

Raynald Xavier Choquet

**Medicina oral e Inteligência Artificial, versus Ética.**

Universidade Fernando Pessoa  
Faculdade de Ciências da Saúde  
Mestrado Integrado em Medicina Dentária  
Porto, 2021



Raynald Xavier Choquet

**Medicina oral e Inteligência Artificial, versus Ética.**

Universidade Fernando Pessoa  
Faculdade de Ciências da Saúde  
Mestrado Integrado em Medicina Dentária  
Porto, 2021

Raynald Xavier Choquet

**Medicina Oral e Inteligência Artificial: versus Ética**

“Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa  
como parte dos requisitos para obtenção do grau  
de Mestre em Medicina Dentária”

---

Raynald Xavier Choquet

## RESUMO

O que é a ética?

Através da filosofia e de alguns dos seus conceitos, propomo-nos retomar algumas das suas considerações que nos conduzem às portas da ética. Procuramos definir o caminho do pensamento que conduz a esta porta. Obviamente, o homem está no centro do debate e, em particular, a sua dignidade. A dignidade humana é definida através do estatuto particular que o homem ocupa em relação aos outros seres vivos, e é o garante de uma prática médica moderna.

Quanto à inteligência artificial, a sua regulamentação e o seu objetivo (a substituição do homem pela máquina) é uma ciência nova que progride muito rapidamente. Ela induz, assim, a uma preocupação e, portanto, a uma reflexão, a fim de não ser apenas em benefício da tecnologia. A inteligência artificial permite, sem controlo, o verdadeiro conforto do paciente, os melhores cuidados?

É pela filosofia e a montante da ética, e depois pela própria ética, que podem ser refletidos os conceitos que preservam o lugar do homem, da sua dignidade e, por consequência, do ato médico.

Seguir o caminho filosófico, bifurcar pelos estatutos do ser vivo e depois pela ética, permite conservar no espírito os próprios fundamentos da medicina. A elevada consideração que o sector médico deve possuir pela dignidade humana, pelo bem-estar do paciente, não é negociável e, no entanto, a inteligência artificial poderia pô-la em risco.

**Palavras-chave:** Medicina oral; Inteligência Artificial; Dignidade humana; Ética; Filosofia.

## **ABSTRACT**

What is ethics?

Through philosophy and some of its concepts, we propose to take up some of his considerations which bring us to the doors of ethics. We seek to define the path of thought which leads to this door. Obviously, man is at the centre of the debate and more particularly his dignity. Human dignity is defined through the status that man occupies with other living beings, and it is the guarantor of modern medical practice.

As for artificial intelligence, its regulation, and its objective (the substitution of man by machine) is a new science that is progressing very quickly. It induces a concern therefore a reflection so as not to be only for the benefit of technology. Does it allow, without control, the real comfort of the patient, the best care?

It is through philosophy and upstream from ethics, then through ethics itself that the concepts which preserve the place of man, his dignity, and consequently the medical act can be reflected.

To take the philosophical path, to branch off by the statutes of the living, then by ethics allows keeping in mind the very foundations of medicine. The high consideration that the medical sector must maintain human dignity, for the well-being of the patient, is not negotiable and yet artificial intelligence could put it in danger.

**Keywords:** Oral medicine, Artificial Intelligence, Human dignity, Ethics, Philosophy.

## **Agradecimentos**

. Ao meu professor de antropologia médica, Álvaro Campelo, pela fluidez das suas trocas e pelo seu empenho intelectual.

. À nação portuguesa que me permitiu realizar a formação de médico dentista, de que muitos estudantes estrangeiros no mesmo caso deveriam estar cientes.

. À Ana Paula Chaves, tradutora e revisora, pelas suas frutuosas trocas, que me ajudou a descobrir as maravilhas de Portugal.

. À minha filha Claire, diplomada na UFP em 2020, sem qual nada teria sido possível, tal como o ato não é nada sem a alma.

## Índice

RESUMO.....	V
ABSTRACT.....	VI
Agradecimentos.....	VII
I. Introdução.....	1
II. Desenvolvimento.....	3
1. Os três estatutos do ser vivo.....	3
i. O vegetal.....	3
ii. O animal.....	4
iii. O Homem.....	4
2. Tecnologia e inteligência artificial.....	7
i. Ética.....	7
ii. O caso de consciência.....	9
iii. Dilema ou paradigma.....	13
IV. Conclusões.....	15
Bibliografia	

## **I. Introdução**

Acolher o avanço da medicina oral sem um ponto de vista moral e ético e sem qualquer discernimento sobre o mesmo, significaria correr riscos demasiado importantes. Os perigos dos avanços científicos (bomba nuclear, clonagem, manipulações bacteriológicas, etc.) são numerosos e esta miríade de descobertas traz muitas ameaças, que não são mais do que o resultado de escolhas científicas.

Uma ideia preconcebida, é a de que a mente científica se vangloria frequentemente, de poder responder a perguntas por si mesma. Orgulha-se de poder abrir a mentalidade do mundo da melhor forma possível. Este mesmo mundo ofereceu-nos, em troca, a garantia do nosso equilíbrio. Contudo, a ciência concentrada nas suas próprias questões, não se preocupa de modo algum com a moralidade (Thimonier *et al.*, 2020). Para garantir uma decisão rápida, é necessário utilizar outra via, outro caminho, no qual o lugar do Homem assumiria todo o seu significado.

Os progressos científicos seguem-se uns após os outros a uma velocidade crescente, e o tempo de reflexão e a relação entre causa-efeito é desprovida de quaisquer considerações morais. Quais são as consequências de um avanço, de uma descoberta? É boa? É bom? É justa? Está certo?

Questões simples e ordenadas permitem assegurar a base do edifício e são conhecidas como o "princípio da precaução" (Grison, 2006). Num contexto de dúvida sobre a questão do efeito da descoberta, é preferível imaginar esquemas virados para o futuro que desencadeiam a desenfreada correria do progresso. Através da análise crítica, os responsáveis pelos diferentes tipos de investigação: medicina, direito, política, etc. não podem deixar de a fazer. Se partirmos da observação de que o progresso médico é tão incessante como rápido no que diz respeito, por exemplo, a métodos de diagnóstico, tratamento do paciente, cuidados, segredo profissional, informação e proteção de dados pessoais, etc., isto leva-nos a um sentimento de automatização benéfica de algo, mas esquece-se o aspeto humano que deve permanecer no meio das questões. Questões éticas colocadas pela prática da medicina, onde se situa também a medicina oral.

O paciente no centro da medicina deve continuar a ser o primeiro objetivo. Partindo desta premissa, reorientar, recentrar o nosso pensamento e reconsiderar as nossas decisões, permite-nos minimizar o risco de erros, mas também nos serve como instrumento, para nos ajudar a tomar decisões mais adequadas para o bem do indivíduo e da comunidade. A incorporação da filosofia como base para a reflexão ética em locais

estratégicos, tais como, laboratórios de investigação, permitiria uma abordagem mais justa e harmoniosa em relação àquilo a que aspiramos. Esta é a própria essência da filosofia (Conche, 2003). É, além disso, a base da bioética, implicando uma autoridade de controlo sobre as decisões médicas. A multiplicação de tais organismos é concebível em muitos sectores.

A ciência precisa de moralidade, sob pena de se descontrolar. Pois "*a ciência sem consciência é a ruína da alma*" (Rabelais, 1532). Este pensamento também pode ser visto como o início da bioética, uma disciplina que procura conciliar as capacidades científicas com a sua aceitabilidade moral. A ética, naturalmente, surge como uma reguladora do fio condutor entre as disciplinas médicas, direito, deontologia, técnica, moralidade, etc. A ética é uma ciência que se concebe e que se construirá com a ajuda da filosofia. Todas as tentativas de avanços tecnológicos podem dificultar o lugar do Homem no universo. Um lugar que ele construiu desde os tempos mais remotos. A substituição do Homem pela máquina é o sonho de amanhã. E isto está a ser alcançado através da Inteligência Artificial (IA), mas até onde é possível ir? (Bateman e Gayon, 2012).

Antes da utilização desta Inteligência Artificial, é necessário conceptualizar um pensamento antes da comercialização da máquina a fim de assegurar que os utilizadores respeitarão um dos princípios mais caros à Humanidade: a dignidade do Homem.

Respeitar este princípio fundamental é responder à questão: até onde é possível ir? (Hottois, 2017). O respeito pela dignidade humana é o vetor, a linha de orientação da medicina. Para o fazer, é essencial ter em mente os aspetos enunciados abaixo sob a forma de questões, e que vão ser desenvolvidas no decurso deste trabalho.

O que é um ser humano (o seu estatuto de ser vivo)? Qual é a diferença, a sua diferença em relação ao resto?

O que é a ética? Como é que ela pensa?

Caso de consciência, dilema ou paradigma? Um mundo comandado pela Inteligência Artificial e a máquina: quem, porquê, como?

## **II. Desenvolvimento**

### **1. Os três estatutos do ser vivo**

A questão é poder definir os dois elementos essenciais que formam um ser vivo: a sua matéria e a sua forma. A sua matéria é palpável, visível, até mesmo olfativa se tiver um cheiro. É o que chamamos de corpo. A pedra, por exemplo, é também um corpo, mesmo que não seja um corpo "organizado", constituído por órgãos. É um corpo material porque é um corpo tridimensional. Mas quando falamos de um corpo vivo, quer seja uma árvore, uma flor, etc., é de um ser natural que possui órgãos, que falamos. A planta tem órgãos que têm raízes fixadas no solo. A finalidade das suas raízes, que emergem do solo e captam a luz, é a de realizar a fotossíntese, para que a vida nasça.

Na maioria das vezes, pensamos que a alma é algo misterioso, que é um mecanismo de substâncias ou algo que está escondido no corpo e que não conhecemos muito bem porque nunca ninguém foi capaz de ver essa alma. A palavra "alma" é-nos familiar, mas já a sua definição não nos é. Então o que é a alma? O ser humano não é o único a possuir uma alma. Todos os seres vivos têm alma, mas são diferentes. Uma árvore tem uma alma, mas a sua conceção é diferente. Entendemos que existem diferentes tipos de almas. Uma vez que, existem diferentes tipos de almas, por conseguinte, existem diferentes tipos de seres vivos (Fromaget, 1999).

Os diferentes tipos de seres vivos já não necessitam de ser provados, pois sabemos isso através da nossa experiência. Há seres vivos que são vegetais. A árvore é um ser vivo e, portanto, um ser animado. O segundo género é um género extremamente variado: o género animal. Aqui englobam-se o gato, o pássaro, o macaco, até terminarmos com o Homem. O Homem é também um animal possivelmente superior, o que faz dele um outro tipo de animal. A partir deste ponto, teremos de falar de um terceiro tipo de ser vivo: a vida humana.

#### **i. O vegetal**

Uma vez que existem diferentes géneros de seres vivos, existem diferentes tipos de almas. A árvore é um ser vivo, um ser animado com vida vegetativa. Ela é, portanto, dotada de uma alma, mas a sua interpretação é diferente. Este é o primeiro princípio de um ser vivo provido de uma alma animada (Lenne, 2019).

Como a planta que se alimenta do que extrai da terra e aguarda o sol e a chuva para desabrochar, a vida vegetativa tem o seu próprio princípio, mas mesmo assim é governada pela vida sensível. Assim, encontramos órgãos reprodutores mesmo que não sejam os mesmos atos (no sentido biológico), digamos plenamente desenvolvidos, como nos animais e no Homem. A investigação agronômica contemporânea de ponta demonstrou que os seres dotados da vida vegetativa podem comunicar entre si. As teorias científicas de alto nível são abundantes em termos de exemplos. Através de processos adaptados a cada espécie, a cada gênero vegetativo, a comunicação é omnipresente no gênero vegetal (Aljbory e Chen, 2018; Thoma *et al.*, 2018).

## ii. O animal

Se dissermos que o ser humano é composto por um corpo e uma alma, o que significam estas palavras? Sabemos que o ser humano tem um corpo, mas não é o único a ter um. Todos os animais têm um corpo e podemos dizer que, em sentido estrito, os animais também têm uma alma. Exceto que, no nosso corpo animal, seja no Homem ou no animal, todos os órgãos capazes da vida animal existem, porque a vida animal se baseia em dois elementos:

- O ser vivo é um corpo cujo princípio é a natureza, e esta natureza dá a este corpo uma organização e permite ainda a este corpo ter atos que lhe são específicos segundo a natureza do seu ser vivo;
- O conhecimento sensível que se desenvolve por um movimento autónomo e depois uma certa capacidade de experiência, de modo que, em cada ser vivo existe, portanto, um corpo natural. O ser vivo não é produzido artificialmente como uma mesa, um carro, etc. No entanto, podemos dizer que todos os seres vivos têm uma alma?

## iii. O Homem

A fim de perceber qual é o estatuto do homem, é inelutável abordar, para aprofundar, a noção de alma. Os filósofos dos tempos mais remotos até aos mais modernos debateram esta noção, até chegarem a um consenso, ainda hoje sujeito a reflexão (Weinberg, 2008).

Tomemos como exemplo o computador, e notemos bem que nele, que não é um ser vivo, existe um programa. Se não ligarmos o computador, o programa por si só, não

funciona. Vai ser necessária a energia da eletricidade para que o computador funcione. Também aqui é necessária uma certa inteligência para pôr em ação o programa de acordo com as necessidades. Em grego, a palavra energia escreve-se da seguinte forma, *ενέργεια*. Conscientemente ou inconscientemente, somos levados a pensar na energia como algo que provém do exterior (Lefèvre, 1972). Colocamos combustível no carro, fornecemos-lhe energia e ele circula. Na realidade, é o motor que utiliza a energia para funcionar. A energia do ser vivo é-lhe própria e interna. Para que a energia seja sua, ele necessita de algo essencial, ao qual se chama: um ato. Este ato, em grego, é chamado de *Entelechia* e ao decompor a palavra etimologicamente, ela inclui a palavra “ser”: *Entelechia*. Ou seja, o ato é que faz o ser e está pronto para atingir um objetivo e é, por isso, que acrescentamos a *Ente* "lechia" que fará com que seja capaz de ter uma transformação que lhe é própria.

A alma é, pois, o ato primeiro. A palavra primeiro, sozinha é realmente importante porque o ato primeiro, que é a alma, não pode ser substituído por nada mais. Não é o ADN, o programa a partir do qual se faz a síntese das proteínas e onde se constrói o corpo, pois colocar ADN na água não vai criar um ser vivo. Podem subsistir vestígios de ADN e ser desprovido de matéria que lhe permita exercer o seu programa. Prova de que o ADN não é o primeiro porque só pode atuar num meio vital e, para que haja um meio vital, tem de haver um ato primeiro. Portanto, a alma é este ato primeiro.

Portanto, se é um ato, ou este ato é substancial por si só ou existe por si mesmo, ou então a pessoa não seria um ser vivo, seria mais do que isso (Aristote, s. IV a. JC). Então, devido à relação de causa e efeito, este ato primeiro deve ser o ato de quê? De um corpo, de um ser tridimensional que, além disso, provém de um corpo natural feito, fabricado pela natureza. Atualmente, existe o milho transgénico, como prova de que se podem "fabricar os vegetais", mas é necessário ter matéria viva. Assim, a alma é o ato primeiro de um corpo natural, físico e organizado. Organizado não significa que se põe ordem nele. Significa, sim, que ele possui órgãos. E as palavras mais apropriadas são as que ele transporta vida. É, portanto, um corpo não somente vivo, não apenas com potencial de vida, mas um corpo que transporta a vida. Sendo um ato primeiro, o ato é, por conseguinte, o ato primeiro de um corpo natural que transporta a vida em potência (Bouckaert, 1994).

O que significa a palavra potência nesta definição? Tomemos o exemplo de uma menina que nasce carinhosa e inocente. Na idade de criança, ela vive, respira, chora, alimenta-se, digere, etc. Ela tem, assim, uma vida vegetativa bem definida. Ela canta, chora, tem fome, pede para estar nos braços da sua mãe. Tem, por conseguinte, toda uma afetividade que

se desenvolve. É um ser humano, pelo que, a dada altura será necessário, uma vez que, tem a alma humana, a transformação que é própria dessa alma (Rogers, 1998; Lemay, 2017). A transformação que é própria desta alma humana não é apenas a vida vegetativa, a vida sensível, a vida afetiva, mas é, também: a vida da inteligência e da vontade. Ora, a menina que nasce, que é um bebé, tem afetividade, mas ao mesmo tempo é incapaz de resolver um problema matemático. Ela terá de aprender. Ela vai necessitar de uma transformação da sua inteligência capaz de um desenvolvimento intelectual que lhe será próprio, e deverá ser capaz de querer ou de não querer. Ser capaz de se tornar um sujeito livre e responsável. Ser capaz de compreender o que são as coisas (Andrieu, 2007). É isto o que é a alma.

Então o que é o corpo? O corpo não vem complementar a alma. Ele é o sujeito da alma. Quando os dois se separam, é a morte. Quando os dois se unem, é a vida. E a vida começa quando há a união de células que resultam dos princípios do átomo que dá a vida. Neste momento da vida a adquirir forma, pode haver a transformação que é própria da sua espécie. Por conseguinte, o corpo é também muito importante. Enquanto estivermos vivos, a alma e o corpo são inseparáveis. A morte separa-os e, quanto ao ser humano, algo permanece (Larson e Witham, 1998).

Esta é a transformação imaterial própria da alma, a qual não precisa de um órgão, mas sim de todo o corpo para poder ser capaz de obter os materiais sobre os quais a inteligência atua e a vontade quer. Estes dois poderes são poderes espirituais. Nada os impede de ter a alma como princípio primeiro, e por causa da espiritualidade e dos poderes (inteligência e vontade), podemos falar de uma alma espiritual. Por conseguinte, a alma humana é espiritual porque, para além de ser o princípio da vida vegetativa e sensível, é também o princípio da vida espiritual. O todo é uma alma só. Quanto mais a forma é superior, mais se revelam as formas inferiores. Assim, no animal existe a alma sensível que dá ao mesmo tempo o princípio da vida vegetativa e da vida sensível. No ser humano, existe a alma à qual chamamos alma intelectual (faculdade de conceber e compreender) que tanto nos dá o primeiro princípio da vida vegetativa, o primeiro princípio da vida sensível e o princípio da vida intelectual (Peterson, 1992; Poirel, 2005).

Mas ainda há mais: a vida intelectual deve regular não o próprio ato de sensação, mas a utilização dos nossos sentidos e especialmente a regulação da vida afetiva. Ela fá-lo em virtude disso.

Quanto à inteligência, que tem a sua própria transformação graças à vontade, que é a liberdade, a alma é o primeiro princípio destas transformações, mas estas duas faculdades

devem alcançar por si mesmas os seus próprios objetos, ou seja, a verdade para a inteligência e o amor do bem para a vontade. Tudo isto é dado por uma única alma, e no Homem esta alma é naturalmente chamada de alma, mas ela é o princípio de uma grande distinção por causa de todas as transformações dos poderes inferiores que eles dirigem para os seus modos de existência. Ela fará com que cada indivíduo humano seja distinto no seu modo de existência em relação a outro indivíduo (Maturana e Valera, 1994). É por isso dizemos que a pessoa humana tem uma dignidade própria e que ela é a fonte de uma distinção que lhe é totalmente própria.

## **2. Tecnologia e inteligência artificial**

### **i. Ética**

Como chamada de atenção, a definição da palavra ética no dicionário Larousse é a seguinte: "A parte da filosofia que contempla os fundamentos da moral e/ou o conjunto de princípios morais que estão na base da conduta de alguém".

A última revisão do juramento de Hipócrates em Genebra, em outubro de 2017, começa com estas linhas: "Na qualidade de membro da profissão médica, comprometo-me solenemente a dedicar a minha vida ao serviço da humanidade; eu considerarei a saúde e o bem-estar do meu paciente como a minha prioridade; respeitarei a autonomia e a dignidade do meu paciente". É porque o homem tem a sua própria dignidade, que o seu respeito próprio está no centro de toda a sua conduta. O respeito sem restrições pelo ser humano, que a classe médica deve observar é a condição sine qua non da sua dignidade própria, qualquer que seja a sua origem, a sua condição religiosa ou social, a sua saúde, a sua idade e o seu género. A noção de dignidade está, portanto, ligada à de respeito do ser humano, o que naturalmente e inelutavelmente levanta a questão: porque devemos respeitar as pessoas?

A dignidade humana é o fio condutor que o profissional de medicina deve seguir, e indica a direção a ser tomada. Seguir o caminho do respeito pela dignidade humana é seguir a direção que se chama: ética. Lamentavelmente, a palavra ética é frequentemente utilizada em excesso, usada de qualquer forma, em qualquer altura, como se fosse uma palavra mágica que regula todas as aspirações da medicina contemporânea e dos seus laboratórios de investigação. É aqui que intervêm as disciplinas direcionadas à regulação e à regulamentação da ética (Fleury-Perkins e Paris, 2019). Quer dizer, o direito

(legislativo) através do segredo profissional, do consentimento informado, do bem e somente o bem do paciente, seja ele qual for, etc. (Jackson e Hu, 2019). No entanto, a noção de dignidade humana, mesmo que ela apareça como um caldeirão mágico, a poção na qual introduzimos as regras, são o garante de uma conduta respeitosa do paciente. Respeitar o paciente é precisamente o objetivo das ciências da medicina: participar no melhor equilíbrio psicológico e biológico do paciente (Braunstein, 2014). O Homem não é feito para servir a medicina, mas a medicina é feita para servir o Homem, e é esta conceção fundamental que podemos alcançar graças à noção de dignidade. Além disso, é notável que os organismos internacionais se tenham agarrado ao princípio da dignidade humana para institucionalizar os fundamentos dos direitos do Homem (Meneceur, 2020). As constituições nacionais como a portuguesa, através dos seus princípios fundamentais, o sublinha muito explicitamente (Diário da República Portuguesa, 1976).

### *Princípios Fundamentais*

#### *Artigo 1º*

Portugal é uma República soberana, baseada na dignidade da pessoa humana e na vontade popular e empenhada na construção de uma sociedade livre, justa e solidária.

A noção de dignidade humana está no centro dos fundamentos e é repetida muitas vezes na mesma constituição, porque se trata de iluminar e preservar os interesses da sociedade e dos seus concidadãos. Segundo (Ronald Dworkin, 1981), parece claro hoje que «quem pretende levar a sério os direitos do Homem é obrigado a aceitar a ideia vaga, mas poderosa, de dignidade humana». Segundo o mesmo autor, esta ideia remete «para a importância intrínseca da vida humana» e «exige que ninguém seja jamais tratado de tal maneira que a importância única da sua vida venha a ser negada».

Princípios fundamentais, este é o subtítulo da Constituição portuguesa. Estas duas palavras são suficientes para compreender a sua importância, a sua matriz, o coração de Portugal bate sob a bandeira do conceito de dignidade humana. Esta ideia matriz que é a noção de dignidade humana é igualmente importante quando se trata de bioética. A UNESCO e o Conselho Europeu utilizam esta noção de dignidade humana como eixo central (a sua matriz) e como enquadramento para a lei redigir os seus inúmeros textos biomédicos internacionais.

ii. Caso de consciência

O caso de consciência. Começamos com uma questão aberta do Talmude da Babilônia.

Dois homens caminham no deserto. Apenas um deles tem um cantil. Se ambos beberem, morrem porque não há água suficiente para dois. Se apenas um beber, ele salva a sua vida, porque há água suficiente para chegar a um lugar habitado. O que é correto fazer?

Devem partilhar a água, e ambos perder as suas vidas, para que um não sobreviva à custa do outro? Ou deve um deles empenhar-se em beber toda a água para evitar duas mortes, quando apenas uma é realmente inevitável? Então, qual? Como articular o direito e a ética em casos semelhantes para determinar a conduta a recomendar?

Estas questões antigas permanecem contemporâneas. Tudo é, ao mesmo tempo, abstrato e concreto. Faltam todos os detalhes que se encontrariam na vida quando confrontados com uma situação deste tipo. Quando não podemos salvar toda a gente, quem devemos escolher? E se faltam todos os detalhes, é porque temos de ter em mente que todas as vidas são iguais. Esta igualdade de valor de vidas é intangível e há que conseguir articular os grandes princípios com a realidade em permanente mudança com os casos particulares. Toda a vida é intangível e existe a realidade, a de que não há água suficiente para os dois. Aqui, não há uma boa solução. Não é aceitável que um viva em detrimento do outro e porquê acabar com duas vidas quando isso evitável?

É necessário encontrar uma solução que não se baseie numa avaliação do valor de cada uma destas duas vidas; a dificuldade reside aqui. Para compreender que não se trata de um jogo mental, especialmente numa época de plena pandemia que estamos a viver, coloca-se, por exemplo a questão dos pacientes que se encontram em reanimação. Os serviços de reanimação dos hospitais são confrontados com o princípio da igualdade ou com o princípio utilitário. Uma vez que uma vida é igual a outra vida, será o princípio da igualdade que deverá ser observado.

Em função das patologias, o paciente "espera a sua vez" e acabará por ser tratado. É apenas uma questão de tempo, uma questão de lista de espera. Não há hierarquia de vidas. Numa situação de crise extrema, pode haver um desfasamento entre a procura de acesso à reanimação e a capacidade de acolhimento.

Com base neste esquema, os hospitais optam por uma abordagem mais coletiva do que uma individual. O objetivo é o de salvar o maior número de vidas possível. Imagine-se que o serviço de reanimação está sobrelotado e outros pacientes têm de ser internados.

Quais os pacientes que mais beneficiarão dos cuidados de reanimação? A solução encontrada é a de sobrecarregar o serviço. Tudo isto leva a, tempo de presença e à fadiga do pessoal de enfermagem, portanto, reduzindo potencialmente a qualidade dos cuidados médicos. Por outras palavras, não existe uma boa solução, mas apenas uma capacidade de adaptação à situação, em conjunto com os meios disponíveis. É uma questão de afetar os recursos escassos a uma situação, na qual há que salvar maior número de vidas possível. Salvar o maior número de vidas possível, é salvar aqueles que são "salváveis" com todo o tipo de questões que se colocam em simultâneo. Aqueles que poderiam ter sido salvos não são salvos por falta de meios, tempo, etc. Estas são situações extremamente difíceis. Para salvar a economia, devemos sacrificar os idosos, a grande maioria dos quais são improdutivos; ou será que um país se orgulha de não fazer uma escolha como essa? A questão colocada está no limite da manipulação intelectual porque questiona mais o aspeto afetivo do que a razão.

Necessitamos de uma escala de comparação comum. Quando um país fecha as suas fronteiras, os seus comércios e as suas escolas, priva toda uma geração de educação e de perspetivas futuras. Impõe-se uma desgraça e a questão importante não é a de salvar vidas imediatas, sejam quais forem as suas idades ou características, mas sim a de pedir um pequeno esforço. Este pequeno esforço pode significar, para toda uma geração, terríveis perdas de oportunidades.

Na realidade, a questão que se coloca, é a da partilha de responsabilidades à escala coletiva.

A filosofia moral experimental refere-se a situações plausíveis para tentar hierarquizar os valores das pessoas, os valores da população, para depois os ter em conta na forma como priorizamos, no modo como construímos algoritmos de hierarquização, na maneira como uma sociedade opera as escolhas trágicas (Jamouille, 1986; Declerck e Charlet, 2011). Há sempre a questão de como repartir o infortúnio, os males e, portanto, quando os princípios entram em conflito. Em certas situações, os princípios podem confrontar-se e colidir entre si (Dejoux e Léon, 2018). Isto foi demonstrado pela primeira vez (Foot, 1967) e analisado no dilema do *tramway* (Thomson, 1985). Resolver ou decidir um caso de consciência é sempre, de alguma forma, operar no momento, trata-se de uma hierarquização dos princípios morais.

Duas questões se colocam aqui:

- Será que somos responsáveis pela decisão quando, das duas decisões, nenhuma é boa e, portanto, de certa forma, não temos escolha?

- Como podemos não decidir? O que devemos fazer?

A primeira pergunta é mais fácil de responder. Alguém tem de fazer o "trabalho". O que está em falta aqui, é a questão de agir ou não agir.

A segunda questão estaria mais relacionada com o aspeto democrático. Qual é o processo de tomada de decisão? Quem e como é decidido? São tidos em conta os valores preferenciais do público ou dos peritos? A crise sanitária do COVID-19 colocou em destaque estas trágicas escolhas (triagens, priorizações, racionamentos dos cuidados de saúde, etc.). Na realidade, estas escolhas acontecem quando os recursos são demasiado escassos para cobrir as necessidades. É o que acontece quando inventamos e produzimos medicamentos e vacinas demasiado caras, que não podem cobrir as necessidades do conjunto das pessoas.

E quanto ao direito e às decisões que são tomadas com ou por robôs? O dilema ou teoria do *tramway* permanece por resolver, por exemplo, no caso do carro autónomo. De um lado uma senhora idosa e, do outro, três indivíduos. O que é que o carro vai fazer? Que escolha faz quando o acidente é inevitável? O que é que ele decide e quem é responsável pela decisão tomada pelo carro? Há aqui um quadro jurídico a ser determinado. No direito internacional, a Convenção de Viena sobre o Tráfego Rodoviário apenas permite a utilização de veículos semiautónomos na estrada. Atualmente, existe um condutor da máquina e esse condutor deve ter a possibilidade de assumir o controlo da máquina. O quadro jurídico-legal tenta adaptar-se e refletir sobre a noção de responsabilidade. Quem é o responsável, o condutor ou a máquina? (Guilbot, 2018). É através de "um sistema de caixa negra", que o condutor, após se ter certificado de que a máquina funciona, que a referida responsabilidade será estabelecida. Caso a máquina esteja em modo de "função autónoma", será sobre o fabricante da máquina que recai a responsabilidade. No caso de a máquina estar a ser manejada pelo utilizador, será este a assumir a responsabilidade pela máquina.

Isto suscita o caso de consciência perante uma situação de conflito, quando é necessário sacrificar um interesse (Russel *et al.*, 2015). No direito penal, se um homem decide matar alguém para salvar outra pessoa, é homicídio, mas um homicídio involuntário. Levantase, então, a questão de saber se será possível invocar um caso de necessidade, ou seja, de irresponsabilidade penal: estou perante um risco atual e iminente; opto por sacrificar um interesse para salvar um outro. No passado, a jurisprudência considerava que era necessário sacrificar um interesse menor, e, portanto, não do mesmo nível.

Uma vida tem menos valor do que três vidas?

Hoje em dia, estas questões são abordadas do ponto de vista da responsabilidade jurídica. Ora, a questão principal será a de saber quem regula e quem será o regulador? Será o fabricante da máquina cujo principal objetivo é o de vender as suas máquinas e, prioritariamente, o de proteger o seu utilizador? Num mundo ideal, como nos promete a Inteligência Artificial, num mundo de máquinas autónomas, a questão permanece. Quem regula? É o fabricante? É a sociedade? Será democracia? E em que escala do território geográfico, para que as regras do jogo adotadas sejam as mesmas?

Quando acreditamos na tecnologia e em particular na Inteligência Artificial, por exemplo no contexto de uma viatura autónoma, ou de qualquer outra máquina, mesmo médica, é verdade que ela eliminará uma enorme parte dos acidentes que sofremos hoje (Kurzweil, 2007). Contudo, há ainda uma parte do mal que não pode ser resolvida. Uma criança que atravesse a estrada sem atenção, porque está a correr atrás da sua bola, não pode ser evitada pelo veículo autónomo. É a capacidade de previsão que está em questão, porque mesmo o veículo mais bem concebido do mundo, não terá a capacidade de prever isto. Pensar antecipadamente sobre estas questões significa programar com antecedência a reação da máquina autónoma. Não haverá a hesitação, a reflexão, nem a perplexidade do ser humano (Theeuwes *et al.*, 2010). A máquina saberá antecipadamente qual o comportamento a adotar (Owona, 2015). O que é novo neste esquema é a decisão, ex ante, de quem deverá viver e de quem deverá morrer. Com a evolução tecnológica e a rapidez com que a Inteligência Artificial se está a desenvolver, as máquinas irão raciocinar por si próprias. É a noção do *deep-learning* (aprendizagem profunda) que está a emergir. O que vamos ensinar às máquinas a ver quando se trata de Inteligência Artificial? (Hermida, 2002). Entre as pessoas que vão atravessar uma rua, ou entre aqueles que se vão submeter a uma cirurgia realizada uma máquina, será que devemos ensinar estas máquinas a reconhecer a idade, a cor da pele, o estatuto social, a orientação religiosa, etc.? Mesmo que aqui, a noção de caso de consciência já não tenha lugar, que ato irá realizara máquina autónoma?

Aqui encontramos as questões colocadas pelo Talmude Babilónico. Que elementos definirão as escolhas? Que critérios serão considerados relevantes e quais os que não o deverão ser?

A resposta a estas duas questões vai predeterminar como o direito aos dados pessoais se adaptará aos dados que a máquina autónoma é autorizada a recolher para fazer as suas escolhas. A máquina deverá ser indiferente ao facto de a pessoa ser alta, baixa,

portuguesa, americana, caucasiana, asiática, e estatuto social? Se essa pessoa tem excesso de peso, será porque se descuidou e, por isso, é menor o seu interesse?

O debate ético é primordial para o direito pois trata-se de uma escolha da sociedade (McLean, 2008). Devo treinar o meu algoritmo tendo como exemplo o comportamento humano, estudando-o e alimentando-o com as escolhas dos Homens para torná-lo o mais próximo possível em termos de decisões e o mais imprevisível nas escolhas das pessoas com o conflito interno que todos nós conhecemos? Ou, será necessário fazer uma escolha deliberada de política jurídica dizendo que devemos favorecer a massa (matar o menor número de pessoas) para salvar mais pessoas? Não devemos favorecer a criança em relação à pessoa mais velha, pois uma vida equivale a outra? Ou fazer a escolha oposta, com base na idade ou outros critérios? É notável a importância de colocar estas questões, mas sobretudo para lhes dar todas as oportunidades, de as examinar e para retirar toda a sua substância, isto é, de certa forma, não as resolver.

### iii. Dilema ou paradigma

"A Escolha de Sofia" (Styron, 1979). A cena decorre num campo de concentração, em Auschwitz. Uma mulher judia, acompanhada pelos seus dois filhos (um menino e uma menina), é confrontada com uma escolha. A pedido de um médico alemão das SS, ela deve escolher qual dos seus dois filhos deve viver e qual deve morrer. A sua escolha tem de ser imediata.

*"-Podes ficar com um dos teus filhos.*

*- Desculpe? disse Sofia.*

*- Podes ficar com um dos seus filhos", repetiu ele. O outro terá de ir. Com qual deles queres ficar?*

*- Quer dizer que eu tenho de escolher?*

*- És polaca, não uma judia. Isso dá-te um privilégio! Uma escolha!*

*- Não posso escolher! Não posso escolher, gritou ela.*

*- Cala-te! Vai, depressa, escolhe. Escolhe em nome de Deus, senão mando-os aos dois!"*

Esta é a escolha que Sofia deve fazer, uma escolha que é apresentada no final do livro e que dá o título a toda a obra.

Quem deve viver, quem deve morrer? O médico das SS impõe uma escolha que irá assombrar a mãe para o resto da sua vida. Sofia tem de escolher.

É um dilema que assombra o nosso imaginário coletivo, especialmente nestes tempos de pandemia do COVID-19. Em certos hospitais de alguns países, esta decisão foi tomada. Alguns médicos disseram mesmo, na altura da primeira onda do COVID que iriam ter de fazer a escolha de Sofia.

A mãe sacrifica o seu filho e ninguém pensaria em julgá-la, exceto talvez ela própria. A culpa é suportada pela mãe, quando o verdadeiro culpado é o médico das SS que criou este terrível cenário.

A moral é, temos de fazer tudo o que estiver ao nosso alcance para nos encontrarmos em situações onde não há boas escolhas. Fazer tudo significa, a nível da sociedade, criar mecanismos para garantir que nunca teremos de passar por estas situações. Isto leva-nos de volta à situação pandémica do COVID-19. Como podemos evitar uma situação destas? Devido à falta (de camas, de ventiladores artificiais, de vacinas, etc.), como devemos escolher quem vai viver ou não? O erro a não cometer é o de colocar a responsabilidade ao nível da pessoa que escolhe, quando na realidade a questão da responsabilidade é anterior ao dilema que é proposto. É a questão da autoridade do decisor. Quem toma esta decisão? Quem é que assume essa decisão? E quem decide o que é mais justo ou menos injusto? A tragédia de Sofia é que ela mesma tem de assumir que uma criança morta é melhor do que ambas.

Esta situação encarna algo da ordem de uma impossibilidade moral e, mesmo assim, é preciso sujar as mãos. É preciso saber decidir e, depois, assumir a responsabilidade pelas suas escolhas.

Contrariamente ao que a maioria pode pensar espontaneamente, a questão da responsabilidade do sujeito não é exatamente o cerne do caso de consciência. O que está aqui em causa sobretudo, é a supressão das circunstâncias que nos colocam perante dilemas desta natureza. De modo que a questão "como saber o que fazer em caso de dilema" é substituída pela questão menos difícil, mas não menos essencial: como evitar esta escolha?

#### **IV. Conclusões**

A exigência de emancipação do ser humano, que encontramos no pensamento de Kant, é uma fonte inesgotável em matéria de bioética. Uma fonte que se esgota por ser inconcebível e intolerável, sob o pretexto de "experiências científicas", colocar o Homem numa situação em que poderia pôr em perigo a sua vida. Não se trata de saber se estas experiências seriam úteis para o progresso científico, uma vez que, estas se destinam a fins não terapêuticos.

Uma fonte que proíbe a colheita de órgãos de qualquer pessoa com o fim de manter viva uma, dez, cem ou uma mais rica em detrimento de uma pessoa mais pobre que estaria em absoluta necessidade para satisfazer a sua própria carência.

Uma fonte que proíbe a predeterminação por clonagem por um casal de futuros pais, da cor dos olhos do(s) seu(s) futuro(s) filho(s). Todos estes exemplos espelham a utilização, a instrumentalização do ser humano e por relação de causa e efeito, contrária à dignidade humana (Abel, 1990).

Os profissionais de saúde que têm em mente o estatuto particular do ser vivo, do Homem, em relação aos outros estatutos e que, portanto, adotam uma atitude em correlação com o respeito da noção de dignidade humana, seriam os mais aptos a responder às expectativas da profissão e do paciente.

Apresentar qualificações tais como o respeito, a dedicação e a empatia é o mínimo esperado ao longo de uma carreira médica. E é, portanto, para aqueles que afirmam ser membros da classe médica, dar provas, durante o seu exercício profissional, de uma atividade fundamental e intrinsecamente humana, na qual o paciente já não é um caso, mas uma pessoa sensível e única que necessita de ajuda.

Uma ajuda que o paciente veio buscar para ser acompanhado no seu sofrimento.

## Bibliografia

Abel, O. (1990). *Autre temps - Kant et l'émancipation de l'humanité*.

Aljbory, Z. e Chen, M. S. (2018). Indirect plant defense against insect herbivores: a review. *Insect Science*, 25(1), pp. 2–23.

Andrieu, B. (2007). *La neurophilosophie*.

Aristote. (s. IV a. JC). Livro  $\Delta 7$  e E, 2, 1026, a, 33; 1026, b, 2.

Bateman, S. e Gayon, J. (2012). L'amélioration humaine Trois usages, trois enjeux. *Médecine/Sciences. Med Sci (Paris)*, pp. 887–891.

Braunstein, J. F. (2014). Bioéthique ou philosophie de la médecine ? *Revue de Métaphysique et de Morale*. Presses Universitaires de France, Département des Revues, 82(2), pp. 239–256.

Conche, M. (2003). *Quelle philosophie pour demain ?* Presses Universitaires de France, pp.43-71.

Constituição da República Portuguesa. (1976). *Legislação Consolidada n° 86/1976. Diário da República Portuguesa*.

Dejoux, C. e Léon, E. (2018). *Métamorphose des managers: à l'ère du numérique et de l'intelligence*.

Bouckaert, B. (1994). Les rapports de l'âme et du corps. Descartes, Diderot et Maine de Biran. *Revue Philosophique de Louvain*, 92(4), pp. 602–604.

Declerck, G. e Charlet, J. (2011). Intelligence artificielle, ontologies et connaissances en médecine: Les limites de la mécanisation de la pensée. *Revue d'Intelligence Artificielle*. Lavoisier, 25(4), pp. 445–472.

Dworkin, R. (1981). *Philosophie et affaires publiques*. Wiley. Vol.10, n°3, pp. 185-246.

Guilbot, M. (2018). *Le véhicule « autonome » et les conditions juridiques du déploiement*.

Hottois, G. (2017). Philosophie et idéologies trans / posthumanistes. *Revue futuribles*, n° 425.

Fleury-Perkins, C. e Paris, M. (2019). Artificial intelligence, philosophical reflection. *Soins*. Elsevier Masson SAS, 64(837), pp. 24–27.

Foot, P. (1967). *The Problem of Abortion and the Doctrine of the Double Effect*.

- Fromaget, M. (1999). *Corps-Ame-Esprit - Introduction à l'anthropologie ternaire*.
- Grisson, D.(2006).*Du principe de précaution à la Philosophie de la précaution*. Université Nancy 2.
- Hermida, A. (2002). *Games to take on a life of their own*. BBC.
- Jackson, G. e Hu, J. (2019). Artificial Intelligence in Health in 2018: New Opportunities, Challenges, and Practical Implications Section Editors for the IMIA Yearbook Section on Artificial Intelligence in Health.
- Jamouille, M. (1986). Information et informatisation en médecine générale. *Les informa-G-iciens. Les professionnels de l'informatique dans leurs rapports avec les utilisateurs Actes des III<sup>e</sup> Journées de Réflexion sur l'Informatique (3<sup>e</sup>J.R.I.), Namur, 28 et 29 novembre 1986*. Presses universitaire de Namur, pp. 193–209.
- Kurzweil, R. (2007). *Humanité 2.0 - La Bible du changement*.
- Larson, E. J. e Witham, L. (1998). Leading scientists still reject God. *Nature*. Nature Publishing Group, p. 313.
- Lefèvre, C. (1972). Polysémie de « finalisme ». Hippocrate, Aristote et M. Jacques Monod. *L'antiquité classique*. PERSEE Program, 41(2), pp. 519–531.
- Lemay, C. (2017). *La mise au monde: Revisiter les savoirs*.
- Lenne, C. (2019). Conférence sur la sensibilité des plantes - Des fleurs à notre porte.
- Maturana, H. e Valera, F. (1994). *Racines biologiques de la compréhension humaine. L'Arbre de la Connaissance*.
- McLean, S. A. M. (2008). *HumanRights and Bioethics*.
- Meneceur, Y. (2020). *L'intelligence artificielle en procès Plaidoyer pour une réglementation internationale et européenne*.
- Owona, D. (2015). *Fondements logiques de l'intelligence artificielle*.
- Peterson, M. A. *et al.* (1992). Mental images can be ambiguous: Reconstruals and reference-frame reversals. *Memory & Cognition*. MemCognit, 20(2), pp. 107–123.
- Poirel, C. (2005). *Le matérialisme neuronal et la question de la transcendance*. *Archives de Philosophie*.

- Rabelais, F. (1532). Gargantua. *Chapitre 29, lettre de Pantagruel à son fils*, pp. 235-237.
- Russell, S. *et al.* (2015). Robotics: Ethics of artificial intelligence. *Nature*, 521(7553), pp. 415–418.
- Rogers, C. (1998). *Le développement de la personne*.
- Styron, W. (1979). *Le Choix de Sophie*. Edition Random house.
- Theeuwes, J., Kramer, A. F. and Irwin, D. E. (2010). Attention on our mind: The role of spatial attention in visual working memory.
- Thimonier, J. *et al.* (2020). Tous Chercheurs. *Medecine/Sciences*. Editions EDK, pp. 271–273.
- Thoma, E *et al.* (2018). *Le langage secret des arbres: S'inspirer des merveilles de la forêt*.
- Thomson, J. J. (1985). The Trolley Problem. *The Yale Law Journal*. JSTOR, 94(6), p. 1395.
- Weinberg, A. (2008). Âme et corps : une distinction universelle ? *Les Grands Dossiers des Sciences Humaines*. CAIRN, N°10(3), pp. 23–23.
- WMA. (2017). *Serment du Médecin. Déclaration de Genève*.