportamentos, expectativas e até identidades (Bucher, 2018). Embora não seja possível determinar com exatidão como os algoritmos moldam individualmente a experiência de cada utilizador, dada a multiplicidade de variáveis envolvidas, é possível

identificar padrões gerais do seu funcionamento e dos seus efeitos. Como este trabalho se centra nas redes sociais, a análise incidirá especificamente sobre os algoritmos que as sustentam.

As redes sociais podem ser definidas como ambientes digitais que permitem a comunicação e interação entre indivíduos, grupos ou organizações através da partilha de conteúdos e informações em diversos formatos (texto, imagens, vídeos, entre outros) (Sahebi & Formosa, 2022). Distinguem-se dos meios tradicionais de comunicação pela personalização dos conteúdos que oferecem: cada utilizador recebe um *feed* único, ajustado às suas preferências e comportamentos.

Segundo Sahebi e Formosa (2022: 4-5) estas são “plataformas capitalistas” (*platform capitalism*), um modelo económico que não se centra na produção material, mas na captação e exploração da atenção. Para tal, recorrem a algoritmos que organizam conteúdos de forma a manter os utilizadores ativos o maior tempo possível. Assim, participar nas redes sociais não é um ato neutro: cada ação é condicionada por estímulos algorítmicos que recompensam determinados comportamentos com maior visibilidade (Bucher, 2018).

Este funcionamento assenta na recolha massiva de dados, considerados a matéria-prima fundamental desta economia. As atividades dos utilizadores são monitorizadas, armazenadas e convertidas em perfis detalhados que permitem uma segmentação publicitária altamente eficaz. A atenção, transformada em capital, é vendida a anunciantes e outros agentes económicos, fazendo das redes sociais um dos principais motores da indústria publicitária global (Sahebi & Formosa, 2022).

Este modelo baseia-se numa vigilância constante. A recolha de dados explícitos (como nome ou idade) e implícitos (como hábitos de navegação ou localização em tempo real) compromete a privacidade tradicional, ao ponto de os algoritmos acederem a informações mais íntimas do que aquelas que partilhamos conscientemente com amigos próximos, e tornarem praticamente impossível qualquer anonimato (Sahebi & Formosa, 2022: 8). Cada perfil torna-se, assim, uma construção minuciosa, usada para prever com precisão os conteúdos mais eficazes para captar a atenção (Sahebi & Formosa, 2022: 10). Segundo Bucher (2018), os algoritmos operam com base em lógicas condicionais (“se isto, então aquilo”), que definem automaticamente o que mostrar a

cada utilizador. Esta lógica algorítmica condiciona profundamente o que é visível ou ocultado no *feed* de cada utilizador. A consequência direta é uma cronologia não neutra, mas antes construída com base em interesses comerciais. Os algoritmos assumem, assim, a gestão da visibilidade, detendo o poder de mostrar ou esconder conteúdos (Bucher, 2018).

É neste contexto que Pariser (2011: 9-10) introduz o conceito de *filter bubbles*: universos informativos individualizados (cada pessoa está sozinha na sua própria bolha), invisíveis (a maioria de nós desconhece que está enclausurado nela) e inevitáveis (nós não escolhemos entrar nesta bolha), nos quais cada utilizador se encontra isolado. A internet, embora aparente ser um espaço vasto e plural, é segmentada por algoritmos que adaptam os resultados a cada perfil. O risco é que esta segmentação limite o horizonte da perceção, reforçando crenças pré-existentes e dificultando o confronto com perspetivas diferentes. A internet transforma-se, assim, numa lente através da qual vemos o mundo (Pariser, 2011).

O quadro aqui traçado evidencia um problema que é, antes de mais, filosófico. Se os algoritmos funcionam como uma lente através da qual experienciamos o mundo digital e personalizam o conteúdo que nos é apresentado, estarão estes a refletir as nossas preferências ou, antes, a moldá-las? Até que ponto somos efetivamente livres na construção das nossas escolhas? Se aquilo a que temos acesso é filtrado por critérios algorítmicos, quem, então, detém o controlo sobre o nosso pensamento?

O problema torna-se ainda mais profundo se considerarmos a noção de livre-arbítrio proposta por Robert Kane (1998), entendida como a possibilidade de sermos a origem última dos nossos desejos e ações. Para que exista verdadeiro livre-arbítrio, é necessário que a vontade não seja apenas um elo numa cadeia causal externa, mas que encontre em si mesma o seu princípio. Ora, se os algoritmos moldam preferências, orientam emoções e condicionam decisões de forma contínua e quase invisível, até que ponto podemos afirmar que a origem da nossa vontade permanece em nós? O risco é que a experiência subjetiva de escolha se mantenha, mas que aquilo que escolhemos já esteja previamente configurado por um sistema externo de condicionamento.

Assim, mais do que levantar questões técnicas sobre o funcionamento das plataformas, este cenário confronta-se com uma interrogação de fundo: será ainda possível falar de

liberdade num ambiente digital onde as condições de possibilidade da própria vontade parecem determinadas por arquiteturas algorítmicas? É esta tensão entre a promessa de liberdade e a realidade do condicionamento que orientará a análise nos capítulos que se seguem.

2.2. Algoritmos e manipulação: o novo condicionamento

No final subcapítulo anterior levantei algumas questões orientadoras, as quais retomo de novo aqui: os algoritmos refletem as nossas preferências ou moldam-nas? Quem controla aquilo que pensamos quando o acesso à informação é mediado por sistemas algorítmicos? E, neste contexto digital, será ainda possível falar em livre-arbítrio? Neste ponto, pretendo identificar o modo como os algoritmos afetam a autonomia individual, avaliando as várias formas de manipulação *online* utilizadas pelas plataformas digitais. O objetivo é compreender até que ponto esta influência pode configurar um novo tipo de condicionamento, próximo daquele que Huxley descreveu em *Admirável Mundo Novo*, mas também comparável ao poder disciplinar analisado por Michel Foucault em *Vigiar e Punir*.

As redes sociais têm uma grande presença nos dias de hoje e, à primeira vista, parecem ampliar a liberdade individual: podemos escolher o que publicar, quem seguir e o que visualizar. Contudo, esta liberdade é ilusória, pois as escolhas estão sempre mediadas por algoritmos que organizam a informação, privilegiam determinados conteúdos e condicionam os comportamentos. Quanto mais dependemos delas, mais evidente se torna a tensão entre a promessa de liberdade e a sensação de prisão invisível que geram. Muitos utilizadores reconhecem os efeitos negativos das plataformas e, ainda assim, não conseguem desligar-se delas. Surge, então uma questão central: será que ainda podemos falar em autonomia quando as nossas ações são constantemente orientadas e moldadas por sistemas invisíveis?

Como vimos no subcapítulo anterior, as plataformas digitais fazem parte de um sistema capitalista que visa o lucro, não com base numa economia de produção, mas numa economia de atenção. Estas plataformas precisam de manter os utilizadores conectados o maior tempo possível, de modo a recolher o máximo de dados que, posteriormente,

serão transformados em lucro e vendidos a empresas publicitárias. Pariser, no seu livro, destaca uma frase de Andrew Lewis que diz que «se nós não pagamos por algo, então não somos o consumidor, mas sim o produto a ser vendido» (Pariser, 2011: 21), captando bem a essência desta economia da atenção. O preço destes serviços “gratuitos” é, na verdade, a nossa própria informação, que as empresas convertem em lucro (Pariser, 2011). Assim, as redes sociais têm de manipular o comportamento dos indivíduos de forma a garantir que estes permaneçam nas plataformas.

No contexto contemporâneo das tecnologias digitais, somos cada vez mais alvo de práticas de influência que escapam à nossa percepção consciente (Susser, Roessler, & Nissenbaum, 2019). Susser et al. (2019) definem “manipulação *online*” como uma forma de influência dissimulada, operada através de algoritmos e interfaces digitais, que põem em causa valores fundamentais como a liberdade de escolha, a autonomia individual e a integridade do processo deliberativo.

Assim, a manipulação difere de outras formas de influência, como a coação e a persuasão. A coação e a persuasão têm em comum o facto de serem notórias e abertas. A persuasão procura convencer alguém a agir de determinada forma, apelando à razão do sujeito e respeitando a sua autonomia; já a coação visa obrigar o outro pela intimidação, limitando as opções de forma explícita, como por exemplo, com ameaças ou apelos à força. A manipulação, por sua vez, distingue-se por atuar silenciosamente, procurando que o indivíduo tome como sua uma ideia ou desejo que, na verdade, lhe foi imposto de fora. Assim, a manipulação infiltra-se dissimuladamente no processo de decisão, explorando vulnerabilidades cognitivas, emocionais ou comportamentais para orientar a ação do indivíduo sem que este se aperceba (Susser et al., 2019), sendo precisamente esta característica, a invisibilidade, que a torna mais perigosa, pois retira ao sujeito o controlo sobre as suas ações sem que este se aperceba.

Segundo Sahebi e Formosa (2022), a manipulação pode ocorrer em três dimensões principais: em primeiro lugar pode ocorrer através do engano, induzindo o outro em crenças falsas, como acontece no caso das *fake news*; em segundo lugar, pode manifestar-se através de apelos emocionais, despertando desejos irracionais, como na publicidade personalizada que explora inseguranças ou fragilidades pessoais; e, por fim, pode surgir através da incitação de respostas emocionais inapropriadas, como na

propagação de discursos de ódio que amplificam hostilidades e divisões sociais. Importa sublinhar que manipular não exige necessariamente mentir, basta reconfigurar o ambiente ou a apresentação das opções, tornando uma escolha mais provável, sem que isso seja evidente para o utilizador (Susser et al., 2019). Este fenómeno está intimamente ligado ao conceito de “algoritmo político” proposto por Bucher (2018: 60), segundo o qual os algoritmos não apenas organizam informação, mas participam ativamente na criação de realidades sociais.

As tecnologias digitais amplificam o potencial de manipulação, apresentando quatro características principais: são pervasivas (dado o alcance global das plataformas), invisíveis (pois operam a partir de interfaces aparentemente neutras), personalizadas (devido à recolha massiva e permanente de dados) e automatizadas (na medida em que os algoritmos aprendem, adaptam-se e tornam-se agentes ativos de influência) (Susser et al., 2019). É neste contexto que se compreende o conceito de *filter bubble* de Pariser (2011): as redes sociais constroem um universo individualizado para cada utilizador, mas de forma impercetível. O sujeito encontra-se, assim, dentro de uma bolha personalizada, sem saber que está enclausurado nela. Os algoritmos não são estáticos, eles monitorizam e analisam sistematicamente os comportamentos, ajustando-se continuamente para maximizar a sua eficácia (Pariser, 2011).

Passo agora a relatar casos concretos de manipulação *online*, começando pela publicidade emocional dirigida a adolescentes. O Facebook desenvolveu estratégias de segmentação publicitária capazes de identificar jovens em estados emocionais frágeis, como sentimentos de “inutilidade” ou “derrota”, explorando essas vulnerabilidades para fins comerciais (Sahebi & Formosa, 2022: 5-6). Este tipo de prática levanta sérias questões éticas sobre a exploração das fragilidades emocionais. Paralelamente, as redes sociais expõem sobretudo as raparigas a padrões estéticos idealizados, o que compromete a sua autoestima e conduz à interiorização de ideais de beleza frequentemente inatingíveis. Perante a frustração resultante da incapacidade de atingir tais ideais, os algoritmos sugerem publicidade personalizada (como, por exemplo, produtos cosméticos) que capitaliza essa vulnerabilidade emocional, sem qualquer consideração pelo bem-estar dos utilizadores (Sahebi & Formosa, 2022).

Outro exemplo paradigmático é a propagação de *fake news*, muitas vezes indistinguíveis de notícias fidedignas. Estas não apenas desinformam, mas também podem gerar falsos registos de memória, podendo influenciar negativamente decisões e comportamentos (Sahebi & Formosa, 2022). O caso da recusa da vacina contra a Covid-19 ilustra este aspeto: grande parte dessa resistência foi alimentada pela difusão de conteúdos manipulativos em plataformas digitais. Ao determinarem que informação é visível e que informação permanece oculta, as redes sociais exercem um poder invisível sobre a atenção e o comportamento dos utilizadores. A desinformação, neste contexto, não é apenas um problema informativo: constitui uma ameaça direta à autonomia individual, já que decisões pessoais e coletivas podem ser moldadas a partir de conteúdos falsos ou distorcidos (Sahebi & Formosa, 2022).

Estes casos evidenciam como as redes sociais não apenas transmitem conteúdos, como configuram ativamente crenças, desejos e decisões. Ao privilegiar o que gera mais envolvimento emocional, as redes sociais influenciam diretamente a atenção e o comportamento dos utilizadores, criando uma falsa sensação de liberdade.

É possível analisar estas práticas de manipulação algorítmica à luz da teoria foucaultiana da disciplina. Em *Vigiar e Punir* (2021), Foucault mostra como, a partir do século XVIII, o poder passou a incidir sobre os corpos de forma minuciosa e contínua, transformando-os em “corpos dóceis”, corpos que Foucault define como sendo simultaneamente mais úteis e mais obedientes (2021: 158-160). A disciplina moderna não se exerce apenas pela violência, mas através de técnicas subtis que moldam gestos, atitudes e pensamentos.

De modo semelhante, os algoritmos funcionam como dispositivos disciplinares invisíveis. Organizam a experiência digital, distribuem os indivíduos no espaço virtual e registam cada ação. À semelhança do panóptico de Bentham (Foucault, 2021), o utilizador nunca sabe quando está a ser observado. A vigilância permanente transforma-se num mecanismo de autocontrolo: moldamos o nosso comportamento não apenas para agradar aos outros, mas sobretudo ao algoritmo que decide a nossa visibilidade.

Neste sentido, os algoritmos não são neutros. Tal como a disciplina descrita por Foucault, eles fabricam “corpos dóceis digitais”, ou seja, utilizadores cuja atenção,

desejos e comportamentos são calculados e explorados para maximizar a sua utilidade económica.

Do ponto de vista filosófico, a questão central que me propus trabalhar é a questão do livre-arbítrio: se as nossas preferências, emoções e até crenças são continuamente moldadas por algoritmos, até que ponto somos a origem última das nossas ações? O determinismo algorítmico aproxima-se, assim, do determinismo radical de Huxley (2013): os cidadãos acreditam ser livres, mas os seus desejos foram programados. Também nas redes sociais, o utilizador pensa agir por iniciativa própria, mas a sua ação foi preparada por estímulos invisíveis que exploram vulnerabilidades cognitivas e emocionais.

Ao restringirem a diversidade de informação e reforçarem apenas as crenças pré-existentes, as redes sociais anulam a pluralidade necessária à autonomia individual e à democracia. A manipulação algorítmica não se limita, portanto, a condicionar escolhas pontuais. Ela ameaça a própria possibilidade de liberdade metafísica, reduzindo-a a uma ilusão cuidadosamente construída.

2.3. Arquitetura algorítmica de condicionamento comportamental

No subcapítulo anterior, apresentei diversas formas de manipulação exercidas pelas redes sociais sobre os seus utilizadores, incidindo tanto sobre o domínio racional e deliberativo (como na disseminação de notícias falsas), como sobre a esfera emocional (por meio da exploração da vulnerabilidade psicológica dos adolescentes, da publicidade personalizada ou da propagação de discursos de ódio). Avanço, agora, para uma dimensão mais subtil e eficaz de manipulação: a arquitetura das próprias redes sociais, cujos mecanismos estruturais são concebidos para induzir adição, tendo como objetivo central a captura e a prolongada retenção da atenção dos utilizadores.

Esta arquitetura não atua apenas como mediadora neutra de interações, mas como um sistema de reforço programado, inspirado nos princípios do behaviorismo clássico. Conforme referido por Sahebi e Formosa (2022), trata-se de uma forma de manipulação comportamental, na qual o *design* das plataformas é concebido para desencadear

padrões de utilização repetitivos e automáticos. Tal como B. F. Skinner demonstrou com o conceito de condicionamento operante (*Operant Conditioning*), o comportamento humano e animal tende a ser moldado por reforços que aumentam a probabilidade de repetição das ações desejadas, assim como a eliminação de comportamentos que geram consequências desagradáveis, salientando a importância de estímulos externos na determinação do comportamento (Akpan, 2020).

Nas redes sociais, estes reforços deixam de ser simples estímulos externos ocasionais para se tornarem mecanismos invisíveis, contínuos e personalizados. O que em Skinner era uma experiência controlada em laboratório, nas plataformas digitais torna-se uma experiência permanente à escala global, na qual cada utilizador é simultaneamente sujeito de observação e objeto de condicionamento. No espaço digital, estes reforços são invisíveis e omnipresentes, infiltrando-se no quotidiano dos utilizadores e transformando a sua experiência de autonomia numa resposta a estímulos cuidadosamente desenhados.

Assim, a atenção deixa de ser apenas uma faculdade psicológica, convertendo-se num recurso económico explorável. A ação do sujeito não decorre de uma deliberação livre, mas de um ambiente cuidadosamente estruturado para induzir comportamentos previsíveis. Estamos perante uma forma de engenharia social automatizada, em que a repetição do gesto não é inocente, mas parte de uma lógica de captura que redefine o espaço da liberdade. Deste modo, o problema ultrapassa a simples questão da influência, colocando-se no plano filosófico da liberdade. Se as nossas escolhas são moldadas por mecanismos de reforço, até que ponto podemos ainda falar em livre-arbítrio como origem última da vontade?

Entre os principais mecanismos que fomentam a dependência digital, destacam-se os seguintes:

1. **As recompensas intermitentes:** mecanismo que assenta na disponibilização contínua de conteúdos novos, funcionando como uma forma de recompensa (Sahebi & Formosa, 2022). De acordo com a teoria do condicionamento operante, esta estratégia funciona como um reforço positivo, na medida em que encoraja o aumento da frequência de interação do utilizador com a plataforma.

Os algoritmos, concebidos para servir interesses económicos, promovem assim o comportamento desejado por meio de estímulos variáveis e recompensadores.

2. **A validação social:** as redes sociais exploram intensivamente a necessidade humana de reconhecimento e validação social. Funcionalidades como os “gostos”, partilhas e comentários atuam como reforços simbólicos, incentivando a participação ativa (Sahebi & Formosa, 2022). Como observa Bucher (2018), os algoritmos induzem um processo de “autoengenharia algorítmica”, no qual os utilizadores ajustam os seus comportamentos, discursos e representações identitárias em função daquilo que gera maior alcance e interação. Este ciclo de retroalimentação molda não apenas as ações dos utilizadores, mas também as suas preferências e, gradualmente, a sua própria identidade. Uma das dinâmicas mais significativas analisadas por Bucher (2018) é o chamado *feedback* algorítmico: quando uma publicação recebe um elevado número de interações, tende a ser exibida a um maior número de utilizadores, promovendo um ciclo de otimização do conteúdo. Os utilizadores aprendem, assim, quais os comportamentos que geram maior visibilidade e ajustam-se em conformidade, de modo a corresponder ao que é mais visível e recompensado. Deste modo, os algoritmos não apenas refletem preferências individuais, como intervêm ativamente na sua formação.
3. **O feed infinito e ausência de limites temporais:** outro mecanismo relevante é o *design* dos *feeds* infinitos, que eliminam quaisquer marcas naturais de interrupção ou encerramento do consumo de conteúdos. Esta ausência de limites pode induzir o fenómeno conhecido como FOMO (*Fear of Missing Out*), ou o receio de perder informações relevantes, levando o utilizador a um retorno contínuo à plataforma. (Sahebi & Formosa, 2022)
4. **Notificações permanentes:** As notificações constantes funcionam como estímulos externos eficazes na reativação da atenção do utilizador, mesmo quando este não está ativo na aplicação. Ao interromperem outras atividades,

estas chamadas de atenção reinstalam o ciclo de interação e reforçam o hábito de retorno, aumentando a frequência e a intensidade de uso da plataforma. (Sahebi & Formosa, 2022)

Estes mecanismos funcionam como um verdadeiro sistema de condicionamento social. Tal como o *soma* em *Admirável Mundo Novo*, oferecem gratificação imediata e prazer padronizado, anestesiando a capacidade crítica e mergulhando o sujeito num estado de distração contínua. A vida digital é moldada por estímulos cuidadosamente calculados, cujo propósito não é a autonomia do indivíduo, mas a sua utilidade económica para o sistema.

A leitura foucaultiana ajuda a perceber a profundidade desta lógica. Para Foucault (2021), a disciplina não se limita a vigiar, mas a trabalhar o corpo em detalhe, transformando-o num instrumento útil e obediente. O corpo dócil é aquele que pode ser submetido, segmentado e aperfeiçoado para extrair o máximo de rendimento e garantir a máxima obediência. Instituições como a escola, o quartel ou a fábrica mostram bem esta lógica: ao decompor os gestos, as posturas e as rotinas, tornam o corpo mais eficiente e, ao mesmo tempo, mais controlável. A vigilância, como no modelo panóptico, funciona como suporte desta disciplina, mas o essencial está na coerção subtil e contínua que leva cada sujeito a regular-se a si próprio. No mundo digital, os algoritmos reproduzem este mecanismo: não apenas vigiam, mas moldam comportamentos, recompensam certas ações e ocultam outras, fabricando assim “corpos dóceis digitais”, sujeitos cuja atenção e desejos são organizados para servir os interesses das plataformas. «[...] em suma, «expulsou-se o camponês» e deu-se-lhe o «aspeto do soldado».» (Foucault, 2021: 158).

Em síntese, a partir da análise desenvolvida neste capítulo, identifico um problema filosófico central. Os algoritmos das redes sociais não se limitam a organizar conteúdos ou a responder a preferências prévias: eles moldam, de forma contínua e quase impercetível, os próprios critérios de decisão e as condições de possibilidade de escolha. Desde a personalização da experiência *online* até às estratégias de manipulação e aos mecanismos de reforço que induzem adição, tudo converge para um mesmo efeito: a

constituição de sujeitos cujas ações e desejos estão inscritos numa arquitetura digital orientada para maximizar a atenção e o lucro.

O desafio que daqui emerge não é apenas prático, ligado à influência que estas plataformas exercem sobre preferências individuais. O que aqui se coloca é um problema de natureza metafísica: será ainda possível falar em livre-arbítrio, entendido como origem última da vontade, quando o horizonte do pensável e do desejável é previamente configurado por estruturas algorítmicas? A liberdade, neste contexto, não desaparece enquanto experiência subjetiva, mas perde consistência ontológica: o que aparenta ser uma escolha autônoma pode ser apenas o efeito de condicionamentos invisíveis. Tal como em *Admirável Mundo Novo*, a sensação de escolha permanece, mas a sua substância dissolve-se, transformando-se numa ilusão cuidadosamente produzida, uma forma sofisticada de sujeição que põe em causa a própria possibilidade do livre-arbítrio.

3. Admirável mundo digital: o determinismo algorítmico

No primeiro capítulo analisei a utopia negativa de *Admirável Mundo Novo*, onde Huxley apresenta uma sociedade em que a liberdade se dissolve sob formas sofisticadas de controlo. Posteriormente, no segundo capítulo, analisei o funcionamento algorítmico das redes sociais, mostrando como estes sistemas moldam preferências, filtram a informação e condicionam comportamentos. Daí resultou que a liberdade, entendida no seu sentido mais profundo, corre o risco de se reduzir a uma experiência subjetiva de escolha, enquanto a origem da vontade permanece sob o domínio de estruturas invisíveis.

Neste capítulo, procuro aprofundar o diagnóstico filosófico iniciado no capítulo anterior, mostrando como os algoritmos digitais podem ser interpretados como uma forma contemporânea de determinismo, análoga ao condicionamento sistemático descrito por Huxley. Para tal, organizei o capítulo em duas secções principais. Numa primeira parte estabeleço um paralelo entre *Admirável Mundo Novo* e a sociedade digital, procurando construir uma analogia entre os mecanismos de controlo da ficção e as estratégias de manipulação algorítmica contemporâneas. De seguida, aplico o argumento da manipulação de Derk Pereboom (2016) ao caso das redes sociais, defendendo que, se um agente manipulado não pode ser considerado plenamente livre nem moralmente responsável pelas suas ações, também o utilizador condicionado por algoritmos não pode ser considerado a origem última da sua vontade.

Atribuo a importância deste capítulo à sua função crítica e conclusiva: aqui mostro que o problema colocado pelas redes sociais não é apenas ético ou político, mas antes metafísico, incidindo diretamente sobre a possibilidade do livre-arbítrio. Mais do que discutir privacidade ou regulação, trata-se de questionar se ainda podemos ser autores das nossas próprias escolhas num ambiente digital estruturado para nos condicionar.

3.1. O determinismo algorítmico: um paralelo com *Admirável Mundo Novo*

Graças ao progresso técnico, o Big Brother pode agora ser quase tão onnipresente como Deus (Huxley, 2014: 66).

Aldous Huxley parece ter antecipado, de maneira significativa, a configuração do século XXI no contexto digital. Assim como o Estado do romance, em que assistimos a um condicionamento sistemático, ainda que dissimulado, também as redes sociais e os seus algoritmos organizam e orientam os desejos e comportamentos dos indivíduos, exercendo um poder invisível e difuso sob a aparência de liberdade e autonomia.

No primeiro capítulo, examinei as estratégias de controlo exercidas pelo Estado, da fábula de Huxley, enquanto mecanismo de controlo sobre a liberdade individual. Neste capítulo procuro mostrar que, no mundo digital contemporâneo, os algoritmos desempenham uma função análoga: promovem um controlo simultaneamente eficaz e invisível, operando sob a lógica da persuasão e da personalização, visando apenas captar e maximizar a atenção do utilizador e, com ela, maximizar o lucro. Este processo não visa, portanto, a diversidade, mas sim a conformidade (Pariser, 2011). A promessa de individualização, apresentada como personalização, transforma-se numa falsa singularidade: cada utilizador acredita viver uma experiência única, quando, na verdade, participa num processo de padronização comportamental.

Os paralelos entre a sociedade de Huxley e a sociedade digital são múltiplos:

1. O condicionamento genético em Huxley tem como objetivo eliminar a diversidade e garantir a previsibilidade do corpo social. Do mesmo modo, os algoritmos filtram e hierarquizam a informação de modo a reduzir a imprevisibilidade, apresentando apenas aquilo que é mais provável captar a atenção e reforçar padrões existentes. Em ambos os casos, a diversidade é sacrificada em nome do poder, e a promessa de individualização revela-se

ilusória, uma falsa singularidade que oculta a padronização de comportamentos, opiniões e desejos. Tanto na utopia negativa de Huxley como na realidade digital atual, observa-se a eliminação da individualidade, substituída por uma forma de conformismo automatizado. Esta uniformidade, disfarçada de autonomia, é profundamente incompatível com uma conceção robusta de liberdade. A sociedade digital, à semelhança do Estado em *Admirável Mundo Novo*, não elimina o indivíduo pela imposição, mas antes pela sedução e pela repetição. Huxley (2014: 73) interroga-se, com inquietação: «Numa época em que o excesso de população é cada vez maior e em que os meios de comunicação de massas são crescentemente eficientes, como preservar a integridade e reafirmar o valor do indivíduo humano?». Esta questão, formulada há quase um século, continua a ressoar com particular pertinência no presente.

2. A hipnopediá, que consiste na repetição de *slogans* durante o sono com o intuito de inculcar ideologias e comportamentos desejados (Huxley, 2014), encontra eco na repetição de conteúdos virais e mensagens sugestivas nos *feeds* digitais. O que é repetitivo não precisa de ser verdade, basta ser familiar para se tornar convincente (veja-se a propaganda)⁶. Esta prática elimina o espaço necessário à reflexão crítica e à procura da verdade. A semelhança entre a hipnopediá e a lógica algorítmica das redes sociais reside, em grande medida, na natureza sugestiva e não-consciente do seu impacto. A exposição contínua a conteúdos

⁶ Huxley (2014: 62-63), no seu *Regresso ao Admirável Mundo Novo*, refere que «na sua propaganda, os ditadores dos nossos dias confiam sobretudo na repetição, na supressão e na racionalização – a repetição de slogans, que eles querem fazer aceitar como verdades, a supressão de factos que pretendem que sejam ignorados e o desencadeamento e racionalização de paixões suscetíveis de serem utilizadas no interesse do Partido ou do Estado.» Esta observação é especialmente pertinente para a compreensão do modo como os algoritmos das redes sociais operam: ao invés de promoverem um pensamento crítico e informado, procuram moldar comportamentos e crenças através da repetição de mensagens sugestivas, omissão de informações e reforço emocional.

cuidadosamente estruturados pode enfraquecer a autonomia crítica dos indivíduos, tornando-os mais vulneráveis à manipulação política e comercial.

3. No que concerne ao condicionamento neo-pavloviano, explorado anteriormente, este também se manifesta de forma evidente nas redes sociais. Os mecanismos técnicos que sustentam estas plataformas (como os *feeds* infinitos, os *likes*, as notificações e as sugestões automáticas) produzem um ambiente onde o comportamento do utilizador é constantemente registado e moldado. Como afirmam Figueiredo e Bolaño (2017), os algoritmos não se limitam a observar os utilizadores: induzem ativamente padrões de ação, promovendo uma relação assimétrica entre o sujeito e o sistema. Neste quadro, a chamada “reatividade programada” torna-se um instrumento eficaz de controlo social. Afirmam ainda que a “reatividade programada” reduz a agência do utilizador a uma sucessão de respostas previsíveis, guiadas por sugestões algorítmicas desenhadas para maximizar o lucro das plataformas e reforçar estruturas de vigilância (Figueiredo & Bolaño, 2017). Neste modelo, a liberdade é uma ilusão, e a participação aparenta ser voluntária, mas é, na verdade, fortemente condicionada por mecanismos de engenharia comportamental.
4. O *soma*, substância que garante prazer imediato e elimina o sofrimento (cf. Huxley, 2013 e 2014), encontra correspondência nos mecanismos de gratificação instantânea das redes sociais: *likes*, notificações, recompensas intermitentes. Ambos operam como sedativos sociais: mantêm os indivíduos num estado de prazer superficial, afastados da reflexão crítica e da experiência do real.
5. Também, em ambas as sociedades, está fortemente presente o papel do entretenimento, sendo este entretenimento constante um forte instrumento de controlo. Em *Admirável Mundo Novo*, as distrações são incessantes e de uma natureza altamente cativante, como o cinema sensorial, a orgia-folia ou o jogo de bola centrífuga. Estas formas de lazer têm como objetivo impedir que as pessoas se preocupem com as realidades políticas ou sociais (Huxley, 2014: 62). Também no contexto digital, grande parte das pessoas passa o tempo não no

presente concreto, mas mergulhada em mundos irrelevantes: desporto, telenovelas, celebridades, modas, *trends*. Pariser (2011) mostra como os algoritmos nos oferecem um espelho emocional ideológico, afastando-nos do desconforto e mantendo-nos numa bolha de prazer contínuo, onde «nunca estamos aborrecidos. Nunca estamos incomodados. Os nossos media refletem perfeitamente os nossos interesses e desejos.»⁷ (2011: 12). Segundo Huxley, uma sociedade assim terá sérias dificuldades em resistir à manipulação. Esta tendência é reforçada por um público habituado a ser distraído, que rejeita qualquer esforço intelectual mais exigente. O discurso político, nesse contexto, torna-se reduzido a *slogans* breves, simplificações extremas e entretenimento. Huxley observa que, como na publicidade, os políticos são “vendidos” como produtos, e os seus discursos, como anúncios, não devem durar mais de sessenta segundos. As grandes questões do mundo, como a inflação ou a bomba de hidrogénio, são desvalorizadas em nome do entretenimento. (Huxley, 2014)

6. A dissolução das relações humanas também encontra paralelismos. Huxley (2013) substitui laços afetivos profundos por relações superficiais e utilitárias, “todos são de todos”. As redes sociais, ao privilegiarem quantidade sobre qualidade (cf. Bucher, 2018), dando ênfase nas amizades numerosas, rápidas e utilitárias, replicam esta lógica de despersonalização. A infraestrutura algorítmica das redes privilegia as conexões que mantêm os utilizadores ativos por mais tempo, transformando as relações humanas num meio de otimizar lucros publicitários (Bucher, 2018).

Tanto em Huxley como no mundo digital não se trata de um controlo baseado na repressão visível, mas de uma engenharia subtil dos desejos. O indivíduo não é forçado a obedecer: é levado a querer aquilo que convém ao sistema – este controlo é ainda mais perigoso porque se apresenta em forma de liberdade.

⁷ Tradução própria do inglês: «We're never bored. We're never annoyed. Our media is a perfect reflection of our interests and desires.» (Pariser, 2011: 12)

Neste contexto, torna-se pertinente falar de um determinismo algorítmico. Como em Huxley os indivíduos eram concebidos e educados para cumprir papéis sociais rigidamente definidos, também hoje os utilizadores são continuamente orientados por sistemas algorítmicos que moldam preferências, filtram a informação e sugerem comportamentos. Não se trata de um determinismo genético ou biológico, mas de um determinismo informativo (como refere Pariser, 2011: 16⁸), em que a esfera do pensável e do desejável é silenciosamente delimitada. Como afirma Pariser (2011: 9), «os algoritmos que orquestram a nossa publicidade, começam também a orquestrar a nossa vida»⁹. A autodeterminação é afetada, já que os utilizadores são levados a tomar decisões que favorecem os interesses das plataformas, e não os seus próprios. Em momentos de maior vulnerabilidade emocional, a autonomia episódica é explorada e manipulada. A autogovernança torna-se difícil devido à natureza oculta da manipulação, que bloqueia a reflexão crítica. Quanto à autoafirmação, esta é anulada quando o utilizador perde o controlo sobre a sua identidade, valores e escolhas. A autonomia global, ligada ao percurso de vida, também é prejudicada pelo vício digital, pelo receio de exclusão e pela pressão constante para estar presente online. Assim, a vida do utilizador é moldada por mecanismos de controlo invisíveis, mas profundamente eficazes. (Sahebi & Formosa, 2022: 18-19)

Posto isto, pergunto: se os nossos desejos, interesses e escolhas são o produto de condicionamentos externos e invisíveis, ainda podemos dizer que somos a origem última da nossa vontade? Continuamos a experienciar a sensação de escolha, mas não terá a liberdade perdido a sua profundidade, reduzindo-se a meras escolhas superficiais? A escolha, neste cenário, pode ser apenas a superfície de um processo previamente configurado, dando lugar a uma forma sofisticada de sujeição.

⁸ «When you enter a filter bubble, you're letting the companies that construct it choose which options you're aware of. You may think you're the captain of your own destiny, but personalization can lead you down a road to a kind of informational determinism in which what you've clicked on in the past determines what you see next – a Web history you're doomed to repeat. You can get stuck in a static, ever-narrowing version of yourself – an endless you-loop.» (Pariser, 2011: 16)

⁹ Tradução própria do inglês: «The algorithms that orchestrate our ads are starting to orchestrate our lives.» (Pariser, 2011: 9)

3.2. O argumento da manipulação e o problema do livre-arbítrio

Nos capítulos anteriores, mostrei como a manipulação algorítmica das redes sociais compromete o livre-arbítrio, entendido como a origem última da vontade (Kane, 1998). Defendi, ainda, uma posição incompatibilista, fundamentada no argumento da consequência de van Inwagen (1983), segundo o qual, se o determinismo é verdadeiro, então as nossas ações decorrem de leis e factos passados sobre os quais não temos controlo. Também, como vimos em *Admirável Mundo Novo*, a noção compatibilista de liberdade revela-se insuficiente, pois mesmo que os indivíduos satisfaçam tais condições, a sua liberdade permanece superficial, uma vez que lhe falta aquilo a que podemos chamar liberdade metafísica.

Neste subcapítulo, proponho aplicar o argumento da manipulação, tal como formulado por Derk Pereboom (2016), no caso das redes sociais. A tese do argumento da manipulação é o seguinte: se um sujeito manipulado não pode ser moralmente responsável pelas suas ações, também não pode sê-lo qualquer agente cujas escolhas resultem de processos deterministas equivalentes (Pereboom, 2016: 162). Ora, se os algoritmos condicionam desejos e vontades de modo estrutural e invisível, a origem da nossa vontade não se encontra em nós, mas nos algoritmos, eliminando a possibilidade de existir livre-arbítrio.

O argumento da manipulação pode ser resumido da seguinte forma¹⁰:

P1: Se um agente, S, é manipulado de forma X a agir de determinada maneira, de acordo com CAS, então essa pessoa não age livremente nem é moralmente responsável.

P2: Um agente manipulado de forma X a agir de determinada maneira não difere, nos aspetos relevantes, de qualquer agente causalmente determinado para agir da mesma forma.

¹⁰ Sendo que X representa o espaço reservado para diferentes formas de manipular um agente, e CAS significa o chamado «Compatibilist- Friendly Agential Structure (CAS)» (cf. Pereboom, 2016: 162-163).

C: Logo, qualquer agente causalmente determinado a agir de determinada forma não age livremente nem é moralmente responsável por agir dessa forma.¹¹ (Pereboom, 2016: 163).

Para ilustrar esta conclusão, Pereboom (2016: 165-166) apresenta o célebre exemplo do professor Plum. São descritas quatro versões de Plum que assassina uma vítima, sendo que entre a versão 1 e a versão 4, cada uma terá menor intervenção manipulativa e maior semelhança com uma pessoa comum num mundo determinista: no caso 1, Plum foi criado por neurocientistas, e estes programam os seus estados mentais para que ele mate White (2016: 165). No caso 2, Plum foi também criado por neurocientistas, que não o conseguem controlar diretamente, mas que o programaram na infância para ter desejos e valores que inevitavelmente o levem a matar White (2016: 165-166). Na versão 3, Plum é um ser humano normal, determinado pelo ambiente social e educativo em está inserido, resultando, mais uma vez, em matar White (2016: 166). Na última versão, Plum é um ser humano normal, criado em circunstâncias normais, e que vive num mundo totalmente determinista, onde todas as suas ações são um resultado das leis da natureza e condições passadas. Mais uma vez, Plum mata White (2016: 166).

A foco do argumento está em mostrar que, se Plum não é livre no caso 1, então, pela equivalência relevante, também não o é nos outros casos, incluindo o caso 4, que representa qualquer pessoa num mundo determinista.

Ao transpor esta lógica para o contexto das redes sociais, podemos delinear um “Professor Plum digital”:

¹¹ Cf. Pereboom, 2016: 163:

«1. If na agent, S, is manipulated in manner X to perform act A from CAS, then S does not A freely and is therefore not morally responsible for A-ing.

2. Any agent manipulated in manner X to A is no different in any relevant respect from any normally functioning agent causally determined to do A from CAS.

3. Therefore, any normally functioning agent causally determined to do A from CAS does not A freely and therefore is not morally responsible for A-ing.»

- Caso 1 (manipulação direta): é exposto a um *feed* personalizado, cuidadosamente construído pelos algoritmos para captar e maximizar a atenção. O conteúdo não é neutro, mas orientado para suscitar emoções específicas (como, por exemplo, baixa autoestima face a padrões estéticos).
- Caso 2 (reforço comportamental): o utilizador aprende, ao longo do tempo, que certos tipos de publicação geram mais *likes*, comentários e visibilidade. Assim, adapta o seu comportamento para agradar aos algoritmos, mesmo que isso vá contra as suas intenções originais (por exemplo, as *trends*).
- Caso 3 (condicionamento social): o utilizador é condicionado por normas culturais e sociais que emergem dentro das plataformas, moldando o que é considerado aceitável, desejável ou “viral” (por exemplo, a adoção inconsciente de estilos de vida ou ideologias reforçadas pela bolha digital).
- Caso 4 (determinismo algorítmico): o utilizador vive num ecossistema totalmente determinado por algoritmos. Acredita agir livremente, mas todas as opções já foram previamente filtradas e hierarquizadas em função de interesses comerciais.

À semelhança de Plum, o utilizador das redes sociais pode sentir que escolhe livremente, mas a sua vontade é, em última instância, produto de manipulações estruturais e deterministas. Daqui resulta que, se aceitarmos que Plum não é responsável nos casos de manipulação, também devemos concluir que os utilizadores não são plenamente livres nem moralmente responsáveis, uma vez que os seus desejos são moldados por sistemas algorítmicos.

Deste modo, o argumento da manipulação, aplicado ao mundo digital, reforça a crítica incompatibilista: a liberdade compatibilista é demasiado superficial para lidar com a realidade das redes sociais. O que se apresenta como livre-arbítrio pode ser apenas a superfície de uma vontade programada. Se queremos preservar o livre-arbítrio no seu sentido mais profundo, torna-se necessário procurar modos de agir fora da manipulação algorítmica. Para tal, a filosofia desempenha um papel crítico e emancipador, ao fornecer ferramentas para um pensamento crítico e autónomo, aliado a uma educação digital capaz de preparar os indivíduos para reconhecer, questionar e resistir às dinâmicas manipulativas das plataformas.

4. A filosofia como forma de resistência num mundo algorítmico

A liberdade está ameaçada, e a educação para a liberdade é uma necessidade urgente. (Huxley, 2014: 145)

Nos capítulos anteriores, examinei como os algoritmos moldam os nossos comportamentos, crenças e emoções, oferecendo-nos um mundo filtrado por critérios que visam o crescimento económico e não a verdade ou o bem-estar coletivo. A partir desse diagnóstico, refleti sobre a natureza da liberdade metafísica, concluindo que, dentro da manipulação algorítmica, a liberdade como origem última da vontade não é possível. Daqui surge uma nova questão: se a liberdade como origem última da vontade não é possível dentro da manipulação algorítmica, de que modo podemos ainda agir fora dessa manipulação? Por outras palavras, como podemos preservar a liberdade individual e formar cidadãos capazes de resistir a uma cultura digital marcada pelo controlo algorítmico?

Neste contexto, a transformação das próprias plataformas parece-me utópica, dado o predomínio da lógica capitalista. Assim, vejo a alternativa na educação, em particular, na valorização da filosofia no currículo escolar. Uma escola verdadeiramente democrática não pode continuar a ser um espaço de aprendizagem passiva, onde o único objetivo é o sucesso nos exames. Se queremos uma educação voltada para a liberdade e para a cidadania ativa, devemos proporcionar aos alunos uma formação que os estimule a pensar criticamente, a questionar e a dialogar, competências estas centrais ao ensino da filosofia (Nussbaum, 2010).

Huxley já advertia:

A educação para a liberdade deve começar pela afirmação de factos e pela enunciação de valores, e prosseguir com o desenvolvimento de técnicas apropriadas para a realização de

valores e para o combate contra aqueles que, por qualquer razão, decidiram ignorar os factos ou negar os valores. (Huxley, 2014: 131)

Segundo o autor, embora nunca possamos conhecer todos os factos, devemos ser dotados das ferramentas que nos permitam analisar a linguagem e interpretar os símbolos, já que estes moldam a nossa perceção do mundo (Huxley, 2014). O ser humano distingue-se pela capacidade de construir e modificar símbolos, mas, quando a linguagem é mal utilizada ou manipulada, pode agir com perversidade ou estupidez organizadas (Huxley, 2014). Daí decorre a importância de ensinar lógica, análise de discurso e pensamento crítico.

É neste ponto que a reflexão de Martha Nussbaum se revela fundamental. A filósofa norte-americana denuncia os sistemas educativos contemporâneos. Ao privilegiarem exclusivamente indicadores económicos, sacrificam competências críticas essenciais à democracia (Nussbaum, 2010). A lógica algorítmica reproduz esta mesma tendência: privilegia a eficácia instrumental, a rapidez da resposta e a maximização da atenção, em detrimento do pensamento reflexivo e da imaginação crítica. Para Nussbaum (2010), tal como para Huxley (2014), a liberdade não é possível sem a capacidade de questionar, de interpretar e de imaginar alternativas.

O seu modelo das capacidades humanas defende que cada indivíduo deve ter oportunidades reais para desenvolver faculdades como a razão prática, a imaginação e a afiliação (ou seja, o reconhecimento mútuo enquanto cidadãos iguais) (Nussbaum, 2010). Uma educação que se limite a treinar competências técnicas para o mercado laboral falha em proporcionar essas oportunidades (Nussbaum, 2010). Do mesmo modo, uma literacia digital limitada ao saber usar ferramentas é insuficiente. O que está em causa não é apenas aprender a operar num ambiente digital, mas compreender criticamente os algoritmos, os interesses económicos que os sustentam e os impactos sociais das suas decisões automáticas.

Em Portugal, o PASEO (Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória) estabelece como objetivo o desenvolvimento de competências, entre as quais o pensamento crítico

e criativo. No entanto, a meu ver, existe uma distância significativa entre o enunciado e a prática. Muitos professores não têm formação ou tempo para desenvolver metodologias ativas que desenvolvam essas competências, e o currículo continua excessivamente orientado para a preparação para exames nacionais. Além disso, acredito que as Aprendizagens Essenciais estão sobretudo focadas num plano teórico, falhando em integrar de forma sistemática a realidade quotidiana e digital dos jovens. Sem esta atualização, o ensino da filosofia corre o risco de se tornar um exercício abstrato, desligado da vida concreta dos alunos, e de não cumprir a sua função emancipadora.

A meu ver, a filosofia deve, por isso, partir da atualidade dos estudantes. Se os algoritmos condicionam a atenção, a informação e até as emoções, a sala de aula tem de ser, obrigatoriamente, o local onde se questionam estas dinâmicas. Não basta repetir teorias, é necessário refletir e problematizar com os alunos como funcionam os sistemas de recomendação, que implicações éticas têm, e de que modo influenciam a perceção da verdade e da liberdade. Só assim a filosofia se torna um exercício vivo de resistência.

Recorro a Bertrand Russell para complementar a reflexão de Nussbaum e Huxley. Para Russell (1974), o valor da filosofia não está nas respostas que esta nos possa dar, mas nas perguntas que abre, libertando-nos do dogmatismo e ampliando os nossos horizontes. Ora, os algoritmos fazem exatamente o oposto: eles estreitam o campo do possível, reforçam preconceitos e encerram-nos em bolhas de confirmação. A filosofia, como defendia Russell (1974), alarga o mundo; os algoritmos, pelo contrário, tendem a reduzi-lo. Esta tensão mostra porque a filosofia é hoje mais necessária do que nunca, pois é o antídoto contra o dogmatismo produzido pelas redes sociais.

Quem não tem umas tintas de filosofia é homem que caminha pela vida fora sempre agrilhado a preconceitos que se derivam do senso comum, das crenças habituais do seu tempo e do seu país, das convicções que cresceram no seu espírito sem a cooperação ou o consentimento de uma razão deliberada. O mundo tende, para tal homem, a tornar-se finito, definido, óbvio; para ele, os

objetos habituais não erguem problemas, e as possibilidades infamiliars são desdenhosamente rejeitadas. (Russell, 1974: 236)

Impõe-se, então, uma conclusão pedagógica e ética. Como Huxley (2014) alertava, a liberdade exige vigilância constante. Não é algo garantido ou adquirido para sempre. Assim, a filosofia e a educação digital devem caminhar juntas. A filosofia fornece o espaço do questionamento, da análise de discursos e da resistência à manipulação linguística que Huxley (2014) denunciava. A educação digital acrescenta a consciência técnica mínima para que os cidadãos não sejam apenas consumidores passivos, mas agentes capazes de interrogar a arquitetura invisível das plataformas. Só esta combinação pode garantir aquilo que Nussbaum (2010) chama de “cidadania ativa e responsável”, condição indispensável de qualquer democracia.

As redes sociais e os sistemas algoritmos não irão desaparecer. Cabe-nos a nós, sociedade, preparar os jovens para enfrentá-los com espírito crítico, recusando o dogmatismo e aprendendo a ir além da superfície da informação. A educação deve ampliar o mundo, cultivar a imaginação e promover o respeito pelo diálogo. Considero que a liberdade, enquanto valor humano fundamental, não deve ser trocada pelo conforto, devendo ser sempre reafirmada pela educação de cada indivíduo como cidadão do mundo. Penso que só uma formação que una filosofia e educação digital crítica nos permite agir fora da manipulação, preservando a liberdade e dignidade humanas.

5. Componente prática

No âmbito do meu relatório de estágio, implementei um conjunto de atividades de natureza prática ao longo do ano letivo, que passo a descrever e a documentar no presente espaço.

Um dos objetivos do projeto consistia na problematização da noção de livre-arbítrio a partir da obra *Admirável Mundo Novo*, de Aldous Huxley, e, assim sendo, as primeiras intervenções pedagógicas centraram-se na promoção da leitura da referida obra literária. Com esse intuito, disponibilizei o livro aos alunos e, durante o primeiro período letivo, reservei, em todas as aulas, um período de cinco minutos para a leitura individual. Este momento de leitura variava consoante as dinâmicas específicas de cada turma e a articulação pedagógica estabelecida com as minhas colegas de estágio e com a professora orientadora, ocorrendo ora no início da aula, como estratégia de transição entre o recreio e o momento de trabalho, ora no final da sessão, quando tal se afigurava mais apropriado.

Para assegurar um acompanhamento rigoroso da leitura e garantir a compreensão progressiva das características da sociedade ficcional concebida por Huxley, implementei uma avaliação semanal da obra. Para cada turma, elaborei uma grelha com a listagem dos alunos por ordem numérica e organizados em pequenos grupos. A avaliação incidia sobre um capítulo do livro por semana, o qual era segmentado em passagens de quatro a cinco páginas, distribuídas equitativamente por aluno, de forma a não sobrecarregar o trabalho individual. Esta avaliação assumia a forma de uma apresentação oral, em que cada aluna e aluno era responsável por expor a sua parte do capítulo, contribuindo, em conjunto com os restantes colegas, para a reconstrução sequencial e interpretativa da narrativa ao longo das semanas.

Esta iniciativa revelou-se particularmente frutífera, permitindo estabelecer uma base sólida de trabalho conceptual e analítico para o segundo período. Neste segundo momento, concentrou-se a parte mais substancial da componente prática do meu relatório. Com efeito, a temática do livre-arbítrio insere-se na subunidade «Determinismo e Liberdade na Ação Humana [Metafísica]», presente nas Aprendizagens

Essenciais de Filosofia do 10.º ano (2018), que é abordada na primeira metade do segundo período letivo.

Foi neste contexto que aprofundamos a análise da sociedade apresentada por Huxley, estabelecendo conexões com os conceitos filosóficos associados ao módulo em estudo. No entanto, perante a evidente resistência dos alunos à leitura continuada da obra original e com o intuito de evitar uma sobrecarga cognitiva que compromettesse o envolvimento nas aulas, optei por recorrer a uma versão em banda desenhada de *Admirável Mundo Novo*. Com base nesta versão, concebi e desenvolvi fichas de trabalho específicas para serem utilizadas em sala de aula. Estas fichas tinham como objetivos, por um lado, fomentar a problematização do conceito de livre-arbítrio e, por outro, explorar os fundamentos teóricos do determinismo radical. A descrição pormenorizada das fichas referidas encontra-se mais adiante, com indicação do anexo correspondente.

Por fim, no âmbito do mesmo projeto, preparei e conduzi uma aula subordinada ao tema das redes sociais e ao funcionamento dos algoritmos, com o propósito de sensibilizar os alunos para os desafios éticos e existenciais colocados pelo ambiente digital contemporâneo. Esta sessão procurou questionar, em termos filosóficos, a possibilidade da existência do livre-arbítrio na Era Digital, tendo por base a ideia de que os algoritmos, ao personalizarem o conteúdo apresentado a cada utilizador, acabam por condicionar, de forma significativa, as nossas escolhas e perceções da realidade. Os algoritmos, neste sentido, funcionam como filtros que moldam a nossa visão do mundo, desafiando a liberdade individual. Para encerrar esta aula, realizada em ambas as turmas do 10.º ano, sublinhei a importância das competências filosóficas de questionamento e pensamento crítico como ferramentas indispensáveis para uma cidadania consciente e informada na atual sociedade digital. As planificação e descrição desta aula encontram-se igualmente incluídas adiante, com referência ao respetivo anexo.

5.1. Exploração do problema do livre-arbítrio a partir da obra *Admirável Mundo Novo* de Huxley.

Um dos principais objetivos deste projeto consistiu em problematizar a noção de livre-arbítrio a partir da obra de Aldous Huxley, *Admirável Mundo Novo*. Com esse propósito, após a leitura integral da obra durante o primeiro período letivo, optei por introduzir a unidade temática relativa ao determinismo e à liberdade na ação humana através da análise da sua adaptação em banda desenhada: *Brave New World: A Graphic Novel*, adaptada e ilustrada por Fred Fordham.

A ficha de trabalho (cf. Anexo 1) foi elaborada com o intuito de promover a reflexão crítica sobre o livre-arbítrio a partir da referida adaptação. Dado que apenas foi possível aceder à edição inglesa da banda desenhada, assumi a responsabilidade pela sua tradução, procurando respeitar, com o máximo de fidelidade, o texto original. Para esse efeito, recorri à tradução portuguesa da obra, publicada pela editora Antígona, aproveitando as passagens que coincidem com as transpostas para o formato gráfico.

O excerto selecionado incide sobre o conceito de hipnopédia¹², já abordado no primeiro capítulo deste relatório, e ilustra de forma clara como os valores e preferências da sociedade descrita por Huxley são profundamente condicionados. Através desta abordagem, pretendeu-se levar os alunos a questionar as suas próprias ações, gostos e preferências, promovendo uma reflexão sobre a autenticidade das suas decisões e sobre se estas podem ser verdadeiramente livres.

Sobre a Aula:

A introdução ao problema do livre-arbítrio foi realizada por meio de uma atividade de grupo, baseada num excerto da banda desenhada adaptada de *Admirável Mundo Novo* e acompanhada por um guião de análise (cf. Anexo 1). Cada grupo, composto por quatro alunos, teve como tarefa discutir as questões propostas, identificando e problematizando a noção de liberdade na ação humana. As respostas foram posteriormente debatidas em turma, fomentando o diálogo filosófico. A atividade teve

¹² Nas fichas de trabalho e respetivas planificações encontra-se escrito “hipnopédia” tal como é escrito na edição portuguesa da Antígona.

como finalidade levantar o problema do livre-arbítrio e incentivar os alunos a questionar se as suas ações são, de facto, livres.

Esta atividade contribuiu para o desenvolvimento das seguintes competências visadas pelo PASEO (Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória¹³):

- (A) Linguagem e textos – Interpretação da banda desenhada e reformulação, em linguagem própria, dos aspetos fundamentais da narrativa e das questões levantadas;
- (B) Informação e comunicação – Organização e exposição clara, estruturada e coerente das ideias do grupo, sustentadas por uma argumentação fundamentada;
- (D) Pensamento crítico e pensamento criativo – Reflexão inicial, ainda não conceitualmente estruturada, sobre as próprias ações e o seu grau de liberdade;
- (E) Relação interpessoal – Promoção do trabalho colaborativo, com ênfase na escuta ativa, no respeito mútuo e na criação de um ambiente propício ao diálogo filosófico. Exigiu-se que os alunos contribuíssem para um clima de abertura e humildade intelectual, onde todos se sentissem à vontade para partilhar opiniões, sem receio de julgamento por parte dos colegas;
- (F) Desenvolvimento pessoal e autonomia – Estímulo à autoanálise e à reflexão sobre os fatores que influenciam as decisões individuais, nomeadamente a influência do meio social. Tendo em consideração o perfil das turmas em questão, identificadas como particularmente suscetíveis à influência dos pares, esta atividade procurou fomentar a consciência crítica sobre essa realidade.

Com base nesta discussão inicial, introduziu-se então o problema tradicional do livre-arbítrio, clarificando o conceito de liberdade no contexto metafísico. Pretendeu-se, igualmente, que os alunos refletissem sobre a relevância filosófica e existencial deste problema. Através do diálogo orientado e da análise de casos hipotéticos, propôs-se

¹³ Educação, D.-G. d. (Lisboa). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Ministério da Educação.

uma investigação sobre o impacto do determinismo no sentido da vida e nas estruturas de responsabilidade moral e justiça.

Seguidamente, procedeu-se à conceptualização rigorosa dos conceitos de determinismo e livre-arbítrio, distinguindo-os do fatalismo. Esta clarificação conceptual foi facilitada pela utilização do quadro, no qual se ilustrou a diferença entre a existência de possibilidades alternativas e a ideia de um único futuro possível, suscitando o debate sobre a compatibilidade entre determinismo e liberdade.

Posteriormente, foi trabalhado o argumento da consequência de Peter van Inwagen, como defensor das teses incompatibilistas. De forma ativa, os alunos foram desafiados a reconstruir o argumento desde a conclusão até às premissas, desenvolvendo, assim, competências de pensamento crítico e criativo (correspondente à competência D listada no PASEO). Foi, então, solicitado que formulassem a conclusão na sua forma canónica e, com o auxílio do diálogo orientado, construíssem as premissas que a sustentam.

Esta abordagem permitiu ainda estabelecer uma ponte entre os conteúdos deste módulo e os conhecimentos adquiridos anteriormente no domínio da lógica, reforçando a sua aplicabilidade na argumentação filosófica. Após a construção do argumento, os alunos foram desafiados a identificar se se trata de um argumento dedutivo ou não dedutivo, a avaliar a sua validade e a reconhecer a estrutura do silogismo hipotético. Deste modo, promoveu-se o desenvolvimento da competência relativa ao saber científico (competência I, conforme listada no PAESO), garantindo uma aprendizagem sólida e devidamente fundamentada.

5.2. Regência sobre o determinismo radical

A aula dedicada ao determinismo radical foi, uma vez mais, estruturada com base em fichas de trabalho concebidas a partir da adaptação em banda desenhada da obra *Admirável Mundo Novo: Brave New World: A Graphic Novel*, adaptada e ilustrada por Fred Fordham. Importa reiterar que, por apenas dispor da edição inglesa da referida banda desenhada, a tradução dos excertos utilizados foi realizada por mim, procurando manter a máxima fidelidade ao texto original.

A sessão desenvolveu-se a partir de quatro fichas distintas, cada uma centrada num dos seguintes tópicos: a hipnopia¹⁴, o condicionamento neo-pavloviano, o consumo de *soma* e os mecanismos de entretenimento, e, por fim, o condicionamento genético. Cada grupo de alunos trabalhou uma ficha diferente, o que possibilitou a abordagem integral dos temas no decurso da aula.

Estas fichas revelaram-se particularmente eficazes para a compreensão da tese do determinismo radical, bem como dos argumentos que a sustentam. Adicionalmente, permitiram estabelecer uma ponte entre a sociedade fictícia concebida por Huxley e os debates contemporâneos que defendem perspectivas deterministas.

No anexo 2 encontra-se, de forma detalhada, a planificação da aula, acompanhada das respetivas fichas de trabalho utilizadas.

5.3. Regência sobre as redes sociais e o problema do livre-arbítrio

Para concluir a componente prática do presente projeto, realizei uma regência, em ambas as turmas de 10.º ano, dedicada à reflexão sobre as redes sociais, o funcionamento dos algoritmos e a problematização do livre-arbítrio na era digital. Esta aula foi concebida com o intuito de sensibilizar os alunos para o impacto das redes sociais nas suas escolhas e comportamentos, bem como para a forma como os algoritmos contribuem para a criação de bolhas informativas e reforçam determinadas preferências, através da personalização algorítmica.

Procurou-se, assim, promover o pensamento crítico e o questionamento (ferramentas fundamentais do exercício filosófico) como meios indispensáveis para uma navegação consciente e informada no universo digital. Esta sessão revelou-se particularmente significativa, uma vez que permitiu observar uma evolução crítica evidente nos alunos relativamente ao funcionamento das redes sociais. No início, muitos demonstravam apenas uma familiaridade superficial com os algoritmos subjacentes, mas ao longo da

¹⁴ Cf. nota 13.

aula foi possível promover uma consciencialização e reflexão crítica que evidenciam a relevância pedagógica deste tipo de intervenção.

Pode conferir-se a planificação da regência dedicada a esta temática, lecionada em ambas as turmas do 10.º ano, no anexo 3.

Conclusão ou Considerações Finais

Ao longo deste relatório, procurei mostrar que a leitura de *Admirável Mundo Novo* não é apenas uma metáfora literária, mas uma chave interpretativa para compreender o mundo digital contemporâneo e o modo como os algoritmos moldam identidades e restringem a liberdade. O diagnóstico de Huxley, longe de pertencer ao domínio da ficção, revela-se um espelho das sociedades atuais, nas quais o controle não se exerce pela força visível, mas pelo entretenimento.

Perante este cenário, a filosofia emerge como uma prática de resistência. Ao cultivar a dúvida socrática descrita por Nussbaum (2010) e a abertura do possível defendida por Russell (1974), a filosofia oferece aos jovens as ferramentas para não se deixarem aprisionar pelas bolhas informativas e pelo conformismo digital. Mais do que um espaço para aprender teorias, a filosofia pode tornar-se um treino para a liberdade: aprender a interrogar a linguagem, a desconfiar das evidências fáceis e a reconhecer no diálogo meios de controle.

Contudo, esta tarefa exige uma renovação pedagógica. O PASEO e as Aprendizagens Essenciais inscrevem no papel o ideal de formar cidadãos críticos e criativos, mas, se não forem confrontados com a realidade digital que estrutura a vida quotidiana dos alunos, tais ideias correm o risco de permanecer abstratas. Apenas uma educação filosófica que dialogue com a experiência concreta poderá cumprir a sua função emancipadora.

A liberdade, como lembrava Huxley (2014), não é um dado garantido, mas um exercício de permanente vigilância. Assim, num mundo cada vez mais tecnológico e suscetível a novos meios de manipulação, a verdadeira tarefa educativa consiste em formar cidadãos capazes de agir fora dessa manipulação. Só uma formação que una filosofia e literacia digital crítica pode preservar a liberdade humana, como prática quotidiana de resistência e de criação ativa de novos possíveis.

Referências Bibliográficas

Bibliografia Principal

Huxley, A. (2013). *Admirável Mundo Novo*. (M.-H. Leiria, Trad.) Lisboa: Antígona.

Huxley, A. (2014). *Regresso ao Admirável Mundo Novo*. (L. Leitão, Trad.) Lisboa: Antígona.

Bibliografia consultada

Akpan, B. (2020). Chapter 6. Classical and Operant Conditioning - Ivan Pavlov; Burrhus Skinner. Em B. Akpan, & T. J. Kennedy (Edits.), *Science Education in Theory and Practice. An Introductory Guide to Learning Theory*. (pp. 71-84). Springer Nature Switzerland AG: Springer Texts in Education. doi:<https://doi.org/10.1007/978-3-030-43620-9>

Bucher, T. (2018). *If...Then: Algorithmic Power and Politics*. New York: Oxford University Press.

Diken, B. (2011). Huxley's Brave New World — and Ours. *Journal for Cultural Research*, 15(2), 153–172. <https://doi.org/10.1080/14797585.2011.574056>

Educação, D.-G. d. (2018). “Aprendizagens Essenciais Filosofia 10º ano”. Lisboa: Ministério da Educação.

Educação, D.-G. d. (Lisboa). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Ministério da Educação.

Figueiredo, C., & Bolaño, C. (dezembro de 2017). Social Media and Algorithms: Configurations of the Lifeworld Colonization by New Media. *International Review of Information Ethics*, 26, 26-38. doi:<https://doi.org/10.29173/irie277>

Fischer, J. M., Kane, R., & Pereboom, D. &. (2007). *Four views on free will*. Malden, MA: Wiley-Blackwel.

Foucault, M. (2021). *Vigiar e Punir. Nascimento da Prisão*. Lisboa: Edições 70.

Gutting, G. & Oksala, J. (2022). «Michel Foucault», *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. (Fall 2022 Edition), Edward N. Zalta & Uri Nodelman (eds.), URL: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2022/entries/foucault/>.

Kane, R. (2005). *A contemporary introduction to free will*. Oxford; New York: Oxford University Press.

Kane, R. (Ed.). (2011). *The oxford handbook of free will: Second edition (2.a ed.)*. Oxford University Press.

Kane, R. (1998). *The Significance of Free Will*. New York: Oxford University Press.

McKenna, M. & Pereboom, D. (2016). *Free Will. A Contemporary Introduction*. New York: Routledge.

Nussbaum, M. C. (2010). *Not For Profit. Why Democracy Needs the Humanities*. Princeton: Princeton University Press.

Pariser, E. (2011). *The Filter Bubble: How the New Personalized Web Is Changing What We Read and How We Think*. New York: Penguin.

Russell, B. (1974). O Valor da Filosofia. Em B. Russell, *Os Problemas da Filosofia* (A. Sérgio, Trad., 3ª ed., pp. 231-247). Coimbra: Arménio Amado, Editor, Sucessor.

Sahebi, S., & Formosa, P. (2022). Social Media and its Negative Impacts on Autonomy. *Philosophy & Technology*, 35(70). doi:<https://doi.org/10.1007/s13347-022-00567-7>

Susser, D., Roessler, B., & Nissenbaum, H. (8 de janeiro de 2019). Online Manipulation: Hidden Influences in a Digital World. *Georgetown Law Technology Review*, 4.

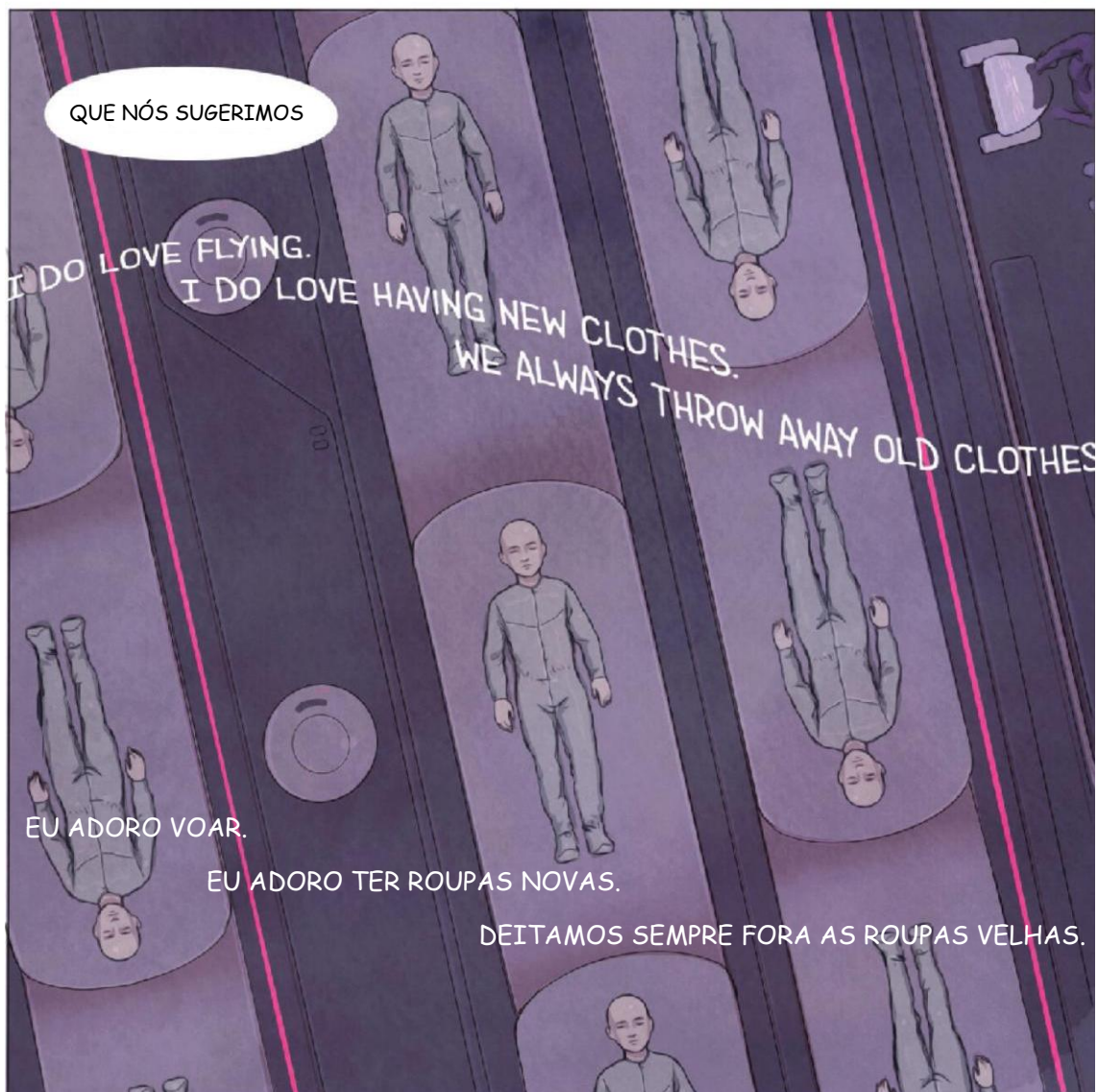
Van Inwagen, P. (1983). *An Essay on Free Will*. Oxford, Reino Unido: Clarendon Press.

Anexos

Anexo 1 – Exploração do problema do livre-arbítrio a partir da obra *Admirável Mundo Novo* de Huxley.

(Ver página seguinte.)





Brave New World: A Graphic Novel. Adaptado e ilustrado por Fred Fordham. (pp. 22-23).

Guião de análise da banda desenhada

A partir da análise da banda desenhada apresentada, em grupo, discute e responde às seguintes questões.

1. O que está a acontecer na história? O que está a ser ensinado às crianças?
2. Consideras que as crianças podem escolher os seus gostos ou preferências? Justifica.
3. Na tua opinião, somos livres para escolhermos o que gostamos ou queremos?
4. Será que todas as nossas escolhas e decisões são formadas de modo completamente livre?

Bom trabalho!

Anexo 2 – Regência sobre o determinismo radical

Grelha de Planificação

Professor-estagiário: Ana Filipa Macedo Santos		
Disciplina: Filosofia	Ano de Escolaridade: 10º	Turma: A, E
Módulo II: A Ação Humana e os Valores Unidade: A ação humana – análise e compreensão do agir Subunidade: Determinismo e liberdade na ação humana [Metafísica]	Sumário: O determinismo radical. Objecções ao determinismo radical. Análise de um excerto da banda desenhada: <i>Admirável Mundo Novo</i> . <i>Um Romance Gráfico</i> .	
Data: 06/02/2025 e 07/02/2025	Duração: 90 min.	Regências nº: 6.1 e 6.2
Objetivos		

Gerais: • Enunciar as teses do determinismo radical, determinismo moderado e libertismo enquanto respostas ao problema do livre-arbítrio. • Discutir criticamente as posições do determinismo radical, do determinismo moderado e do libertismo e respectivos argumentos.	Específicos: • Compreender a tese do determinismo radical. • Corresponder o determinismo radical ao problema tradicional do livre-arbítrio. • Aplicar os conceitos de determinismo e livre-arbítrio. • Argumentar a favor do determinismo. • Compreender o argumento da ciência moderna. • Compreender o argumento do determinismo genético e sociocultural. • Compreender o argumento da neurociência e ilusão do livre-arbítrio. • Refletir criticamente sobre o determinismo radical. • Compreender objeção da mecânica quântica ao determinismo radical. • Compreender objeção da responsabilidade moral ao determinismo radical.
Conceitos-chave: incompatibilismo, determinismo radical, causalidade.	

Tema	Conteúdos	Objetivos/Competências	Estratégia/Recursos	Avaliação
Determinismo e liberdade na ação humana [Metafísica]	- O determinismo radical. - Objeções ao determinismo radical	- Compreender a tese do determinismo radical. - Corresponder o determinismo radical ao problema tradicional do livre-arbítrio. - Aplicar os conceitos de determinismo e livre-arbítrio. - Argumentar a favor do determinismo. - Compreender o argumento da ciência moderna.	- Banda desenhada; - Guião de análise da banda desenhada; - Trabalho de grupo; - Reflexão e argumentação autónoma; - Quadro; - Diálogo orientado.	- Assiduidade e pontualidade; - Comportamento correto e adequado à sala de aula e de acordo com o Regulamento Interno; - Cooperação e respeito entre os colegas; - Participação ativa e adequada na aula e nas atividades realizadas; - Pensamento crítico e argumentação. - Correta aplicação dos conteúdos.

		- Compreender o argumento do determinismo genético e sociocultural. - Compreender o argumento da neurociência e ilusão do livre-arbítrio. - Refletir criticamente sobre o determinismo radical. - Compreender objeção da mecânica quântica ao determinismo radical. - Compreender objeção da responsabilidade moral ao determinismo radical.		
--	--	--	--	--

Índice

Grelha de Planificação	66
Fundamentação Científica.....	71
Fundamentação Pedagógico-Didática	75
Bibliografia	78
Anexos	Erro! Marcador não definido.

Fundamentação Científica

A presente regência insere-se no Módulo II («A Ação Humana e os Valores»), na Unidade: «A ação humana – análise e compreensão do agir» e Subunidade: «Determinismo e liberdade na ação humana [Metafísica]», das Aprendizagens Essenciais de filosofia de 10º ano. A aula destina-se ao determinismo radical e às suas objeções.

O determinismo radical é a tese de que o incompatibilismo é verdadeiro, o determinismo é verdadeiro e não temos livre-arbítrio. Recordamos que o incompatibilismo é uma das respostas ao problema da compatibilidade (será que livre-arbítrio e determinismo são compatíveis?), sendo a sua tese de que se o determinismo é verdadeiro, então não temos livre-arbítrio. Na aula passada foi trabalhado o *argumento da consequência* de Peter van Inwagen a favor do incompatibilismo:

P1: Se o determinismo é verdadeiro, então não há possibilidades alternativas.

P2: Se não há possibilidades alternativas, então não temos livre-arbítrio.

C: Logo, se o determinismo é verdadeiro, então não temos livre-arbítrio.

É importante relembrar este argumento, uma vez que o determinismo radical é uma teoria incompatibilista, e, como veremos, o seu argumento parte da conclusão do argumento incompatibilista. Veremos, então, o argumento a favor do determinismo radical:

P1: Se o determinismo é verdadeiro, então não temos livre-arbítrio. [conclusão incompatibilista].

P2: O determinismo é verdadeiro.

C: Logo, não temos livre-arbítrio.

Este é um argumento dedutivo válido, tratando-se do Modus Ponens. Assim, se aceitarmos as premissas do argumento, uma vez que a conclusão segue-se necessariamente das premissas, teremos de aceitar obrigatoriamente a conclusão. Vimos que a primeira premissa é a conclusão do argumento incompatibilista, o qual já o defendemos antes. Assim, se quisermos negar a conclusão do determinismo radical,

vamos ter de lhe pegar pela segunda premissa: «o determinismo é verdadeiro». Deste modo, nesta aula veremos os motivos apresentados pelo determinismo radical para apoiar esta segunda premissa.

1) **A ciência moderna é determinista:**

Como definimos na aula anterior, o determinismo é a tese de que o passado, juntamente com as leis da natureza, determina um único futuro possível. Assim, segundo o determinismo, é possível explicar os acontecimentos do mundo (incluindo as ações humanas) a partir de uma cadeia de causas. Todos os acontecimentos têm uma causa, e esta visão é tão natural para nós em tudo o que fazemos: carregamos no interruptor porque sabemos que este irá acender a luz, vestimos um casaco quente porque sabemos que este vai conservar o calor do nosso corpo, abrimos o guarda-chuva porque este nos vai proteger da chuva. E quando a causa ocorre e não se verifica o efeito, por exemplo, quando ligamos o interruptor e a luz não acende, partimos à procura da anomalia, do acontecimento que interferiu para não se verificar o efeito esperado. Todas as nossas ações ao longo do dia pressupõe causas e efeitos.

A ciência moderna apresentou-nos ao longo dos anos uma visão determinista do mundo. A ciência pressupõe que a natureza é regular, e as mesmas causas levam aos mesmos efeitos. Esta procura explicar as causas, estabelecendo assim as leis da natureza. Para ilustrar esta visão, vamos pegar nas três leis de Newton e na lei gravitacional.

As três leis de Newton, assim como a lei gravitacional, procuram explicar como os corpos se movem e interagem. A primeira e a segunda lei foram essencialmente as leis fornecidas por Galileu: a lei da inércia e o princípio fundamental da dinâmica. A primeira diz-nos que um corpo em repouso tende a permanecer em repouso a menos que seja influenciado por uma força externa. A segunda lei diz-nos que quanto maior a força aplicada a um corpo, maior será a sua aceleração. A terceira lei de Newton refere que para toda a ação há uma reação de igual intensidade mas em sentido contrário. Estas três leis, juntamente com a lei gravitacional, permitem prever com exatidão o estado futuro de um sistema físico, desde que tenhamos informações sobre o seu estado inicial.

O matemático e físico francês Pierre-Simon Laplace levou esta ideia ao extremo, formulando o conceito do demónio de Laplace. Este trata-se de um ser hipotético que, conhecendo todas as condições iniciais do universo e todas as leis da natureza, poderia

prever com absoluta precisão o estado futuro do universo. (Lembre-se que, segundo o determinismo, o passado, juntamente com as leis da natureza, determina um único futuro possível.) Isto implica que tudo o que acontece, incluindo os pensamentos e ações humanas, são determinados por eventos anteriores, eliminando a possibilidade da existência genuína do livre-arbítrio.

As leis de Newton implicam uma previsão total, sendo possível prever matematicamente todos os acontecimentos, seguindo-se daqui uma rejeição do acaso e da liberdade, pois se tudo é o resultado de eventos anteriores, não há espaço para o livre-arbítrio. Por último, se o cérebro humano for um sistema físico como qualquer outro, então ele também está sujeito às mesmas leis determinadas. Deste modo, os nossos pensamentos e decisões são resultados inevitáveis de causas anteriores.

2) Determinismo genético e sociocultural:

Segundo os deterministas, o comportamento humano não é o resultado de escolhas livres mas sim o resultado de fatores genéticos e socioculturais.

Em primeiro lugar, o condicionamento genético sugere que as nossas características e comportamentos são programados pela biologia. Vários estudos realizados neste âmbito, mostram que muitas das nossas disposições mentais já estão determinadas mesmo antes do nosso nascimento. A partir do ADN, podemos ser mais extrovertidos ou mais introvertidos, assim como pode influenciar traços psicológicos, como a impulsividade, agressividade e até inclinações políticas.

Aqui é importante referir estudos feitos com gémeos criados separadamente, que indicam que apesar das diferenças de ambientes, eles frequentemente desenvolvem personalidades semelhantes, sugerindo que a biologia tem um impacto maior do que se pensava.

Se as nossas predisposições emocionais e cognitivas são em grande parte determinadas pelo ADN, o livre-arbítrio torna-se questionável. É óbvio que nenhum de nós teve qualquer poder de escolha sobre a sua genética.

Também, os deterministas radicais referem que as estruturas sociais, a educação e o meio ambiente condicionam profundamente as nossas decisões. Desde a infância, crenças, valores e comportamentos são impostos sistematicamente, reforçando a tese de que não somos realmente livre para escolher quem nos tornamos. Pois, se as nossas preferências,

ambições ou até gostos musicais são socialmente condicionados, até que ponto somos realmente livres para escolher quem somos?

Para ilustrar o determinismo sociocultural podemos pegar na experiência de Stanford ou no behaviorismo de Skinner.

A experiência de Stanford consiste numa simulação de prisão, em que voluntários são separados em presos e guardas. Passado uns dias, os guardas começam a exercer um comportamento autoritário, a partir do qual os presos respondem com um comportamento submissivo. Esta experiência mostra que o contexto social pode transformar radicalmente o comportamento das pessoas.

Skinner, por seu turno, refere que todo o comportamento é aprendido através de reforços e punições. As ações reforçadas tendem a repetir, enquanto que as ações punidas tendem a ser eliminadas. Isto significa que as nossas ações são moldadas por experiências passadas.

Posto isto, podemos acreditar que agimos por vontade própria, mas, na verdade, a nossa ação foi condicionada por estímulos prévios.

3) Neurociência e ilusão do livre-arbítrio:

A neurociência tem fornecido evidências de que o livre-arbítrio poderá ser uma mera ilusão, uma vez que processos cerebrais inconscientes podem determinar a decisão antes da percepção consciente dessa decisão.

O neurocientista Haynes demonstrou que a atividade cerebral pode prever escolhas até sete segundos antes de o sujeito estar consciente da ação. Mais uma vez, a ciência, aqui com estudos feitos na neurociência, reforça a ideia de que decisões são formadas por processos cerebrais inconscientes.

Estes três pontos são fortes evidências a favor do determinismo radical que parecem indicar que o livre-arbítrio é apenas uma ilusão.

Mas, se todas as nossas ações estão determinadas por acontecimentos anteriores, sendo a causa da ação exterior ao agente, fará sentido falar de responsabilidade moral? Podemos

culpabilizar ou premiar alguém que não teve qualquer controlo sobre a sua ação, não podendo ter feito de outra forma? Esta é uma das principais objeções ao determinismo radical. Uma vez que o agente não é, no sentido último, responsável pela sua ação, então não parece justo responsabilizá-lo pela sua ação, obrigando-nos a repensar todo o sistema jurídico.

Contudo, uma vez que o determinismo é a tese de que o passado mais as leis da natureza determinam um único futuro possível, estes respondem a esta objeção dizendo que faz sentido responsabilizar moralmente as pessoas pelas suas ações, pois, tal como vimos acima em Skinner, o castigo e a premiação são causas que irão resultar em efeitos no futuro. Deste modo, ações premiadas tendem a repetir-se, enquanto ações castigadas tendem a ser eliminadas.

Outra objeção feita ao determinismo radical surgiu com o aparecimento da mecânica quântica. Esta refere que o comportamento das partículas subatômicas dá-se aleatoriamente, não sendo possível prever o seu estado futuro. Assim, a física quântica é um forte indicador que o universo não está determinado, uma vez que não nos é possível prever o comportamento destas partículas subatômicas. Contudo, note-se que a física quântica apenas traz consigo o indeterminismo, não sendo uma prova a favor do livre-arbítrio. Apenas refere que tudo o que acontece é fruto do acaso. Mais uma vez, a ação não depende do sujeito, mas sim do acaso; contudo, esta não está predeterminada por acontecimentos prévios.

Por último, temos a teoria da evolução de Darwin como outra objeção ao determinismo radical. A teoria de Darwin representa um desafio ao determinismo e às leis da física uma vez que introduz a ideia de variação e acaso na evolução das espécies. Para Darwin, as mutações e variações que ocorrem dentro da população acontece de modo aleatório, assim como o processo de seleção natural depende das condições ambientais e interações entre organismos – significa isto que não acontece de modo fixo. O percurso evolutivo dá-se de maneira imprevisível, não podendo ser predeterminado. As espécies que permanecem são as mais flexíveis, e que melhor se adaptam ao meio ambiente.

Fundamentação Pedagógico-Didática

A presente planificação de aula insere-se no contexto do meu relatório de estágio, e foi concebida com base nas Aprendizagens Essenciais de filosofia de 10º ano, juntamente

com as competências a adquirir exigidas pelo PASEO (Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória), promovendo uma aprendizagem centrada no aluno. Assim, partindo de uma experiência concreta, pretende-se guiar os alunos na construção autónoma dos conteúdos, incentivando a reflexão crítica e o diálogo filosófico.

Dentro das competências específicas filosóficas, esta aula foca-se sobretudo na argumentação. Relativamente ao PASEO, as competências a trabalhar são iguais à aula anterior, uma vez que o recurso utilizado tem o mesmo molde. A relembrar:

- (A) Linguagens e textos – desenvolvimento da capacidade de interpretação e expressão de ideias;
- (B) Informação e comunicação – clareza, coerência e estruturação do discurso;
- (D) Pensamento crítico e pensamento criativo – análise, problematização e construção argumentativa;
- (E) Relação interpessoal – cooperação e respeito no diálogo filosófico;
- (F) Desenvolvimento pessoal e autonomia – reflexão sobre a influência de fatores externos nas escolhas individuais;
- (I) Saber científico, técnico e tecnológico – articulação da lógica formal com a problematização filosófica.

Estratégia Didática:

Após o sumário, será feito um breve momento de revisão de modo a criar um fio condutor da matéria. Deste modo, serão relembrados os problemas a tratar (problema tradicional do livre-arbítrio e problema da compatibilidade), o incompatibilismo como resposta ao problema da compatibilidade e o Argumento da Consequência como suporte à conclusão incompatibilista. Durante este processo, procuro que, recorrendo ao diálogo orientado, a revisão dos conteúdos parta dos alunos de modo a garantir e certificar a aprendizagem.

Após este momento, a turma será dividida em grupos, em que cada grupo trabalha um excerto do *Admirável Mundo Novo. Um Romance Gráfico*. Uma vez que a atividade é similar à aula passada, sendo a justificação e competências a explorar as mesmas, não a vou desenvolver nesta fundamentação didática. Apenas é importante notar que, em vez de todos os grupos trabalharem um único excerto, desta vez os grupos irão trabalhar diferentes excertos, tendo posteriormente de os recontar à turma.

O resto da aula será feito com foco nestes grupos, sendo cada grupo solicitado à medida que vamos avançando nos argumentos que sustentam o determinismo. Os temas a trabalhar pelos grupos são: o *soma* e o entretenimento, o condicionamento genético, o condicionamento neo-pavloviano e a hipnopédia, sendo cada um destes temas inseridos numa das argumentações a trabalhar na presente aula. Estes temas encaixam sobretudo na argumentação do determinismo genético e sociocultural, contudo será tentado incluir os casos da banda desenhada em todos os momentos possíveis da aula.

Por último, os alunos serão desafiados a objetarem o determinismo radical, apelando deste modo ao pensamento crítico e criativo. As objeções serão posteriormente sintetizadas e esclarecidas no quadro.

Bibliografia

Educação, D.-G. d. (2018). “Aprendizagens Essenciais Filosofia 10º ano”. Lisboa: Ministério da Educação.

Educação, D.-G. d. (Lisboa). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Ministério da Educação.

Fischer, J. M., Kane, R., Pereboom, D., & Vargas, M. (2007). *Four views on free will*. Wiley-Blackwell.

Graham, George, "Behaviorism", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2023 Edition), Edward N. Zalta & Uri Nodelman (eds.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2023/entries/behaviorism/>>.

Hoefer, C., "Causal Determinism", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2024 Edition), Edward N. Zalta & Uri Nodelman (eds.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2024/entries/determinism-causal/>>.

Huxley, A. (11-2013). *Admirável Mundo Novo* (M.-H. Leiria, trad.). Antígona. (Original publicado em 1932).

Huxley, A. e Fordham, F. (abril, 2022). *Brave New World: A Graphic Novel*. Harper.

Kane, R. (2005). *A contemporary introduction to free will*. Oxford University Press.

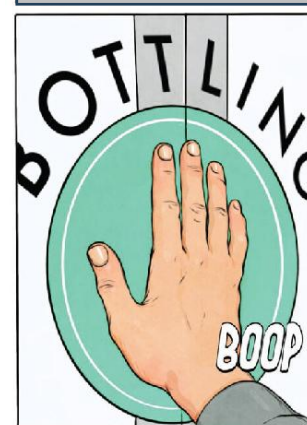
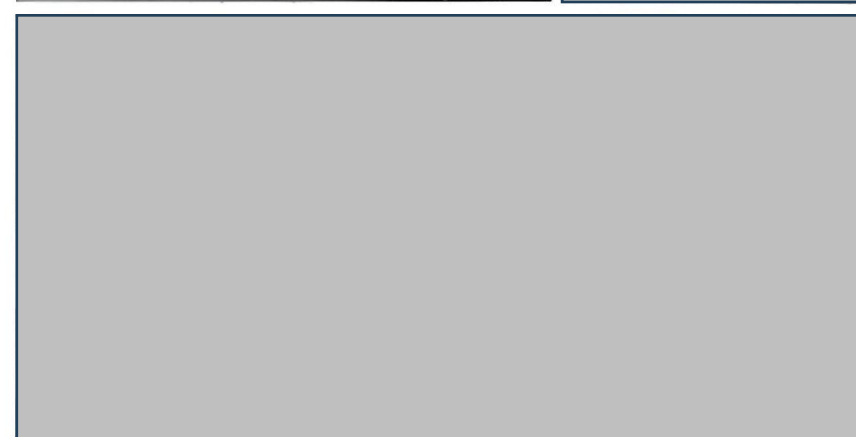
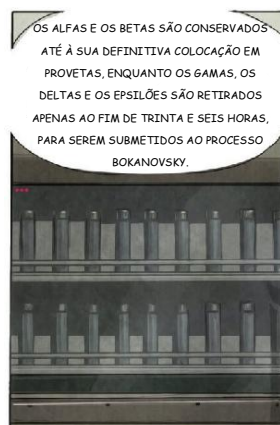
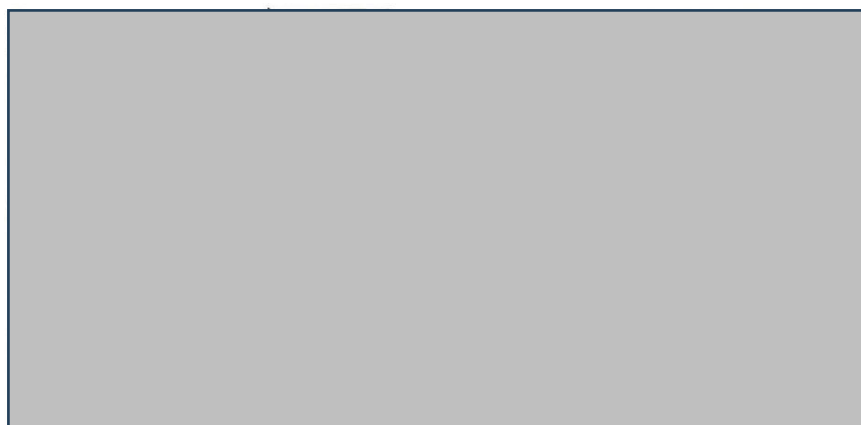
Kane, R. (Ed.). (2011). *The oxford handbook of free will*. (2.a ed.). Oxford University Press.

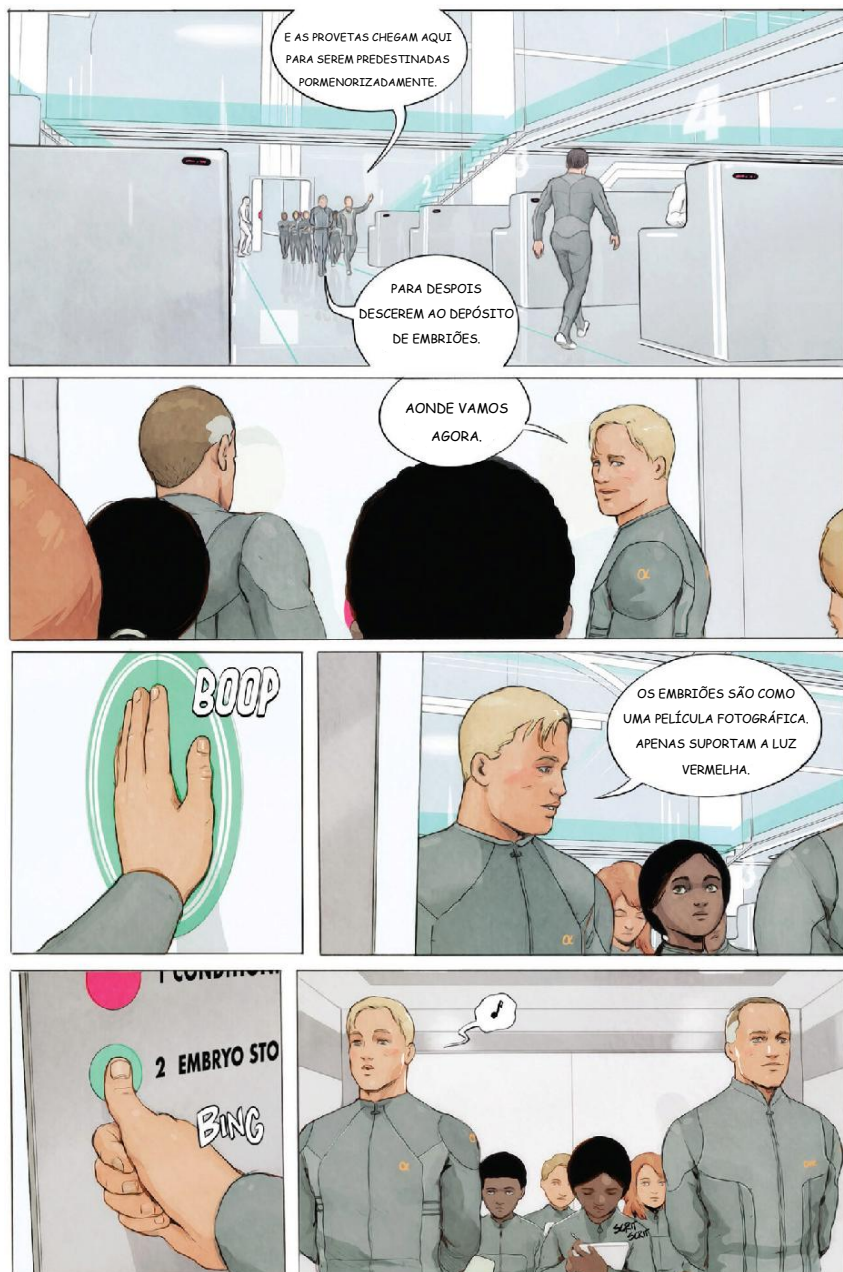
Nunes, A. (dezembro 2023). *Determinismo e liberdade na ação humana*. Crítica na rede. Link: <https://criticanarede.com/determinismoeliberdade.html>

Sider, T. (novembro 2023). *Teremos realmente livre-arbítrio?* Crítica na rede. (Trad. Vítor Guerreiro). Link: <https://criticanarede.com/livre-arbitrio.html>

Sober, E. (setembro 2005). *Roteiro de posições acerca do livre-arbítrio*. Crítica na rede. (Trad. Paulo Ruas). Link: https://criticanarede.com/eti_livrearbitrio2.html

Van Inwagen, P. (1986). *An Essay on Free Will*. Oxford University Press.







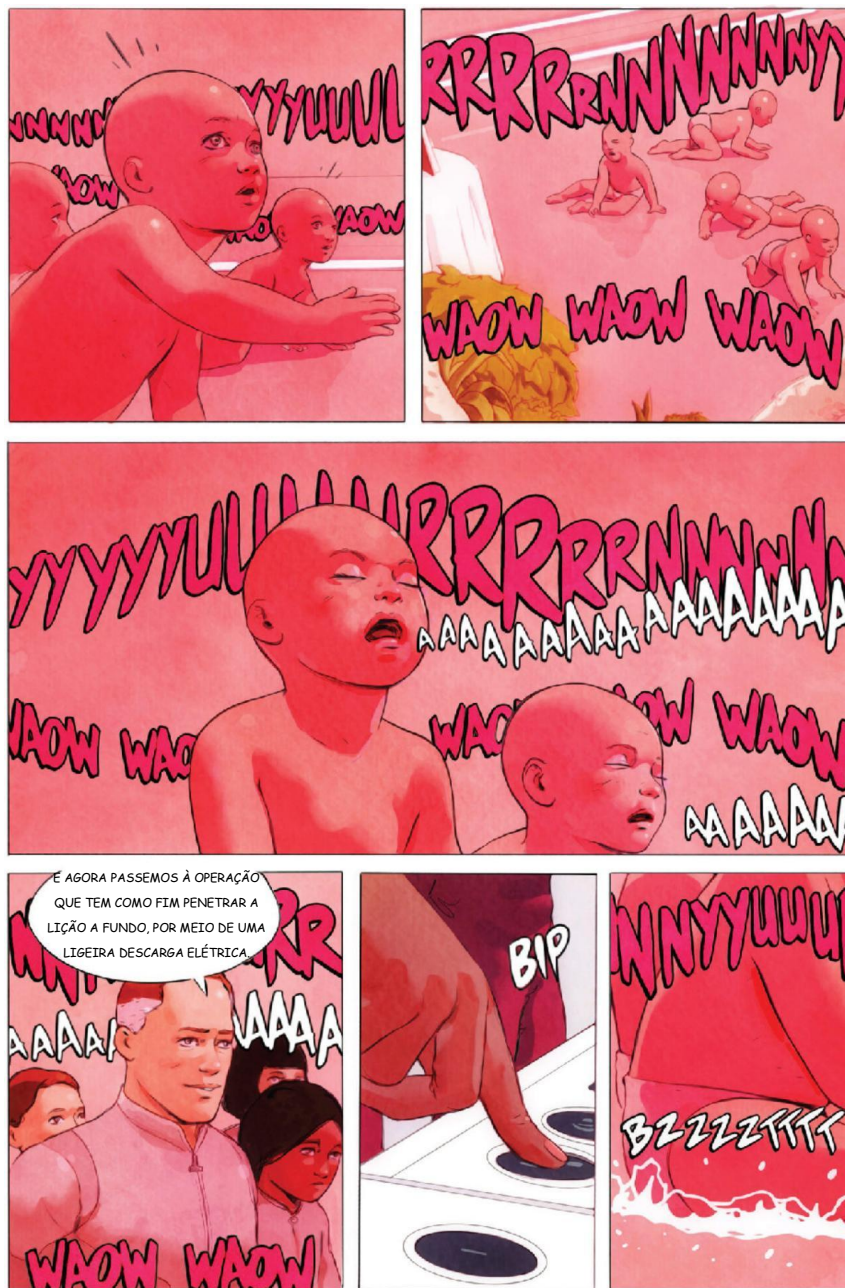
Guião de análise da banda desenhada

A partir dos excertos da banda desenhada, sobre o condicionamento genético, em grupo, discute e responde às seguintes questões.

1. Conta, por palavras tuas, o que acontece na banda desenhada e como funciona o processo de condicionamento genético na sociedade descrita.
2. Consideras que as personagens têm algum controlo sobre as características que lhes são atribuídas geneticamente?
3. Podemos dizer que as personagens têm livre-arbítrio ou estão predestinadas a cumprir um papel específico? Justifica.
4. Supões que existem fatores na sociedade atual que também condicionam o futuro das pessoas, como acontece na história? Dá exemplos.
5. Pressupões que, tal como na banda desenhada, as pessoas aprendem a aceitar as condições em que nasceram? Porquê?
6. Se o nosso comportamento e capacidades fossem definidos antes mesmo de nascermos, faria sentido falar em liberdade de escolha?
7. Na tua opinião, é possível escapar a um sistema que condiciona as pessoas desde a sua origem? Como?

Bom trabalho!





Brave New World: A Graphic Novel. Adaptado e ilustrado por Fred Fordham. (pp. 15 – 18).

Guião de análise da banda desenhada

A partir dos excertos da banda desenhada, sobre o condicionamento *neo-pavloviano*, em grupo, discute e responde às seguintes questões.

1. Conta, por palavras tuas, o que está a acontecer na cena apresentada na banda desenhada.
2. Consideras que as personagens escolhem os seus gostos e aversões, ou esses traços são impostos pelo condicionamento?
3. Uma vez que as personagens foram submetidas ao condicionamento *neo-pavloviano* desde bebés, consideras que as suas ações são livres? Justifica.
4. Na tua opinião, existem métodos na sociedade atual que podem ser comparados ao condicionamento *neo-pavloviano*? Se sim, quais?
5. Consideras que aprendemos certas preferências e repulsas de modo semelhante às personagens da história? Justifica.
6. Apesar de termos a sensação de que as nossas decisões são livres e tomadas de forma autónoma, elas não serão, na verdade, resultado do condicionamento a que fomos sujeitos na infância?

Bom trabalho!

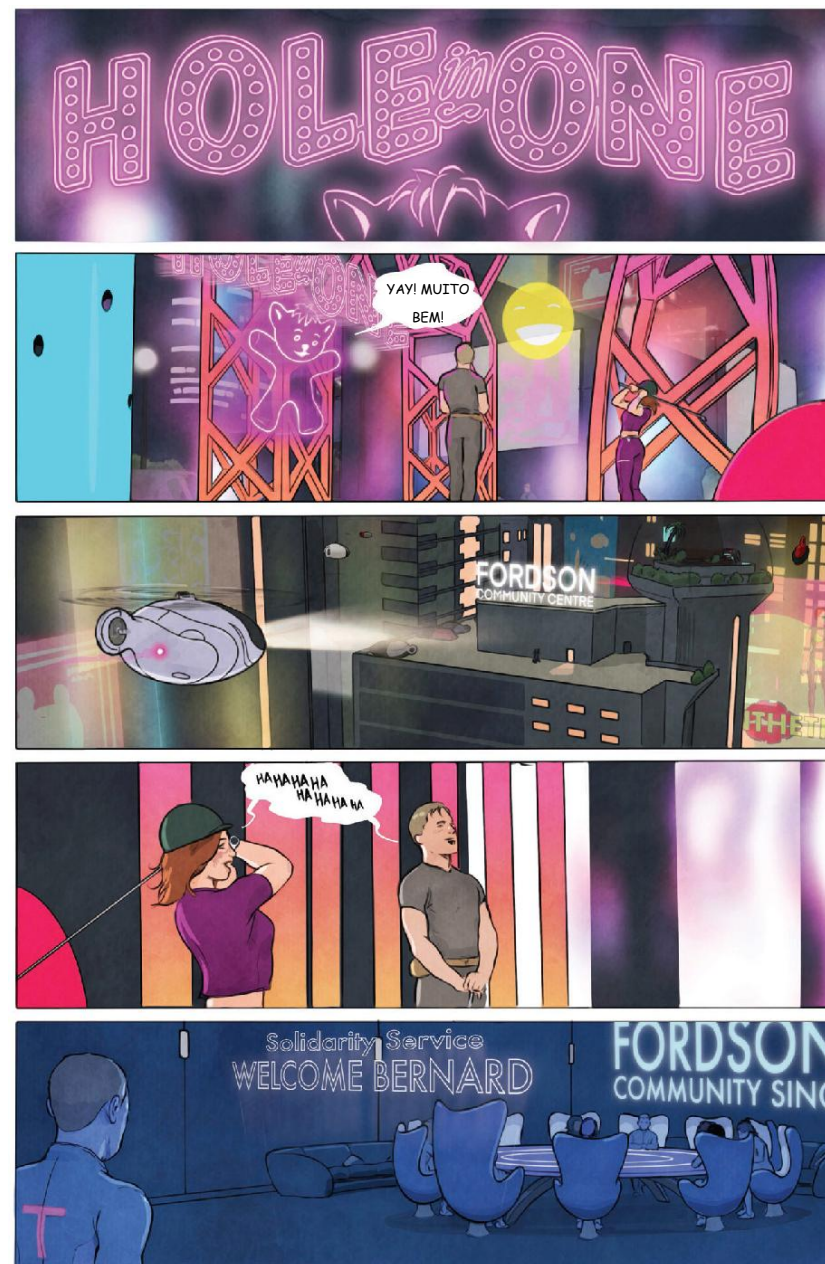


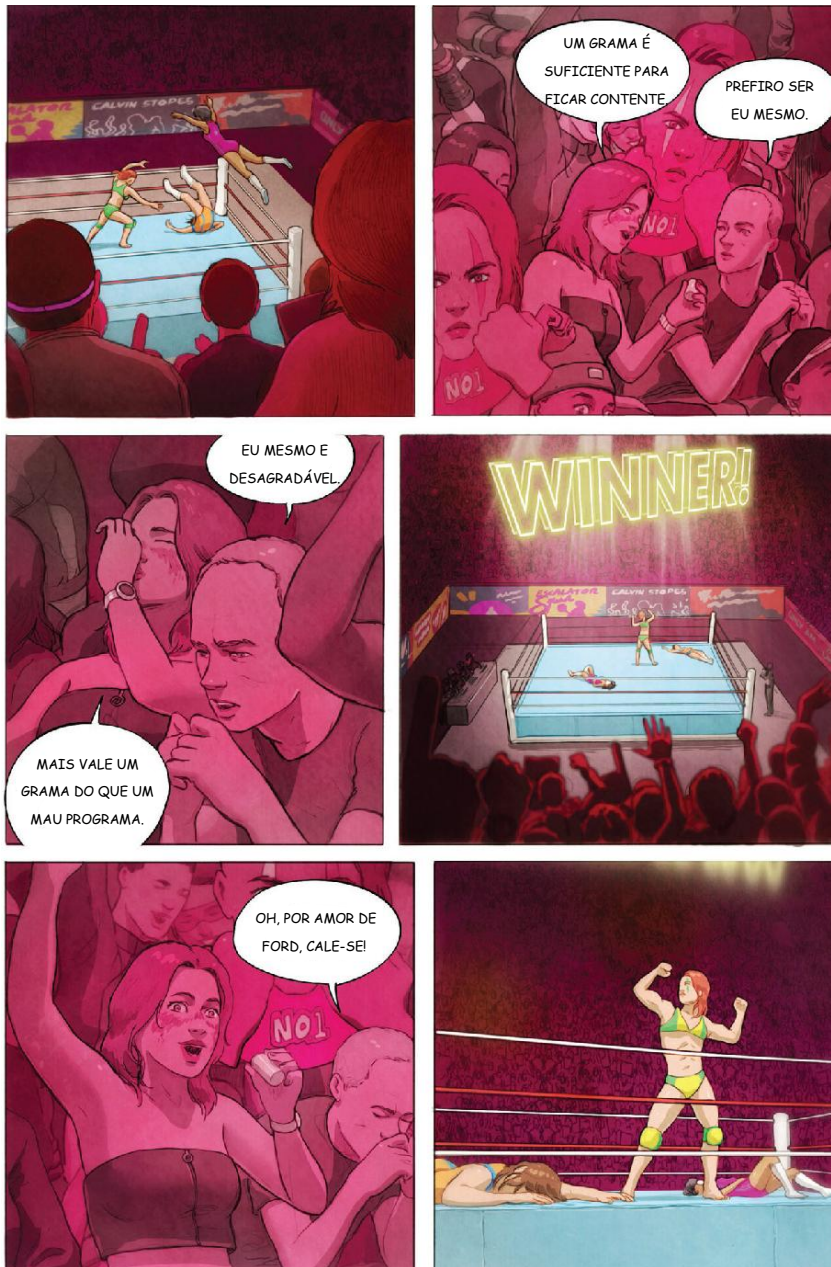
Guião de análise da banda desenhada

A partir dos excertos da banda desenhada, sobre a hipnopédia, em grupo, discute e responde às seguintes questões.

1. O que é a hipnopédia e como é utilizada na sociedade representada na banda desenhada?
2. Que tipo de mensagens são transmitidas através da hipnopédia? Dá exemplos da história.
3. Consideras que as crenças e comportamentos das personagens são livres ou são moldados pela hipnopédia?
4. Se desde a infância as personagens foram expostas à hipnopédia, podemos considerar que as suas ações são livres? Justifica.
5. Consideras que existem práticas na sociedade atual que possam ser comparadas à hipnopédia? Se sim, quais?
6. Achas que a forma como recebemos informações na sociedade atual influencia as nossas escolhas e crenças, tal como acontece com a hipnopédia? Justifica.
7. Na tua opinião, a educação e ambiente em que estamos inseridos determinam a forma como pensamos e agimos? Se sim, até que ponto podemos considerar que temos livre-arbítrio?

Bom trabalho!







MÓDULO II. A AÇÃO HUMANA E OS VALORES

10º Ano || Determinismo e liberdade na ação humana

Ficha de Trabalho || Ano letivo 2024/2025

Guião de análise da banda desenhada

A partir dos excertos da banda desenhada, sobre o *soma* e o entretenimento na sociedade representada, em grupo, discute e responde às seguintes questões.

1. O que é o *soma* e como é que ele é apresentado na história?
2. As personagens escolheram consumir o *soma* por vontade própria ou essa escolha foi imposta pela sociedade? Explica com exemplos da banda desenhada.
3. Na tua opinião, as ações das personagens são livres ou são condicionadas pelo *soma* e pelo entretenimento? Justifica.
4. Se as personagens fossem privadas do *soma* e do entretenimento, achas que conseguiriam ser mais livres ou pensariam de forma diferente?
5. Na sociedade atual existem formas de entretenimento ou hábitos que nos distraem dos problemas do mundo, como na história? Se sim, quais?
6. Na tua opinião, o entretenimento e as escolhas que fazemos atualmente são completamente livres, ou também estamos condicionados como as personagens?

Bom trabalho!

Anexo 3 – Regência sobre as redes sociais e o problema do livre-arbítrio

Grelha de Planificação

Professor-estagiário: Ana Filipa Macedo Santos		
Disciplina: Filosofia	Ano de Escolaridade: 10º	Turma: A
Módulo II: A Ação Humana e os Valores. Unidade: A ação humana – análise e compreensão do agir. Subunidade: Determinismo e liberdade na ação humana [Metafísica].	Sumário: As redes sociais e o problema do livre-arbítrio.	
Data: 25/03/2025	Duração: 90 min.	Regência nº: 9
Objetivos		

Gerais: • Explorar o funcionamento dos algoritmos. • Analisar o problema do livre-arbítrio no contexto das redes sociais.	Específicos: • Explicar o conceito de algoritmos e como eles influenciam as redes sociais; • Compreender a forma como os algoritmos recolhem, processam e organizam dados para personalizar o conteúdo exibido ao usuário; • Definir redes sociais e identificar as principais características que as distinguem de outras formas de comunicação; • Debater sobre como a personalização dos conteúdos nas redes sociais pode afetar a capacidade de tomar decisões autônomas; • Refletir sobre como a manipulação de informação nas redes sociais pode influenciar as escolhas individuais e as crenças; • Discutir os efeitos da <i>Filter Bubble</i> e como ela pode limitar a diversidade de informações e opiniões acessíveis aos usuários; • Explicar o conceito de manipulação no contexto digital e como ele difere de outras formas de influência; • Identificar as técnicas usadas pelas redes sociais para causar adição no usuário; • Refletir sobre a importância das competências filosóficas na Era Digital; • Debater como a filosofia pode ajudar os indivíduos a questionar as informações e crenças impostas pelas redes sociais, promovendo uma maior autonomia e liberdade de pensamento.
Conceitos-chave: redes sociais, algoritmos, livre-arbítrio, determinismo, manipulação, filosofia, atividade crítica, questionamento.	

Tema	Conteúdos	Objetivos/Competências	Estratégia/Recursos	Avaliação
Determinismo e liberdade na ação humana [Metafísica].	- As redes sociais e os algoritmos. - O problema do livre-arbítrio. - O determinismo radical. - O estudo da filosofia.	- Explicar o conceito de algoritmos e como eles influenciam as redes sociais; - Compreender a forma como os algoritmos recolhem, processam e organizam dados para personalizar o conteúdo exibido ao usuário; - Definir redes sociais e identificar as principais características que as distinguem de outras formas de comunicação; - Debater sobre como a personalização dos conteúdos nas redes sociais	- Diálogo orientado; - Debates; - Leitura e análise de texto; - Redes sociais.	- Assiduidade e pontualidade; - Comportamento correto e adequado à sala de aula e de acordo com o Regulamento Interno; - Cooperação e respeito entre os colegas; - Participação ativa e adequada na aula e nas atividades realizadas; - Pensamento crítico e argumentação.

		pode afetar a capacidade de tomar decisões autônomas; - Refletir sobre como a manipulação de informação nas redes sociais pode influenciar as escolhas individuais e as crenças; - Discutir os efeitos da <i>Filter Bubble</i> e como ela pode limitar a diversidade de informações e opiniões acessíveis aos usuários; - Explicar o conceito de manipulação no contexto digital e como ele difere de outras formas de influência; - Identificar as técnicas usadas pelas redes sociais		
--	--	---	--	--

		para causar adição no usuário; - Refletir sobre a importância das competências filosóficas na Era Digital; - Debater como a filosofia pode ajudar os indivíduos a questionar as informações e crenças impostas pelas redes sociais, promovendo uma maior autonomia e liberdade de pensamento.		
--	--	---	--	--

Fundamentação Científica

A presente regência insere-se no âmbito do meu relatório de estágio, que procura problematizar o livre-arbítrio na era digital, e insere-se nas Aprendizagens Essenciais de filosofia de 10º ano, no Módulo II («A Ação Humana e os Valores»), na Unidade «A ação humana – análise e compreensão do agir» e Subunidade «Determinismo e liberdade na ação humana [Metafísica]». A aula tem como principal objetivo conduzir os alunos à compreensão do funcionamento dos algoritmos que regulam a atividade nas redes sociais, bem como a implicação na liberdade que daí resulta. Deste modo, propõe-se que os alunos sejam levados a refletir sobre a noção de liberdade num contexto condicionado por sistemas algoritmos, questionando até que ponto as suas decisões e ações são verdadeiramente autónomas numa era digital marcada por vigilância e personalização. Por fim, defende-se a importância do estudo da filosofia neste cenário, não somente como disciplina teórica, mas como prática crítica capaz de promover o questionamento e o pensamento crítico. A filosofia surge, assim, como um recurso indispensável para responder aos desafios colocados pela era dos algoritmos.

Antes de acedermos às nossas redes sociais, é possível prever com relativa precisão o tipo de conteúdos que nos serão apresentados. Esta previsibilidade não é aleatória, mas um resultado do funcionamento dos algoritmos, sendo estes sistemas de inteligência artificial que processam grandes volume de dados e, com base neles, personalizam a experiência digital de cada utilizador.

Pertencendo a empresas capitalistas, o foco das redes sociais está na acumulação de lucro. No contexto da economia digital, o lucro não se obtém pela produção, mas sim pela captação e comercialização da atenção dos usuários, a partir do qual recolhem massivas quantidades de dados e os vendem a empresas publicitárias e outros tipos de empresas. Assim, o seu objetivo é manter os usuários nas plataformas por um longo período. As redes sociais são o maior monopolizador de publicidade e, ao contrário das outras formas de comunicação tradicionais, estas permitem personalizar os conteúdos e publicidades, tornando a experiência única para cada indivíduo.

A personalização de conteúdos nas redes sociais é possibilitada, em primeiro lugar, pelo profundo conhecimento que estas plataformas constroem sobre cada utilizador. Para tal, recorrem à recolha sistemática e massiva de dados, tanto explícitos – como informações fornecidas diretamente pelo utilizador (nome, idade, localização, interesses) – como implícitos, obtidos por meio de atividades digitais diversas como, por exemplo, o GPS,

os websites visitados, interações noutras aplicações associadas ou conectadas às redes sociais, entre outros. A capacidade de os algoritmos analisarem e conjugarem grandes volumes de dados, associando-os de forma precisa a indivíduos específicos, torna o anonimato impossível. Esta vigilância contínua, associada à recolha sistemática de dados, compromete de forma significativa a noção tradicional de privacidade. Os algoritmos acedem a informações profundamente íntimas e sensíveis sobre os utilizadores – muitas vezes, mais confidenciais do que aquelas que estes partilhariam com um amigo próximo. Mesmo em contextos presumivelmente privados, como o uso de redes sociais no espaço doméstico, os utilizadores continuam a ser monitorizados. Os dados recolhidos durante essas interações são utilizados para construir perfis digitais altamente detalhados. Estes perfis permitem aos algoritmos prever, com elevado grau de precisão, quais os conteúdos mais propensos a captar a atenção de cada utilizador, otimizando assim a personalização e maximizando o tempo de permanência na plataforma.

Após a recolha destes dados, os algoritmos terão de processar e classificar os bilhões de conteúdos disponíveis, organizando-os e priorizando-os, avaliando cada conteúdo de acordo com múltiplos critérios, como fatores baseados no comportamento individual, no tipo de conteúdo partilhado, em fatores baseados na popularidade, entre outros. De seguida, com base na pontuação de relevância, o algoritmo constrói o *feed* de cada utilizador, personalizado a cada um. Este processo varia de plataforma para plataforma, contudo não iremos explorar aqui os métodos utilizados. Por último, é importante afirmar que os algoritmos não são estáticos, eles estudam-nos constantemente. Os algoritmos analisam constantemente padrões de comportamento para melhorar as recomendações ao longo do tempo.

Após vermos que são os algoritmos que escolhem aquilo que vamos ver, e uma vez analisado o processo através do qual o fazem, é importante perguntar: os algoritmos mostram-nos aquilo que nós gostamos ou aquilo que eles querem que nós gostemos? Eles refletem os nossos interesses e preferências ou moldam-nos?

Sahebi e Formosa definem redes sociais como «[...] um espaço digital no qual indivíduos, grupos ou organizações podem interagir e comunicar uns com os outros através da partilha de conteúdo e informações, em texto, fotografias, imagens, vídeos, ou outros

formatos digitais.»¹⁵ Enquanto que nos meios convencionais, como a televisão, todos os consumidores recebem o mesmo tipo de mensagens, nas redes sociais os conteúdos são adaptados ao perfil de cada utilizador, penetrando na sua esfera privada. Esta capacidade de personalização, embora pareça aumentar a relevância e a proximidade dos conteúdos apresentados, constitui uma ameaça à autonomia individual. Ao moldar a informação de acordo com os interesses e comportamentos de cada utilizador, as redes sociais criam ambientes informacionais altamente segmentados, nos quais a publicidade torna-se indistinguível de campanhas de desinformação. Assim, abrem-se portas para a disseminação de *fake news*, dificultando a distinção entre informação verídica e informação falsa.

Quando exploramos o determinismo radical, vimos que um argumento sólido a favor desta teoria é o papel do ambiente sociocultural. Somos, em grande medida, moldados pela sociedade e cultura em que estamos inseridos. O contexto social influencia profundamente a forma como percebemos o mundo, estabelecendo os nossos padrões de beleza, sucesso, carreira, entre outros aspetos fundamentais da identidade e conduta individual. As redes sociais, sendo um meio de socialização, intensificam esta influência. Estudos indicam que muitos indivíduos acedem às notícias e informações do mundo apenas a partir das redes sociais. No entanto, vimos que o fator personalizado destas é um grande perigo à autonomia, facilitando a desinformação. Um dos elementos mais cruciais para uma socialização crítica e consciente – e que frequentemente se perde no ambiente das redes sociais – é a educação. Apenas um indivíduo devidamente informado possui os recursos necessários para tomar decisões conscientes e autónomas. Assim, torna-se evidente que, apesar do seu potencial enquanto espaço de socialização, as redes sociais carecem de mecanismos que garantam uma formação crítica do utilizador, comprometendo, por consequência, a sua capacidade de exercer plenamente a autonomia. Sendo que as redes sociais são como uma lente a partir da qual vemos o mundo, de que maneira é que elas nos podem influenciar e, consequentemente, determinar as nossas ações?

¹⁵ Sahebi, S., & Formosa, P. (2022). «Social Media and its Negative Impacts on Autonomy.» *Philosophy & Technology*, pp. 4-5.

No contexto das redes sociais encontramos aquilo que Pariser apelida de “uma bolha de filtro” (*filter bubble*)¹⁶. Este conceito refere-se ao fenómeno pelo qual os algoritmos criam um universo de informação único para cada indivíduo, moldando a experiência individual de cada utilizador, funcionando como uma lente através da qual acedemos às informações e ideias. Pariser identifica três características importantes desta bolha. Primeiramente, ela é invisível, ou seja, muitas pessoas não se apercebem ou não têm consciência de estar dentro desta bolha. Em segundo lugar, cada indivíduo está sozinho nela, recebendo conteúdos especificamente selecionados para si. É possível comparar este conceito de Pariser às lentes dos óculos ou lentes de contacto que usamos. Os nossos óculos são feitos explicitamente para nós, personalizados às nossas necessidades. Também o algoritmo personaliza o nosso *feed* ao nosso perfil individual, tendendo a mostrar conteúdos que expressam as crenças já pré-existentes dos indivíduos, promovendo uma experiência online individualizada. Por último, estar nesta “bolha” não é uma escolha nossa. Sendo a internet um espaço cada vez mais alargado, onde os algoritmos recolhem dados sobre nós em qualquer atividade nossa online, sobretudo agora com os nossos telemóveis associados a uma conta de e-mail, torna-se cada vez mais impossível escapar a esta “bolha”.

Tudo isto confere às redes sociais um grande poder sobre a forma como vemos o mundo. Mas, sendo as redes sociais personalizadas, se todos vimos conteúdos diferentes, será possível termos debates justos?

Esta personalização, por parte das redes sociais, pode ter um impacto negativo na política ao reforçarem o ponto de vista pré-existente do utilizador e privando-o da diversidade de ideias e crenças. Este acesso à diversidade de ideias e valores é essencial a uma democracia, que permite haver conversa e discussão; contudo, o interesse das companhias que gerem as redes sociais não é providenciar-nos diferentes pontos de vista, mas sim garantir a atenção dos usuários, mostrando-lhes aquilo que querem ver. Deste modo, ficamos fechados na nossa bolha de informação, contactando apenas com opiniões iguais às nossas, privando a informação, educação e divergência necessárias à democracia. Este

¹⁶ Pariser, E. (2012). *The Filter Bubble. What The Internet Is Hiding From You*. PENGUIN BOOKS LTD

controle da nossa atenção pelos algoritmos pode ter grandes e graves influências sobre as visões políticas dos utilizadores, visões estas que talvez os utilizadores não aceitariam caso refletissem de modo informado.

A existência de múltiplas opções é essencial para o exercício do livre-arbítrio, tal como a diversidade de pontos de vista é indispensável para o bom funcionamento de uma sociedade democrática. Deste modo, o encerramento numa bolha de informação pelos algoritmos lança um forte desafio tanto à liberdade do agente como à democracia. Ao eliminar a diversidade, as redes sociais criam câmaras de ressonância, bolhas de filtro, radicalizações, polarizações, entre outros. Ou seja, resulta que as pessoas ficam fechadas no seu ponto de vista, reforçando e radicalizando a sua opinião, culminando numa falta de tolerância para com o outro.

No início desta fundamentação questionei se as redes sociais refletem ou moldam as nossas preferências. Procuro reforçar agora esta questão. Será que temos realmente escolha sobre as nossas preferências? Já foi observado aqui que o meio social e cultural em que nos inserimos, reforçado pelas redes sociais, tem um forte impacto no modo como percebemos o mundo, tomando como exemplo atualmente o ideal de beleza feminino. Exploremos um pouco este exemplo. Nas redes sociais, as raparigas são expostas a padrões estéticos idealizados que moldam a sua perceção da beleza feminina. De forma inconsciente, tendem a esforçar-se por alcançar esses ideais, enfrentando frustração e impactos negativos na autoestima, uma vez que esses padrões são, muitas vezes, inatingíveis. Ao estarem emocionalmente fragilizadas, os algoritmos das redes sociais passam a sugerir publicidade personalizada. Esta publicidade não visa, necessariamente, o bem-estar do consumidor, mas sim o interesse económico das marcas. Neste contexto, é comum que lhes sejam promovidos produtos cosméticos que prometem aproximá-las dos ideais de beleza propagados pelas próprias redes. Além disso, foi relatado que o *Facebook* aproveita-se da vulnerabilidade de adolescentes, utilizando momentos de emoções negativas, como insegurança, para direcionar publicidade. Estes produtos são muitas vezes aqueles que os adolescentes não adquiririam em condições normais, mas são persuadidos a comprar devido ao estado emocional em que se encontram.

Se os algoritmos controlam o que vemos, quem controla o nosso pensamento? Outro desafio à autonomia resultante das redes sociais são as *Fake News*. Estas apresentam informação incorreta e informação falsa com o mesmo formato que notícias legítimas, com o mesmo formato e apresentação que as notícias tradicionalmente confiáveis dos

meios de comunicação. Mesmo que as *Fake News* sejam desmentidas, os sentimentos gerados por elas tendem a persistir. Um exemplo claro disso ocorreu com a vacinação contra a Covid-19, em que, após o contacto com teorias conspiratórias, muitos indivíduos recusaram-se a tomar a vacina. Mas, mesmo que o consumidor esteja consciente de que está perante *Fake News* envolve, de igual modo, sérias preocupações, uma vez que a origem e o conteúdo da informação são guardados separadamente na memória; assim, quando o conteúdo da informação é trazido para a consciência, pode levar a erros na memória ao lembrar a origem dessa informação. Posto isto, as *Fake News* representam uma ameaça à autonomia, pois, ao estarmos constantemente expostos a informações falsas e posições extremas, corremos o risco de moldar a nossa identidade com base nesses conteúdos sem sequer nos apercebermos. Dessa forma, as decisões que tomamos deixam de ser genuinamente nossas, já que, ao tomarmos consciência desse processo e, após uma reflexão crítica, não nos deixaríamos facilmente influenciar pelos algoritmos.

As redes sociais podem controlar não só o que compramos, mas também o nosso comportamento. Sendo assim, é possível existir livre-arbítrio no mundo digital? Já foi referido que as redes sociais não procuram o nosso bem-estar, mas sim procuram captar a nossa atenção e controlar o comportamento dos utilizadores de modo a atingir os seus próprios fins. Deste modo, passemos a ver as formas de manipulação utilizadas pelas redes sociais.

Manipulação é um tipo não evidente de influência. Difere da coação e da persuasão, uma vez que estas têm em comum serem notórias, abertas. A persuasão procura convencer alguém a fazer ou não fazer; a coação, por sua vez, tem como objetivo obrigar o outro pela intimidação. No entanto, a manipulação não é algo óbvio, pois quem a executa tenta fazer com que a ideia pareça surgir espontaneamente na outra pessoa. Podemos entender a manipulação como o ato de semear uma ideia em alguém sem que ela tenha plena consciência desse processo. A manipulação pode ter influência num plano racional e deliberativo, afetando crenças, valores, desejos, entre outros, que podemos observar no exemplo das *fake news*. Ou pode ter lugar num plano afetivo ou emocional, ao explorar emoções como o medo – este tipo de manipulação pode ser visto no exemplo do Facebook e publicidade personalizada. Ambos os tipos de manipulação impactam a forma como as pessoas tomam decisões, podendo mudar os seus comportamentos. O importante a salientar é que a manipulação pode explorar as vulnerabilidades do agente através de meios camuflados, meios não evidentes.

A manipulação pode ocorrer em três dimensões: a partir de enganar, induzir o outro em crenças falsas (por exemplo as *fake news*); tentar o outro a algo, ou seja, criar nele um desejo irracional (por exemplo, a publicidade personalizada); ou, por último, incitando alguém, causando respostas emocionais inapropriadas (como os discursos de ódio). Podemos ver estas três dimensões nas redes sociais, daí os exemplos dados para cada uma. Já exploramos em cima vários exemplos a partir dos quais as redes sociais manipulam os usuários. Passemos agora a explorar as técnicas utilizadas pelas redes sociais para criar adição no utilizador, garantindo assim a sua atenção, sendo, portanto, uma forma de manipulação comportamental.

As redes sociais usam os três seguintes mecanismos:

1. As recompensas intermitentes. Estas são desenhadas de modo que o usuário tenha sempre conteúdos novos, funcionando como uma recompensa.
2. As redes sociais são desenhadas visando a exploração do desejo de validação social. Conseguem-no a partir de meios de recompensa como os gostos, comentários e partilhas.
3. Por fim, saliento o *feed* infinito. As redes sociais são desenhadas de modo a privar o utilizador de qualquer indicação para parar, criando *feeds* de conteúdos “infinitos”, resultando que o usuário não se aperceba da passagem do tempo, nem que tenha uma indicação que o permita sair das redes sociais, tornando extremamente difícil sair da aplicação por vontade própria. Estes conteúdos ilimitados podem levar ao chamado *FOMO* (*Fear of Missing Out* – medo de perder alguma informação ou conteúdo).

Outra técnica muito eficaz para aumentar a adição são as constantes notificações, que permitem manter contacto com o usuário mesmo quando este não está na aplicação, captando de volta a sua atenção.

Posto isto, parece que a manipulação digital apenas revela que as nossas ações são condicionadas por fatores externos, revelando um determinismo radical. Agora, resta questionar se, uma vez que as nossas escolhas são moldadas pelos algoritmos, podemos dizer que temos livre-arbítrio. As nossas ações e vontades são genuinamente livres? Mais uma vez, é possível existir o livre-arbítrio na Era Digital?

Têm sido apresentadas várias propostas para fugir à manipulação das redes sociais. A minha proposta pessoal é o estudo da filosofia pela sua natureza incerta e pelas

competências que traz consigo. Para ilustrar a importância do estudo da filosofia recorri a um excerto de Bertrand Russell¹⁷, que iremos analisar em seguida.

«**D**evemos procurar o valor da filosofia, de facto, em grande medida na sua própria incerteza. O homem sem rudimentos de filosofia caminha pela vida preso a preconceitos derivados do senso comum, a crenças costumeiras da sua época ou da sua nação, e a convicções que cresceram na sua mente sem a cooperação ou o consentimento da sua razão deliberativa. Para tal homem, o mundo tende a tornar-se definido, finito, óbvio; os objetos comuns não levantam questões e as possibilidades incomuns são rejeitadas com desdém. Pelo contrário, mal começamos a filosofar, descobrimos (...) que mesmo as coisas mais quotidianas levam a problemas aos quais só se podem dar respostas muito incompletas. A filosofia, apesar de não poder dizer-nos com certeza qual é a resposta verdadeira às dúvidas que levanta, é capaz de sugerir muitas possibilidades que alargam os nossos pensamentos e os libertam da tirania do costume. Assim, apesar de diminuir a nossa sensação de certeza quanto ao que as coisas são, aumenta

em muito o nosso conhecimento quanto ao que podem ser; remove o dogmatismo algo arrogante de quem nunca viajou pela região da dúvida libertadora e mantém vivo o nosso sentimento de admiração ao mostrar coisas comuns a uma luz incomum. (...)»

Assim, (...) a filosofia é de estudar não por causa de quaisquer respostas definitivas às suas questões, dado que nenhuma resposta definitiva pode, em regra, ser conhecida como verdadeira, mas antes por causa das próprias questões; porque estas questões alargam a nossa conceção do que é possível, enriquecem a nossa imaginação intelectual e diminuem a confiança dogmática que fecha a mente contra a especulação; mas acima de tudo porque, através da grandeza do universo que a filosofia contempla, a mente também se torna grandiosa, e torna-se capaz dessa união com o universo que constitui o seu bem maior.»

Bertrand Russell, *Os Problemas da Filosofia*,
Edições 70, Lisboa, 2008, pp. 216-217 e 220

«Devemos procurar o valor da filosofia, de facto, em grande medida na sua própria incerteza.» O valor da filosofia não está nas respostas que esta nos possa dar, mas na própria incerteza, ou seja, no seu carácter problematizador. A filosofia ensina a questionar, a problematizar e confrontar as nossas crenças mais básicas e dadas como adquiridas.

«O homem sem rudimentos de filosofia caminha pela vida preso a preconceitos derivados do senso comum, a crenças costumeiras da sua época ou da sua nação, e a convicções que cresceram na sua mente sem a cooperação ou o consentimento da razão deliberativa.» Como vimos, o ambiente social em que um indivíduo cresce e a educação que recebe em muito influencia os seus valores e crenças, assim como a sua visão do mundo. Recebemos certa educação e certos valores desde nascença sem nos ser dado espaço para os questionar, e aceitámo-los como verdades absolutas, inquestionáveis e certas. O mesmo se verifica nos algoritmos, que encerram cada indivíduo na sua própria bolha com o seu conteúdo personalizado. Tal resulta num determinismo radical, uma vez que as nossas

¹⁷ Excerto retirado do Dossiê do Professor, pertencente ao manual de filosofia de 10º ano *Dúvida Metódica*, de Sara Raposo e Carlos Pires, página 149.

ações baseadas nesses valores e crenças são um resultado de fatores externos, permitindo um único caminho possível. É a filosofia, e as suas questões, que permite abrir os horizontes e considerar diferentes alternativas, desprendendo-nos do que é tido como garantido e abrindo portas à deliberação exigida pelo livre-arbítrio. A filosofia permite-nos questionar o mundo à nossa volta e refletir/ponderar entre as várias possibilidades disponíveis.

«Para tal homem [o homem sem rudimentos de filosofia, o homem que não se questiona], o mundo tende a tornar-se definido, finito, óbvio; os objetos comuns não levantam questões e as possibilidades incomuns são rejeitadas com desdém.» Essa situação pode ser associada à *Alegoria da Caverna* de Platão, onde prisioneiros passam toda a sua vida vendo apenas sombras de objetos projetadas nas paredes de uma caverna, acreditando que essas sombras são a realidade. Um dia, um desses prisioneiros consegue libertar-se e sai da caverna. Inicialmente, os seus olhos são ofuscados pela luz do sol, causando dor, mas, quando finalmente percebe a verdadeira realidade fora da caverna, ele retorna para avisar os outros. No entanto, é tratado como louco e rejeitado. Os prisioneiros da caverna, que não questionam a realidade que conhecem, representam aqueles que tomam a sua visão limitada do mundo como algo incontestável, considerando qualquer ideia fora desse âmbito como absurda. Este prisioneiro que se recusa a questionar é aquele que aceita tudo sem dúvida, tornando-se escravo das crenças impostas, sem se permitir ir além do que lhe é dito.

«Pelo contrário, mal começamos a filosofar, descobrimos (...) que mesmo as coisas mais quotidianas levam a problemas aos quais só se podem dar respostas muito incompletas. A filosofia, apesar de não poder dizer-nos com certeza qual é a resposta verdadeira às dúvidas que levanta, é capaz de nos sugerir muitas possibilidades que alargam os nossos pensamentos e os libertam da tirania do costume.» Isso significa que o verdadeiro valor da filosofia não reside na certeza ou nas respostas definitivas que oferece, mas sim na dúvida que provoca. A filosofia tem valor porque inquieta-nos, porque não nos permite acomodar. Ela convida-nos a adotar uma postura crítica em relação à vida, a refletir e ponderar sobre as diversas possibilidades que surgem diante de nós. Se as pessoas não questionarem as suas crenças, podem acabar por acreditar, ao longo da vida, em ideias erradas ou falsas. Da mesma forma, se não analisarmos a informação que nos chega pelas redes sociais, podemos ser facilmente manipulados. Ao aceitarmos unicamente o caminho

que nos é imposto, podemos cair num determinismo radical, excluindo a liberdade de escolha.

«Assim, apesar de diminuir a nossa sensação de certeza quanto ao que as coisas são, aumenta em muito o nosso conhecimento quanto ao que podem ser; remove o dogmatismo algo arrogante de quem nunca viajou pela região da dúvida libertadora e mantém vivo o nosso sentimento de admiração ao mostrar coisas comuns a uma luz incomum.» Dogma é uma afirmação apresentada como verdadeira, sem fundamentos sólidos que a sustentem, mas que os seus defensores se recusam a questionar. Trata-se de uma postura arrogante, de quem acredita possuir a verdade, de quem tem a certeza absoluta. A filosofia, por outro lado, não busca certezas, mas sim abalar essas certezas. Ela questiona a realidade, desafia as crenças que tomamos como verdades incontestáveis. Ela abre espaço para a possibilidade, para a admiração. O mundo deixa de ser algo garantido e torna-se estranho, incitando-nos ao espanto, à busca e à inquietação. A filosofia rejeita a acomodação.

«Assim, (...) a filosofia é de estudar não por causa de quaisquer respostas definitivas às suas questões, dado que nenhuma respostas definitivas podem, em regra, ser conhecidas como verdadeiras, mas antes por causa das próprias questões; porque estas questões alargam a nossa conceção do que é possível, enriquecem a nossa imaginação intelectual e diminuem a confiança dogmática que fecha a mente contra a especulação; mas acima de tudo porque, através da grandeza do universo que a filosofia contempla, a mente também se torna grandiosa, e torna-se capaz dessa união com o universo que constitui o seu bem maior.» A filosofia permite-nos compreender o mundo na sua verdadeira essência, como um mistério, uma grandeza, e não como um conjunto de dogmas. Ela ensina-nos a considerar diferentes possibilidades, a manter a mente aberta e a dizer "não" ao que limita a nossa visão. Em vez de buscar o conforto, a filosofia convida-nos ao espanto diante da vastidão do universo.

É essa atitude filosófica que proponho como solução para combater o dogmatismo das redes sociais e garantir a liberdade na era digital. Essa postura crítica é fundamental para nos tornarmos conscientes dos processos de manipulação, pois é ela que nos leva a questionar e confrontar a informação. Não desejamos alunos conformados, que se deixam influenciar passivamente pelos discursos que lhes são apresentados, mas sim alunos capazes de pensar por si mesmos. Queremos alunos livres.

Fundamentação pedagógico-didática.

A presente regência foi planeada com base nas Aprendizagens Essenciais de filosofia de 10º ano, articulando-se igualmente as competências delineadas no PASEO (Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória). Uma vez concluído o módulo do livre-arbítrio, esta aula tem como principal objetivo levar os alunos a questionarem-se sobre a sua liberdade na Era Digital. Assim, ao aplicar os conteúdos filosóficos a uma temática próxima do quotidiano dos alunos, pretende sensibilizá-los para o funcionamento das redes sociais, identificar possíveis formas de manipulação exercidas pelos algoritmos e problematizar o conceito de livre-arbítrio neste contexto. Por fim, destaca-se a relevância da filosofia e das competências que promove como ferramentas essenciais para uma utilização consciente e crítica das redes sociais. Os métodos privilegiados nesta aula serão o diálogo orientado, a realização de pequenos debates e a leitura e análise de texto.

As áreas de competências que pretendo trabalhar e desenvolver nesta aula são: linguagem e textos; informação e comunicação; pensamento crítico e pensamento criativo; relacionamento interpessoal; desenvolvimento pessoal e autonomia; bem-estar, saúde e ambiente; e, por último, saber científico, técnico e tecnológico. Estas competências serão mobilizadas de forma integrada ao longo da planificação, procurando articular o conteúdo filosófico com a realidade concreta dos alunos, estimulando o seu pensamento reflexivo e a sua capacidade de análise crítica perante os desafios do mundo digital.

A aula terá início com a escrita do sumário. De seguida, para abrir o tema e envolver os alunos, será colocada a seguinte questão: “Se abrissem agora as vossas redes sociais, conseguem prever que tipo de conteúdos irão aparecer?” A partir das respostas dos alunos, será promovido um breve momento de partilha, que servirá de introdução à noção de personalização. Esta primeira interação será o ponto de partida para o estudo do funcionamento dos algoritmos, destacando desde logo uma característica central das redes sociais digitais: a personalização dos conteúdos.

Para esta primeira atividade, serão expostas no quadro três questões:

1. Que tipo de conteúdos aparecem primeiro no teu *feed*?
2. Há algum padrão?
3. Que anúncios te aparecem?

Perante estas questões, os alunos terão cinco minutos para aceder às suas redes sociais e registar no caderno as suas observações. Após esse tempo, iniciar-se-á um pequeno debate

em turma. Num primeiro momento, os alunos serão convidados a partilhar aquilo que observaram. Com base nas respostas recolhidas, serão lançadas três questões, apresentadas uma de cada vez, para orientar a reflexão e fomentar a discussão

1. O que tem em comum os vossos *feeds*?

Com esta pergunta, pretende-se que os alunos, de forma organizada, partilhem os elementos em comum que identificaram nos seus *feeds*, comparando as suas observações com as dos colegas. Este momento de partilha e reflexão coletiva visa destacar padrões de personalização nas redes sociais. Em seguida, será apresentada uma segunda questão para dar continuidade à análise crítica.

2. Que diferenças há entre os vossos *feeds*?

Será proporcionado um breve momento para os alunos partilharem as suas observações e refletirem sobre as diferenças identificadas. Esta questão visa introduzir o conceito de algoritmo e a forma como este molda e personaliza a experiência online de cada utilizador.

A partir deste ponto, e através do diálogo orientado, os alunos serão levados a refletir sobre a lógica capitalista por detrás do funcionamento dos algoritmos: como estes se inserem numa economia digital baseada na atenção. Discutir-se-á como o objetivo das redes sociais não é apenas informar ou entreter, mas sobretudo reter a atenção dos utilizadores, transformando o tempo que estes passam online em lucro.

Esta reflexão será desenvolvida de forma conjunta com os alunos, com o professor a orientar o raciocínio, promovendo uma construção coletiva do conhecimento.

Chegados a este ponto, é o momento de aprofundar o modo como as redes sociais atuam para captar e manter a atenção dos utilizadores. Mais uma vez, recorrer-se-á ao diálogo orientado, valorizando sempre a experiência concreta dos alunos como ponto de partida para a reflexão. Quando necessário, poderão ser utilizadas analogias que facilitem a compreensão dos mecanismos envolvidos. Seguidamente, proceder-se-á à definição do conceito de “redes sociais”, de modo a consolidar o vocabulário e o entendimento comum da turma.

Após esta contextualização, os alunos serão convidados a refletir sobre uma terceira questão:

3. Os algoritmos refletem ou moldam os vossos interesses?

Esta questão servirá como ponto de partida para um debate estruturado em turma, moderado pela professora. Os alunos serão convidados a refletir criticamente, expressar a sua opinião e fundamentá-la com exemplos concretos ou argumentos pessoais.

Tendo em conta o perfil da turma, prevê-se que surjam opiniões divergentes, o que será positivo para fomentar uma discussão rica e construtiva. Caberá à professora orientar o debate, regulando as intervenções e incentivando o respeito pela diversidade de perspetivas, assegurando, assim, um ambiente de diálogo organizado e participativo.

Nesta fase inicial da aula, serão desenvolvidas as seguintes competências:

- Informação e comunicação – Espera-se que os alunos sejam capazes de mobilizar a informação discutida até ao momento, avaliando-a de forma crítica e comunicando de forma clara a sua posição perante a turma.
- Pensamento crítico – Os alunos deverão interpretar e dar sentido à informação, relacionando-a com outros conhecimentos e com a sua própria experiência. Serão também confrontados com perspetivas diferentes das suas, sendo desafiados a defender as suas ideias quando apropriado ou a rever a sua posição à luz de novos argumentos.
- Relacionamento interpessoal – Prevê-se uma participação ativa, organizada e respeitadora da diversidade de opiniões. Pretende-se que os alunos interajam com empatia, tolerância e responsabilidade, sabendo argumentar, negociar e acolher diferentes pontos de vista. Como aponta o PASEO, é essencial que os alunos desenvolvam “novas formas de estar, olhar e participar na sociedade”, sendo, por isso, valorizadas atitudes de cooperação e respeito mútuo ao longo da atividade.

Após esta última discussão, será introduzido o conceito de *Filter Bubble* (Bolha de Filtro). Para facilitar a compreensão, recorreremos ao diálogo orientado, utilizando analogias com lentes de contacto e óculos. O objetivo é ajudar os alunos a perceberem que os algoritmos funcionam como uma "lente", personalizada e invisível, que molda a forma como vemos o mundo, dado que as redes sociais personalizam a experiência online de cada usuário. As noções de personalização e lente serão essenciais para a transição para a segunda parte da aula.

A segunda parte da aula será novamente estruturada a partir de três perguntas de modo sucessivo.

1. Se todos vimos conteúdos personalizados, será que podemos ter debates justos?

Esta pergunta vai originar uma nova discussão, baseando-se nas informações que os alunos já possuem até este ponto. Os alunos deverão expressar as suas opiniões e justificar as respostas dadas. Após este debate, será explorada a ideia de *câmaras de ressonância* (*Echo Chambers*), destacando a importância da personalização e suas implicações, especialmente no campo político. Um conceito chave a ser trabalhado nesta parte será o da democracia, questionando como a personalização pode afetar a diversidade de opiniões e a qualidade das discussões públicas.

2. Será que temos realmente escolha sobre as nossas preferências?

Esta questão permitirá um novo espaço para discussão, onde os alunos deverão refletir sobre a autonomia das suas escolhas face à influência dos algoritmos. Após o debate, será realizada uma síntese das ideias expostas, levando a turma a compreender como as redes sociais e os algoritmos podem moldar e direcionar as preferências e decisões dos indivíduos. Em seguida, será introduzido o tema da publicidade personalizada, destacando a forma como os algoritmos não apenas sugerem conteúdos, mas também influenciam o comportamento de compra e as preferências dos usuários.

3. Se o algoritmo controla o que vemos, quem controla o nosso pensamento?

Esta questão irá aprofundar a reflexão dos alunos sobre o impacto dos algoritmos na formação do pensamento e nas decisões individuais. Após um breve período de discussão, serão exploradas as implicações dessa questão, com ênfase na manipulação da informação e no poder que os algoritmos têm sobre o conteúdo que consumimos. A partir dessa reflexão, será introduzido o tema das *fake news*, explicando como as redes sociais podem ser usadas para espalhar desinformação e influenciar as opiniões públicas de maneira controlada e manipuladora.

Após esta reflexão, passaremos para a terceira parte da aula, que se concentrará no conceito de manipulação e nas formas em que ela pode ocorrer nas redes sociais, bem como nos mecanismos que induzem à adição dos utilizadores. O início deste tema será feito com uma questão provocadora: "Será possível existir livre-arbítrio na era digital?" Os alunos terão a oportunidade de debater a sua opinião sobre este ponto, considerando o impacto que as redes sociais têm nas suas decisões e ações. Após um breve momento de discussão e síntese, abordaremos o conceito de manipulação, permitindo que a definição surja de forma colaborativa com os alunos, partindo das suas perceções sobre o tema. A ideia é que os alunos consigam compreender como as redes sociais podem moldar comportamentos e preferências de forma invisível, sem que muitas vezes tenhamos plena consciência desse processo.

Para a última parte da aula, introduziremos a reflexão com a questão: "Se as nossas escolhas são moldadas pelos algoritmos, que estão fora do nosso controlo, podemos dizer que temos livre-arbítrio?" Essa questão servirá como ponto de partida para a leitura e análise de um excerto de Bertrand Russel, cujas ideias serão exploradas à luz do contexto das redes sociais e dos algoritmos que moldam as nossas ações no ambiente digital, previamente trabalhadas na aula.

Primeiramente, um aluno lerá o excerto em voz alta para a turma, de modo a garantir que todos tenham uma visão geral do texto. Após a leitura, o excerto será dividido em partes menores, e os alunos serão convidados a analisar criticamente cada uma delas (a divisão do excerto encontra-se na fundamentação científica, onde utilizo o espaço para analisar pessoalmente o excerto). A proposta será discutir como as ideias de Russell sobre o homem sem rudimentos de filosofia podem afetar a nossa autonomia num mundo manipulado por algoritmos, assim como a importância do estudo da filosofia como atitude essencial face à era digital.

Os debates realizados ao longo da aula permitirão trabalhar uma série de competências, incluindo:

- Informação e comunicação: Será esperado que os alunos mobilizem as informações adquiridas durante a aula para argumentar e expressar as suas ideias de forma clara e organizada.
- Argumentação: Os alunos terão a oportunidade de defender as suas opiniões durante os debates, desenvolvendo a capacidade de construir argumentos sólidos.

- **Pensamento crítico:** Será um momento crucial para os alunos questionarem e analisarem criticamente os conceitos de liberdade e livre-arbítrio no contexto da era digital, refletindo sobre as implicações dos algoritmos e das redes sociais na autonomia humana.
- **Relacionamento interpessoal:** Durante os debates, será fundamental que os alunos respeitem os pontos de vista dos colegas, promovendo um ambiente de diálogo aberto e colaborativo.
- **Desenvolvimento pessoal e autonomia:** A reflexão sobre o impacto das redes sociais e a consciencialização do papel dos algoritmos contribuirão para o desenvolvimento da autonomia dos alunos, ajudando-os a perceber como as suas escolhas podem ser influenciadas.
- **Bem-estar, saúde e ambiente:** Ao discutir as implicações das redes sociais na vida pessoal e na saúde mental dos utilizadores, os alunos serão levados a considerar as consequências do uso excessivo das redes sociais no seu bem-estar.
- **Saber científico, técnico e tecnológico:** O estudo dos algoritmos e das redes sociais permitirá aos alunos aplicar conhecimentos tecnológicos e científicos para compreender como essas ferramentas funcionam.

A última parte da aula, centrada na análise de texto, foca-se especificamente na competência de linguagem e textos, ajudando os alunos a desenvolver a capacidade de interpretar e refletir criticamente sobre um texto filosófico. Além disso, as competências de pensamento crítico, argumentação e relacionamento interpessoal também serão fortemente trabalhadas durante a análise do excerto e nas discussões subsequentes.

Assim, esta parte da aula proporcionará aos alunos uma oportunidade de refletir de forma profunda sobre a sua liberdade de escolha na era digital, ao mesmo tempo que promove habilidades essenciais para o pensamento crítico e a autonomia no mundo contemporâneo.

Bibliografia

Educação, D.-G. d. (2018). “Aprendizagens Essenciais Filosofia 10º ano”. Lisboa: Ministério da Educação.

Educação, D.-G. d. (Lisboa). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Ministério da Educação.

Pariser, E. (2012). *The Filter Bubble. What The Internet Is Hiding From You*. PENGUIN BOOKS LTD.

Raposo, S. e Pires, C. (2021). «Dossiê do Professor». *Dúvida Metódica 10*. Editora: Texto Editores.

Sahebi, S., & Formosa, P. (2022). «Social Media and its Negative Impacts on Autonomy.» *Philosophy & Technology*.