

FICHA TÉCNICA

Publicação Periódica com periodicidade trimestral

Ano XII - nº 39 ISSN 1646-5067

Editor

António Freitas

antonio.freitas@ess.ips.pt

Coordenação Científica

Lucília Nunes

lucilia.nunes@ess.ips.pt

Informação aos autores

Regras de Publicação: Revista N.º 32 2016

http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/per num 32.pdf

Os artigos, aprovados para esta edição são da exclusiva responsabilidade dos seus autores.

Percursos

Publicação do Departamento de Enfermagem da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal

Editorial	2
Nanotecnologia	
Maflda Carvalho, Vanessa Silva	3
Edição de ADN	
Ana Beatriz Marques, Beatriz Santos	11
Estimulação Cerebral Profunda	
Eduardo Pires	18
Gestação de substituição: Questões bioéticas	
Laura da Silva, Mariana da Conceição Fernandes	25
Embriões excedentários - Qual o seu destino?	
Leonor Sofia Reis Sobral, Raquel Tavares Paz	35
Doação e transplantação de orgãos post mortem	
Ana Lopes, Ana Luz	41
Estratégias de Inclusão em Saúde Mental – no âmbito do emprego	
Arguelles, Adriana; Pires, Jéssica	51



Editorial

Os avanços da biotecnologia e a aplicação ao ser humano, na área da saúde, têm levantado questões morais sobre os limites do exercício das profissões. Os diferentes modelos de relação profissional, as relações interprofissionais, o valor do princípio da autonomia, o início e o fim da vida, a limitação dos esforços terapêuticos, o papel do Estado nas políticas públicas de saúde, são apenas alguns exemplos da importância do debate social que deve existir em torno destas questões de natureza bioética.

Estas problemáticas exigem a introdução de conteúdos curriculares que contemplem a análise rigorosa de suas repercussões éticas, jurídicas e sociais. Trata-se de ampliar as bases da ética, favorecendo a análise rigorosa e abrangente destes problemas. "Esta nova ciência, bioethics, combina o trabalho dos humanistas e cientistas, cujos objetivos são sabedoria e conhecimento. A sabedoria é definida como o conhecimento de como usar o conhecimento para o bem social. A busca de sabedoria tem uma nova orientação porque a sobrevivência do homem está em jogo. Os valores éticos devem ser testados em termos de futuro e não podem ser divorciados dos fatos biológicos. Ações que diminuem as chances de sobrevivência humana são imorais e devem ser julgadas em termos do conhecimento disponível e no monitoramento de parâmetros de sobrevivência que são escolhidospelos cientistas e humanistas".(Van Potter, contracapa de *Bioethics: bridge to the future*).

Na unidade curricular de Ética II do Curso de Licenciatura em Enfermagem, pretende-se que o estudante:

- a) desenvolva conhecimentos sobre problemáticas bioéticas.
- b) treine a reflexão e o debate dos problemas bioéticos.
- c) analise aprofundadamente uma temática bioética.
- d) majore a capacitação para a tomada racional de decisões, sob um enfoque pluralista e transdisciplinar.

Um dos elementos de avaliação é a realização de um trabalho individual ou em grupo de dois estudantes, sobre uma temática à escolha, conquanto inserida nos conteúdos da UC, e apresentada em formato de artigo.

Nesta edição da revista *Percursos*, publicam-se sete artigos, avaliados e submetidos a revisão técnicocientífica, relativos a assuntos bastantes diferentes - Nanotecnologia, Edição de ADN, Estimulação cerebral profunda, Gestação de substituição: Questões bioéticas, Embriões excedentários - Qual o seu destino?, Doação e transplantação de orgãos post mortem, Estratégias de Inclusão em Saúde Mental – no âmbito do emprego.

Em comum, o facto de se constituirem temáticas bioéticas de relevante debate, escolhidas pelos estudantes e de sintetizarem a problemática, apresentarem a argumentação e expressarem reflexão crítica sobre o assunto. Os autores são estudantes do Curso de Licenciatura em Enfermagem, no 3º ano ao ano letivo de 2017/2018.

Boas leituras!

Nanotecnologia

Nanotechnology

Mafalda Carvalho; Vanessa Silva; rev. Lucília Nunes

Resumo

Durante o século XXI, a nanotecnologia foi tornandose cada vez mais numa tecnologia revolucionária, devido à grande variedade de potencialidades e aplicações em diferentes áreas, como na saúde, no ambiente, na indústria, entre outros. Consiste numa temática emergente de grande relevância, uma vez que, para além das suas potencialidades, acarreta riscos, o que levanta questões bioéticas devido à pouca informação existente no que diz respeito às consequências associadas à sua utilização. Pelo que é necessário refletir sobre a informação existente, de forma a garantir a consciencialização da sociedade em relação ao respeito dos princípios éticos da aplicação da nanotecnologia e das possíveis consequências da mesma a médio e a longo prazo.

Palavras-Chave: Nanotecnologia, Nanomateriais, Bioética, Princípios Éticos.

Abstract

During the 21st century, nanotechnology has increasingly become a revolutionary technology due to the wide variety of potentialities and applications in different areas such as health, the environment, the industry, among others. It is an emerging topic of great relevance to bioethics since, beyond its potential, it poses risks, which raises questions due to the lack of information regarding the consequences associated with its use. So, it is necessary to reflect on the existing information, to ensure the awareness of the society regarding the ethical principles of the application of nanotechnology and the possible consequences of that in the medium and long term.

Key Words: Nanotechnology, Nanomaterials, Bioethics, Ethical Principles.

Nota Introdutória

Consideramos pertinente o tema da Nanotecnologia devido a evolução constante do campo da ciência e da tecnologia. A Nanotecnologia pode ser utilizada em diversas áreas, com isto surgem riscos associados à mesma, sendo que de muitos são desconhecidas as consequências. O artigo tem como objetivos definir o que é a nanotecnologia; quais são as suas áreas de aplicação; quais os riscos associados e quais os princípios éticos associados à utilização da nanotecnologia.

Nanotecnologia

De acordo com Pyrrho, & Schramm (2012), a nanotecnologia resulta da interação de conhecimentos associados com a física quântica, biologia molecular, tecnologia, química e engenharia de materiais. Sendo que esta área estuda "(...) as propriedades dos materiais quando manipulados em nível atómico e molecular (...)" (p. 2023).

Por seu lado o Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2011),considera que nanotecnologia consiste na "(...) compreensão e controlo da matéria a dimensões aproximadamente entre 1 e 100 nm, nas quais fenómenos únicos permitem novas aplicações. (...) envolve а visualização, medição, modelação e manipulação da matéria a esta escala de tamanhos. (...)" (p. 28).

Nanotecnologia: áreas de aplicação

A nanotecnologia pode ser utilizada em diferentes áreas do conhecimento tais como, o fabrico de novas baterias, que podem ser aplicadas em telemóveis ou computadores, o fabrico de protótipos de novos painéis solares, que seriam consideravelmente mais eficientes do que os atuais, ou na obtenção de água limpa, devido à criação de processos rápidos e pouco dispendiosos, relativamente à purificação e deteção de impurezas. Outra área de aplicação é na indústria, que pode ser a automóvel, aeroespacial ou química. (Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida, 2011).

Α saúde é outra área abrangida pela nanotecnologia, sendo que esta proporciona a possibilidade de serem criadas cirurgias mais eficazes e menos invasivas, bem como o desenvolvimento de medicamentos com uma maior especificidade para o tratamento de determinadas patologias. (Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida, 2011) As possibilidades da implementação da nanotecnologia na saúde englobam a produção de nanobiomateriais, o desenvolvimento de exames de diagnóstico em nanoescala, a implementação de modalidades terapêuticas (como o uso de nanoencapsulamento de fármacos e nanopartículas magnéticas no tratamento do cancro), a produção de métodos preventivos, como as vacinas. (Helayël-Neto, et al., 2010) Também existem diversas aplicações relacionadas com a nutrição humana, em que as nanopartículas são utilizadas como antioxidantes dentro das embalagens com nanossensores, para a deteção de possíveis

microrganismos ou toxinas. (Helayël-Neto, et al., 2010) As aplicações na nutrição também têm como objetivo, melhorar o sabor dos alimentos, a textura, assim também como encapsulam micronutrientes, de modo a prolongar o prazo de validade dos mesmos e evitar a contaminação bacteriana. (Anklam, et al., 2011)

A aplicação da nanotecnologia no ambiente ainda é recente, não havendo assim uma definição específica em relação à sua regulamentação e utilização, contudo, são considerados certos benefícios, como no tratamento da poluição, prevenção do agravamento da mesma (através de nanomateriais catalíticos), entre outros. (Helayël-Neto, et al., 2010) Os nanomateriais orgânicos ou derivados do carbono são utilizados "no desenvolvimento de dispositivos para absorção, filtração e controle de patógenos; na fabricação de sensores ambientais e de mecanismos para captação e armazenamento de energia renovável; e na prevenção da poluição ambiental". (Pyrrho, Schramm, 2012, p. 2026). A nanotecnologia não desenvolve apenas novos materiais cujos riscos são desconhecidos. ela. ao alterar molecular atomicamente um composto já pré-existente, também pode vir a trazer consequências imprevisíveis. (Pyrrho, & Schramm, 2012)

Riscos

A nanotecnologia acarreta ao mesmo tempo potencialidades promissoras e assustadoras, tanto para a sociedade como para o meio ambiente. (Helayël-Neto, et al., 2010).

Como fatores negativos, existe a possibilidade da utilização da nanotecnologia na criação de protótipos de produtos que podem vir a comprometer a segurança e a privacidade individual e coletiva, tais

como o desenvolvimento de armamento nuclear, materiais de vigilância como, microfones e camaras através de nanomaterial, entre outros usos. (Pyrrho, & Schramm, 2012).

De acordo com Pyrrho & Schramm (2012), o desenvolvimento rápido da nanotecnologia, permitido pelas promessas de grandes investimentos e de avanços na área, levaram as instituições a desenvolver as suas competências no que diz respeito a este ramo da tecnologia, no entanto, devido a todas as manipulações que atualmente são possíveis de realizar aos objetos, foi criado o campo da nanotoxicidade. O campo da nanotoxicidade, tem como objetivo realizar pesquisas na área da nanotecnologia de forma a avaliar os riscos existentes para a população. Ainda segundo Pyrrho & Schramm (2012), verificou-se que a "(...) diminuição da dimensão torna os compostos quimicamente mais reativos, o que acelera a disseminação das partículas em solução. (...)". (p. 2024)

Através destes estudos foi verificado que existia um "(...) aumento da resposta inflamatória, fibrose, respostas alérgicas, genotoxicidade, carcinogenicidade e, em estudos preliminares em animais, foram afetadas as funções cardiovasculares e linfáticas" (p. 2024). No entanto, para que exista toxicidade por parte dos materiais que forem alterados pela nanotecnologia, é necessário que ocorra uma interação entre diferentes fatores, tais como o tamanho, concentração, tempo de exposição, estado de saúde e características individuais da pessoa. (Pyrrho & Schramm, 2012).

Segundo o Swedish National Council on Medical Ethics (2010), diferentes tipos de nanomaterial podem

ter diferentes efeitos, logo, diferentes riscos associados, o que significa que cada um deve ser estudado individualizadamente de modo a que o produto final seja de confiança.

Tal aspeto é bastante preocupante quando já é conhecido que os nanomateriais ultrapassam barreiras biológicas como a barreira hematoencefálica. Nem todos os tipos de nanomateriais são benéficos para o meio ambiente, uma vez que, a sua produção, utilização e libertação para o ambiente, requisita de uma a avaliação do impacto que estes nanomateriais possam ter nos ecossistemas.

Como ainda não existem dados relativos às concentrações destes materiais no ambiente, às suas reações em contacto com os diversos ecossistemas e à sua distribuição, é essencial o desenvolvimento de métodos de identificação e medição destes nanomateriais antes de dar início ao seu uso.

Aspetos Éticos

A nanotecnologia é uma área que desperta bastante atenção, uma vez que proporciona as "possibilidades" de potencializar as capacidades do ser humano, através do seu código genético, entre outros, contudo, também são de importância as questões que levanta relativamente à segurança, à privacidade e à condição humana. (Pyrrho & Schramm, 2012).

Segundo o Swedish National Council on Medical Ethics (2010), para se alcançar um desenvolvimento responsável da nanotecnologia, é imprescindível a existência de uma discussão ética, como parte integrante do processo de inovação em estudo. Uma avaliação abrangente é de extrema relevância e

requer uma perspetiva ética, que o conhecimento do método nanotecnológico seja avaliado e uma avaliação dos potenciais impactos sobre a sociedade.

Como a capacidade e as consequências da reconfiguração do ser humano através do seu código genético ainda são meras possibilidades, as discussões éticas relativamente a esta temática são alvo de crítica por ainda apresentarem um carácter especulativo. (Pyrrho & Schramm, 2012).

Dentro da área da saúde surgem diversos problemas éticos, principalmente em relação às oportunidades oferecidas pela nanomedicina para otimizar e melhorar as capacidades humanas para além do que considerado como normal. Com isto, surgem questões como, o que é ser humano e a visão de responsabilidade e autonomia. (Swedish National Council on Medical Ethics, 2010)

A possibilidade de verificar a segurança de um produto proveniente da nanotecnologia e garantir que a mesma não é perigosa, antes de ser libertada para o mercado, deve ser um princípio básico. Caso contrário, a sociedade e o meio ambiente, correm o risco de serem prejudicados nas gerações futuras. (Swedish National Council on Medical Ethics, 2010)

Relativamente aos aspetos éticos levantados pelo desenvolvimento desta tecnologia, existem algumas lacunas no que diz respeito às normativas apresentadas pelas instituições para o controlo dos materiais que se encontram modificados pela nanotecnologia, sendo que, por vezes é permitido que, um produto que esteja modificado ao nível da nanopartícula, possa entrar no mercado sem que sejam realizados testes sobre as suas consequências. Pelo que os potenciais impactos sobre a saúde e o

meio ambiente constituem um dos aspetos éticos mais abordados na revisão científica realizada sobre a temática abordada.

Por isso, cabe à bioética investigar as possíveis consequências para o ser humano e para o ambiente, mas também as implicações morais que advém da utilização de nanomaterial. (Pyrrho, & Schramm, 2012)

Por seu lado, Tavares & Schramm (2015), consideram que devemos ter como guia de ação os princípios éticos existentes, uma vez que ajudam a delimitar e a tomar uma decisão com base na moral. Estes autores fazem referência ao princípio da precaução que é determinado como "(...) uma concepção relativamente nova e norteadora da ação, diante de riscos de danos graves e irreversíveis, (...)" (p. 245).

Segundo Tavares & Schramm (2015), a Comissão Europeia, em 2004, na Estratégia Europeia para Nanotecnologia criou critério ao nível do campo ético, legal e social, recomendando a criação de um Código de Conduta para a Pesquisa em Nanotecnologia, sendo que este código foi aprovado pela Comissão Europeia em 2008.

Também neste ano o Fórum Intergovernamental sobre Segurança Química, aprovou 8 princípios que devem ser aplicados na vigilância da utilização das nanotecnologias, sendo eles:

- 1) Principio da Precaução: avaliação dos riscos presentes e preveni-los, de modo a diminuir o impacto na saúde e no meio ambiente:
- 2) Regulação Mandatória das Nanotecnologias: implementação de regulações específicas à aplicação da nanotecnologia;

- Saúde e Segurança da População e dos Trabalhadores: introdução de métodos de prevenção da exposição a nanomateriais que podem ser potencialmente prejudiciais;
- 4) Sustentabilidade do Meio Ambiente: avaliação e análise do ciclo de vida dos nanomateriais no ambiente, na saúde e na segurança, antes de entrarem no mercado;
- 5) Transparência: rotulagem obrigatória dos produtos provenientes da nanotecnologia;
- 6) Participação do Cidadão: envolvimento da sociedade nas discussões relativas ao desenvolvimento da nanotecnologia e do seu impacto, tanto positivo, como negativo;
- 7) Consideração sobre os Impactos Sociais e Éticos: "alocação de investimentos públicos às nanotecnologias, levando em consideração o impacto social, a avaliação ética, a equidade, a justiça e os interesses locais"; (p. 251)
- 8) Responsabilidade do Produtor: atribuição de responsabilidade a todos os envolvidos no fabrico de nanomateriais, pelos prejuízos que podem vir a ter devido à sua utilização.

Pyrrho & Schramm (2012), consideram que o Princípio da Precaução deve ser adotado, uma vez que a utilização dos nanomateriais acarretam riscos que ainda não se encontram esclarecidos e também devido à falta de aporte científico. Com a utilização deste princípio, é considerado que ocorra uma análise dos riscos e das consequências associadas e que sejam criadas regulações que eliminam os riscos para os seres humanos e para os ecossistemas, ou, caso esta situação não seja possível, pelo menos que seja

possível realizar a diminuição da concentração dos níveis de nanopartículas existentes no meio ambiente para níveis considerados aceitáveis.

De acordo com Hupffer & Engelmann (2017), o Princípio da Responsabilidade de Hans Jonas, deve ser tido em conta como orientação para realização de reflecções no que diz respeito ao aumento das pesquisas e desenvolvimentos de técnicas que permitam realizar uma monitorização de maneira mais constante dos processos e produtos nanotecnológicos. Uma vez que se deve levar em consideração a reflexão que deve ser realizada, no que diz respeito, à prudência, cautela, limites e riscos que se encontram associados com a utilização da nanotecnologia, de modo a que a sustentabilidade das gerações futuras não seja posta em causa.

Ainda de acordo com Hupffer & Engelmann (2017), o princípio da Responsabilidade é tido como a "(...) possibilidade de metamorfose da responsabilidade como responsividade da individualidade e coletividade humanas ante Natureza e suas futuras gerações" (p. 2670) e de que o "(...) ser humano deve responder pelas intervenções no planeta, pois é sobre a natureza que o ser humano se arroga o poder de intervir". (p.2669)

Hupffer & Engelmann (2017), fazem referência ao Princípio da Precaução, na forma de que o Princípio da Responsabilidade serviu como impulsionador do estabelecimento do princípio da Precaução, uma vez que Hans Jonas, em consideração a Heidegger, vai promover a evolução da "(...) precaução enquanto não existirem projeções seguras sobre a irreversibilidade de muitos processos tecnológicos em curso. (...)" (p. 2671)

Argumentos

Ao longo da análise da literatura existente sobre a temática, verificou-se a existência de argumentos favoráveis e argumentos desfavoráveis à utilização da nanotecnologia.

Como argumento favorável foi considerado a utilização da nanotecnologia em diferentes áreas científicas e de desenvolvimento tais como a área da energia com a criação de baterias para telemóveis ou para automóveis, que seriam mais eficientes que as atuais, a criação de novos protótipos de painéis solares mais eficientes que os atuais, na área da iluminação, na área automobilística com a criação de pinturas que não riscam ou que realizam a sua própria limpeza, na área da saúde, com a criação de nanobiomateriais, ou o desenvolvimento de exames complementares em nanoescala. (Concelho Nacional de Ética para as Ciências da Vida, 2011; Disner, & Cestari, 2016; Helayël-Neto, et al., 2010).

Como argumento desfavorável foi considerado a falta de evidências científicas dos riscos associados à utilização da nanotecnologia. Uma vez que, como já foi mencionado anteriormente, a diminuição do tamanho das partículas pode tornar os compostos quimicamente mais reativos uns com os outros, e o facto de existir uma grande utilização destes compostos, faz com que os mesmos se encontrem no ambiente em quantidades mais elevadas do que se encontravam anteriormente ou em níveis superiores ao recomendado. Estes compostos são denominados por CEC's (Contaminants of Emerging Concern), uma vez que, os riscos associados a estes compostos ainda não se encontram esclarecidos.

No que diz respeito aos riscos associados ao nanomateriais, os princípios éticos que devem ser levados em consideração passam pelo princípio da precaução, que consiste numa tentativa consciencializar a sociedade no que diz respeito aos cuidados a ter com a utilização de nanomateriais, uma vez que, os conhecimentos relacionados com as consequências dessa utilização ainda não encontram totalmente clarificadas e conhecidas as repercussões a médio e longo prazo, relativamente à saúde humana e ao meio ambiente. (Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida, 2011; Tavares & Schramm, 2015; Disner, & Cestari, 2016). Este argumento encontra-se baseado no Dilema de Collingridge, criado em 1980 por David Collingridge, que tem como base o seguinte, quando uma tecnologia nova é criada não se consegue compreender os riscos que poderá a vir a acarretar para o ser humano nem para o ambiente, porque, ainda não existem dados concretos sobre essas consequências. No entanto, quando já se consegue compreender quais as consequências e os riscos de utilização dessa tecnologia, a mesma já se encontra enraizada na sociedade, fazendo parte da economia e do seu dia-a-dia. Do qual se torna complicado controlar a evidência das consequências e riscos associados com a nova tecnologia, devido à sua utilização em massa pela sociedade. (Liebert, & Schmidt, 2010; Buckley, Thompson, & Whyte, 2017). Esta situação ficou conhecida através do Dilema de Collingridge como o Dilema do Controlo, uma vez que, quando é possível realizar uma mudança relacionada com uma nova tecnologia, para evitar que as consequências do uso da mesma sejam prejudiciais para a sociedade, ainda não é possível especificar

quais as consequências associadas com o uso dessa tecnologia a médio e a longo prazo. No entanto, quando já são conhecidas essas consequências e é necessário realizar uma mudança relativamente à utilização dessa tecnologia, já se torna complicado que isso aconteça, porque se torna mais dispendioso, demoroso e difícil de concretizar. (Liebert, & Schmidt, 2010; Buckley, Thompson, & Whyte, 2017). Contudo, quando o Dilema de Collingridge é aplicado conseguese efetivar possíveis consequências associadas com o uso de uma nova tecnologia. (Buckley, Thompson, & Whyte, 2017)

Reflexão

A nanotecnologia tornou-se numa tecnologia de interesse no último século, uma vez que pode vir a proporcionar a potencialização e o desenvolvimento de nanomateriais que podem vir a tornar-se produtos com maior eficácia do que os que atualmente existem. No entanto a utilização desta nova tecnologia acarreta questões com relevância para a bioética, sendo que as possíveis consequências associadas apresentam uma grande imprevisibilidade, pois não é possível assegurar o impacto que as mesmas podem vir a ter na sociedade e nos ecossistemas. Na nossa opinião, a nanotecnologia consiste numa área de interesse, mas por outro lado de grandes incertezas no que toca às suas aplicações e consequências das mesmas. Com a realização deste artigo, ficámos detentoras de maior aporte de conhecimentos teóricos, relativamente à temática da nanotecnologia e das suas potencialidades aplicativas e riscos associados. Tendo em consideração a teoria existente sobre a matéria e a análise realizada, temos em conta que ainda existem aportes científicos insuficientes com a garantia de que

as consequências dessa aplicabilidade serem mínimas Relativamente ou nulas. aos argumentos apresentados, consideramos que a aplicação da nanotecnologia em diferentes áreas constitui-se como um aspeto positivo. De acordo com os seguintes autores, Concelho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2011), Disner, & Cestari (2016) e Helayël-Neto, et al. (2010), estes consideram que as diversas aplicabilidades da nanotecnologia permitirão avanços nas áreas científicas, abordadas, aumentando assim a eficácia e a durabilidade dos produtos resultantes destas alterações tecnológicas. No entanto, esta evolução pode acarretar riscos, como referido.

Segundo o Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2011) Tavares, & Schramm (2015) e Disner, & Cesteri (2016), a falta de evidencia cientifica relacionada com os riscos e as consequências associadas à utilização de nanomateriais, não se encontra especificadas, sendo que na nossa opinião, é imprescindível que sejam realizados mais estudos, acerca dos impactos do uso das nanotecnologias nos ecossistemas e na sociedade, não só atualmente como também não pondo em causa a sustentabilidade das gerações futuras. Consideramos pertinente a aplicabilidade dos princípios éticos, apresentados ao longo do artigo, de maneira que a aplicação das nanotecnologias seja utilizada de forma mais consciente pelas instituições cientificas, salientando a importância dos cuidados a ter antes a entrada destes produtos no mercado. Em suma, é por nós considerado que, a nanotecnologia proporciona o enriquecimento tecnológico da nossa sociedade, contudo, ainda é necessário haver uma compreensão aprofundada dos possíveis impactos que ainda não se encontram estabelecidos, para que seja possível alcançar a máxima potencialidade da Nanotecnologia.

Com a realização deste artigo aprofundámos conhecimentos relacionados com uma temática de interesse pessoal, a nanotecnologia. Permitiu-nos compreender no que consiste concretamente a nanotecnologia, em que áreas é que atua e quais os riscos associados com a sua utilização. Assim como esta apresenta promessas de evolução e de produção de novos compostos e técnicas, ostenta também a existência de diversos riscos associadas com a sua utilização. Riscos esses, que as suas consequências são incertas, logo não é possível predizer o impacto que pode vir a ter a médio e a longo prazo. Com o aprofundar do conhecimento sobre esta temática ficámos a compreender de forma mais concreta quais os aspetos e princípios éticos, que têm que ser levados em consideração quando se investiga nesta área, de forma a garantir a segurança dos produtos produzidos para os seres humanos e para o meio ambiente. Concluindo, é necessário, antes dos produtos serem distribuídos no mercado, que existam discussões éticas sobre as investigações em questão, pesando sobre os seus possíveis danos no presente e no futuro.

Referências

Anklam, E., et al. (2011). Impact of Engineered Nanomaterials on Health: Consideratins for Benefit-Risk Assessment. *Joint EASAC-JRC Report*. 15, p. 3-40. Disponível em: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC64792/impact%20of%20engineered%20nanomaterials%20on%20health.pdf [acedido em 3 de janeiro de 2018]

- Buckley, J. A., Thompson, P. B., & Whyte, K. P. (2017) Collingridge's dilemma and the early ethical assessment of emerging technology: The case of nanotechnology enabled biosensors. *Technology in Society*, 48, p. 54-63. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2016.12.003 [acedido em: 4 de janeiro de 2018]
- Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2011). Nanotecnologias e o.g.m. Ciência, Ética e Sociedade. *Actas do 11º Seminário do CNECV*. Disponível em: http://www.cnecv.pt/admin/files/data/docs/1415190019_Livro%2 http://www.cnecv.pt/admin/files/data/docs/
- Disner, G. R., & Cestari, M. M. (2016). Nanociência & Nanotecnologia. *Evidência Cientifica e Biotecnologia*, v. 16, n.1, p. 71 76. Disponível em: http://dx.doi.org/10.18593/eba.v16i1.10660 [acedido em: 03 de janeiro de 2018]
- Helayël-Neto, J. A., et al. (2010). Nanociência e nanotecnologia como Temáticas para Discussão de Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente. Ciência & Educação, 16 (2), 479-490. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v16n2/v16n2a14 [acedido em: 22 de dezembro de 2017];
- Hupffer, H. M., & Engelmann, W. (2017). O princípio responsabilidade de H. Jonas como contraponto ao avanço (in)responsável das nanotecnologias. Direito & Práxis. vol. 8, nº 4, p. 2658-2687. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rdp/v8n4/2179-8966-rdp-8-4-2658.pd [acedido em: 4 de janeiro de 2018]
- Liebert, W., Schmidt, J. C. (2010). Collingridge's dilema and technoscience: An attempt to provide a clarification from the perspective of the philosophy of science. Poiesis & Praxis 7, p. 55-71. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s10202-010-0078-2 [acedido em: 04 de janeiro de 2018]
- Pyrrho, M., & Scharamm, F. R. (2012). A moralidade da nanotecnologia. *Cadernos de Saúde Pública*, 28 (11), 2023-2033. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012001100002 [acedido em: 19 de dezembro de 2017];
- Swedish National Council on Medical Ethics. (2010). Ethical aspects of nanotechnology. Disponível em: http://www.smer.se/opinions/ethical-aspects-of-nanotechnology/ [acedido em: 3 de janeiro de 2018]
- Tavares, E. T., & Schramm, F. R. (2015). Princípio de precaução e nanotecnociências. *Revista Bioética*, 23 (2), 244-255. Em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci abstract&pid=S1983-80422015000200244&Ing=pt&nrm=iso&tIng=pt [acedido em: 19 de dezembro de 2017].

Edição de ADN

Editing DNA

Marques, Ana Beatriz; Santos, Beatriz; rev. Lucília Nunes

Resumo

A edição genética permite que fragmentos de ADN alvo sejam inseridos, substituídos ou eliminados do genoma, utilizando enzimas específicas, com o intuito de curar/reverter patologias genéticas. Esta tem vindo a ser uma área bastante desenvolvida desde os anos 70, tendo existido diferentes técnicas, tratando-se a CRISPR-Cas9 a mais recente, simples e menos dispendiosa. As técnicas de edição de ADN podem ser aplicadas em duas linhagens distintas: a germinativa, que possibilita a alterações genéticas hereditárias e a somática, que se baseia na correção ou melhoria do genoma de uma pessoa que possui alguma patologia genética. Estas duas aplicações possuem diferentes finalidades e por essa razão existem diferentes perspetivas quanto aos aspetos bioéticos da sua utilização ou não. Alguns autores admitem que a edição de ADN seja realizada uma vez que a pessoa tem o direito de querer superar-se se assim o entender e outros autores evocam princípios éticos que não suportam este tipo de prática.

Palavras-chave: ADN; Bioética; Edição; Embrião; Germinativa; Somática.

Abstract

Genetic editing allows that target DNA fragments are inserted replaced or eliminated of the genome using specific enzymes with the objective of healing/reverting genetic pathologies. This area as been very developed since the 70's, having existed different techniques being CRISPR-cas9 the most recent, simple and less expensive one. DNA editing techniques can be applied in two different lines: germination, which allows herdeitary and somatic genetic alterations, which is based on the correction or improvement of the genome of a person that has a genetic pathology. This two

applications have different purposes and for that reason there are different perspectives on the bioethical aspects of its use. Some authors defend that DNA editing can happen regarding the fact that the person has the right to wanting to outcome herself if she wants so and other authors call out ethical principles that do not support this kind of practice.

Key-words: Bioethics; DNA; Editing; Embryo; Germinative: Somatic.

Considerações Iniciais

Este artigo tem por objetivo principal a realização de uma Revisão Bibliográfica Crítica sobre a Edição de ADN Humano com um maior enfoque na edição de ADN em embriões.Por isso, parece-nos relevante iniciar o artigo com a definição de edição de ADN que, segundo Bergel citando Lacadena entende "(...) por edição genética como um tipo de engenharia em que o Ácido Desoxirribonucleico (DNA) é inserido, eliminado ou substituído no genoma de um organismo utilizando enzimas do tipo nucleases, chamadas "tesouras moleculares". (...)" (Bergel, 2017, p. 455). Estas nucleases quebram as cadeias duplas de DNA e permitem que as mesmas sejam reparadas por união de extremos não homólogos ou segundo uma reparação de extremos homólogos resultando em mutações controladas (Bergel, 2017).

No que diz respeito a fatos históricos na Edição de ADN devem ser evidenciados os anos 70, nos quais houve a possibilidade de inserção de genes de outros organismos vivos, mas que devido às técnicas serem imprecisas e difíceis de aplicar não se registaram mais avanços (Bergel, 2017). O método mais antigo denomina-se Recombinação Homóloga, que consiste na recombinação de informação genética de duas cadeias de ADN semelhantes. Para esta técnica é necessário gerar e isolar fragmentos de ADN para que posteriormente possam ser injetados ou absorvidos pelas células pretendidas de forma a substituir a porção alvo do genoma. Esta é uma técnica limitada devido à sua imprecisão e elevada taxa de erro (National Human Genome Research Institute, 2017).

Mais tarde, na década de 90 surge a Zinc-Finger nucleases (ZFN), uma técnica em que as estruturas de ZFN conseguem cortar o genoma num fragmento específico para eliminá-lo ou substitui-lo. No entanto é uma técnica em que é difícil construir e produzir proteínas ZFN (National Human Genome Research Institute, 2017). Mais tarde, em 2009, surgem as proteínas Transcription activator-like effector nucleases (TALENs) que são projetadas a partir de proteínas encontradas na natureza e que são capazes de se conectar a sequências de ADN específicas pretendidas. Esta técnica tem a vantagem de uma maior simplicidade de criar TALENs em comparação com as ZFN (National Human Genome Research Institute, 2017).

Em 2012 foi criada a técnica denominada por CRISPR/CAS 9 que permitiu "(...) o primeiro "corte" num tubo de ensaio, intuindo que as células eucariotas poderiam ser deslocadas para ser usadas na edição genética. (...)" (Bergel, 2017, p.455).

A técnica CRISPR/CAS 9 permite a modificação de qualquer organismo vivo, seja ele vegetal ou animal através de um processo que imite o normal combate a um vírus por parte de uma bactéria (Gamboa-Bernal, 2016). Utilizando um RNA guia dá-se a identificação e substituição de frações específicas de DNA para que realizadas modificações as desejadas (Gamboa-Bernal, 2016). O CRISPR identifica a sequência modificada e une-se a ser posteriormente a enzima CAS 9 corta as duas cadeias de DNA selecionadas para a modificação (Gamboa-Bernal, 2016). Este corte das duas cadeias de DNA é suficiente para modificar o gene completo, podendo esta técnica ser utilizada para remover ou inserir um novo gene que codifique uma característica desejável (Gamboa-Bernal, 2016).

Esta técnica permite fazer deleções ou inserções no genoma e é seis vezes mais eficaz que as técnicas ZFN e TALENs na criação de mutações específicas (National Human Genome Research Institute, 2017). Estas técnicas são dispendiosas, podendo compreender valores entre 1,970\$ e 19,100\$ dependendo do tipo de edição pretendida (Harvard University, 2018).

No que diz respeito à edição de ADN esta pode ser realizada em várias terapias, sejam elas:

- Terapia gênica de linhagem germinativa, em que o espermatozóide e o óvulo podem ser modificados pela introdução de outros genes funcionais que são posteriormente integrados no genoma, passando estas alterações a ser hereditárias (Gonçalves & Paiva, 2017);
- Terapia gênica em células somáticas que se baseia na correção ou melhoria de patologias por

transferência de genes num órgão ou tecido excluindo as somáticas (diferenciadas) existentes (Bergel, 2017). Através das aplicações da edição de ADN em células somáticas pode ser possível prescrever terapia genética de modo a corrigir genomas de pessoas, prevenindo, parando ou revertendo certas doenças (National Human Genome Research Institute, 2017).

Ainda não são conhecidos alguns aspetos relacionados com a edição de ADN, nomeadamente quais os genes envolvidos na maioria das patologias e até que ponto as mudanças desses genes não criarão outras patologias. No entanto a terapia genética somática torna-se menos controversa que as terapias germinais, uma vez que estas últimas implicam obstáculos éticos variados (National Human Genome Research Institute, 2017).

Argumentos apresentados

A Edição genética é um tema polémico no que diz respeito às implicações bioéticas. Algumas entidades e personalidades apoiam esta prática, uma vez que se trata do desenvolvimento de novas tecnologias, e outras discordam, referindo que não é eticamente aceitável.

Na Constituição da República Portuguesa está descrito que, no que diz respeito à criação, desenvolvimento e utilização de novas tecnologias e experimentos científicos, a lei irá garantir a dignidade pessoal e a identidade genética do Homem (Assembleia da República, 2005).

A Convenção para a Proteção dos Direitos do Homem e da Dignidade do Ser Humano Face às Aplicações da Biologia e da Medicina: Convenção sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina afirma no seu artigo 2º que "O interesse e o bem-estar do ser

humano devem prevalecer sobre o interesse único da sociedade ou da ciência." (Diário da República, 2001, p.27) relacionando-se com o artigo 14º que refere não ser permitido o uso de técnicas de edição de ADN para a escolha do sexo da criança antes do seu nascimento, excetuando situações em que seja possível evitar doenças hereditárias graves ligadas ao sexo (Diário da República, 2001). O artigo 12º desta Convenção declara que "Não se poderá proceder a testes preditivos de doenças genéticas ou que permitam quer a identificação do indivíduo como portador de um gene responsável por uma doença quer a deteção de uma predisposição ou de uma suscetibilidade genética a uma doença, salvo para fins médicos ou de investigação médica e sem prejuízo de um aconselhamento genético apropriado." (Diário da República, 2001, p.28) e que uma intervenção que tenha como objetivo uma modificação no genoma humano não é permitida a não ser que se realize por prevenção, diagnóstico ou razões terapêuticas justificadas ou desde que não provoque nenhuma mutação no genoma dos descendentes (Diário da República, 2001).

No Artigo 8º da Lei nº 12/2005 surge a ideia de que é proibida qualquer intervenção médica que objetive a "manipulação genética de características consideradas normais, bem como a alteração da linha germinativa de uma pessoa." (Diário da República, 2005, p.608).

A Terapia em Linha Germinal é questionada quanto aos efeitos que pode produzir numa linha hereditária, sejam eles por adição ou supressão de genes. O Grupo de Conselheiros para Ética da Biotecnologia da Comissão Europeia, alertou que esta técnica não seria aceitável do ponto de vista ético.

Por sua vez o Conselho para Organização Internacional das Ciências Médicas (CIOMS), referiu que caso realizada, esta terapia teria de garantir toda a segurança no que diz respeito à afetação da descendência tendo em conta as modificações realizadas (Bergel, 2017).

Assim os principais argumentos de oposição à terapia na linha germinativa são:

- O risco para os indivíduos: uma vez que existe uma incerteza científica sobre os possíveis efeitos com a aplicação desta técnica, tendo por base o não conhecimento de efeitos a médio e longo prazo (Bergel, 2017).
- A Afetação à sacralidade do genoma: visto que "o genoma humano é inviolável e não poder ser objeto de manipulação nenhuma" (Bergel, 2017, p.456).

No entanto o Comité de editoriais do livro editado pelas Academias de Ciência e de Medicina dos Estados Unidos da América definiu critérios para que a edição genética das linhas germinais pudesse ser aceite, caso as alternativas disponíveis não sejam admissíveis; existam limitações para prevenir uma doença que seja de mau prognóstico; limitações para a edição de genes que podem ter predisposição para uma doença de mau prognóstico; limitações para a transformação dos genes referidos que estejam associados com a saúde sem existirem registos dos efeitos adversos; existir uma monitorização contínua dos efeitos dos procedimentos e a segurança dos intervenientes (Bergel, 2017, p. 458).

Mas também alguns limites éticos para a aplicação da edição genética tais como, o uso dos processos que regulam a terapia genética humana para um acompanhamento da pesquisa e aplicação da edição de genoma humano na linhagem somática; o limite de provas e terapêuticas para o tratamento da prevenção de patologias; a avaliação da segurança e a eficácia versus o risco e benefício da aplicação; necessidade de opinião pública, tendo que ser esta favorável, para a aplicação da edição de ADN (Bergel, 2017, p. 459).

Habermas diz-nos que a edição de ADN vai muito mais além de uma visão futurista, que implica uma mudança na essência do ser humano. Transmite-nos ainda a ideia de que não se trata apenas de questões terapêuticas, mas sim de uma melhoria das espécies, que banalizam aquilo que nos identifica como seres humanos (Gamboa-Bernal, 2016).

Apesar de todas as questões éticas envolvidas na edição de ADN, Julian Huxley apresenta o conceito de transumanismo, afirmando que a espécie humana pode, se assim o entender, superar-se a si mesma não só esporadicamente, mas na sua totalidade (Gamboa-Bernal, 2016). Na década de 80 do século passado, graças a Max More surge o extropianismo, numa tentativa de acrescentar ao transumanismo uma mínima base filosófica que o sustentasse, onde surgem alguns valores como: "progreso perpetuo, autotransformación, optimismo práctico, tecnología inteligente, sociedad abierta (información democracia), autodirección y pensamiento racional" (Gamboa-Bernal, 2016, p.128-129).

Este movimento propõe ainda "retardar o revertir el proceso de envejecimiento; reproducción artificial sin restricciones; técnicas para asistir a la memoria, la concentración y la energía mental; terapias de alargamiento de la vida; tecnologías de elección reproductiva; procedimientos criogénicos; bienestar

emocional a través del control de los centros del placer; existencia pos-biológica y muchas otras tecnologías posibles para la modificación y el perfeccionamiento humano" (Gamboa-Bernal, 2016, p.129).

Em contradição aparece-nos a afirmação de Leon Kass "el ser humano se degrada a sí mismo, cuando en lugar de respetar su propia naturaleza trata de alterarla" (Gamboa-Bernal, 2016, p.129) e que o transumanismo se trata de um ataque à dignidade humana, afirmando o domínio tecnológico sobre a natureza humana, minimizando o significado daquilo que é ser um Ser Humano (Gamboa-Bernal, 2016).

Recordando que a UNESCO afirma que o genoma humano é a unidade fundamental do Homem e que se trata do que o distingue, então é também uma herança da humanidade (Gamboa-Bernal, 2016). Como tal, não faz sentido ser alterado, devendo o genoma humano ser protegido e as investigações na área da edição de ADN devem ser consideradas apenas se realizadas segundo normas éticas e em concordância com os direitos humanos (Bergel, 2017).

Assim, o que permite a aceitação ou rejeição da edição de ADN é a ideia de doença. A manipulação do genoma é sustentada caso seja utilizada para prevenir ou curar patologias e não apoiada se se tratarem de desejos do Homem, ainda que isso possa ser cientificamente possível (Bergel, 2017).

Princípios Éticos

Tratando-se a Edição de ADN de uma tecnologia que poderá ter repercussões futuras imprevisíveis, é intrínseca a importância de invocar alguns princípios éticos que estão inerentes à tecnologia enunciada:

• Segurança - devido aos efeitos imprevisíveis da edição de ADN o risco que se corre pode não justificar o potencial benefício, aliás, alguns cientistas dizem que poderá não existir um momento em que se verifique qualquer benefício com a edição de ADN em embriões em relação às tecnologias já existentes, entendam-se, diagnóstico genético pré-implantatório e fertilização in vitro (FIV) (National Human Genome Research Institute, 2017).

Quando a técnica de Edição de ADN seja provada eficaz e segura, poderá ser utilizada no tratamento de patologias genéticas (National Human Genome Research Institute, 2017).

- Consentimento Informado no que diz respeito à linhagem germinativa, o consentimento informado é impossível de se obter, pois os indivíduos afetados pela edição de ADN são embriões (National Human Genome Research Institute, 2017).
- Justiça e Equidade sendo a técnica de Edição de ADN, inicialmente dispendiosa estaria apenas acessível a quem tivesse possibilidade financeira para suportá-la, o que iria aumentar, ainda mais, a iniquidade no que diz respeito ao acesso aos cuidados de saúde e às suas tecnologias (National Human Genome Research Institute, 2017).

Atualmente a técnica de Edição de ADN com a técnica CRISPR – Cas9 provocou uma reviravolta a nível financeiro tornando-se esta técnica acessível à maior parte da população. Receamos que esta facilidade financeira possa levar a que algumas pessoas da população caíam em tentação aplicando esta tecnologia.

 Precaução - este princípio, afirma que se no presente não se tem conhecimento sobre as consequências futuras, então a aplicação desta técnica deve ser realizada com precaução uma vez que não são conhecidos os riscos (CNECV, 2011).

Opinião Crítica

A Edição de ADN tem vindo a desenvolver-se ao longo do tempo, no entanto ainda é um processo muito recente. Tratando-se de um tema que abrange inúmeras questões bioéticas, torna-se importante refletir acerca destas novas tecnologias. E certo que o desenvolvimento de novas tecnologias e métodos para o diagnóstico e tratamento de determinadas patologias é imprescindível para o crescimento dos campos específicos da área da saúde, uma vez que este tipo de terapias pode surgir como solução para situações de saúde desagradáveis de algumas pessoas, contribuindo assim para um aumento do bem-estar individual.

No entanto, uma vez que se tratam de técnicas recentes, não são conhecidos os seus riscos nem as consequências que podem provocar a curto, médio e longo prazo, traduzindo-se isto numa insegurança para a realização da técnica, seja na linhagem germinal ou na linhagem somática. Não apenas como estudantes de enfermagem, mas também como cidadãs e seres humanos que somos, os aspetos bioéticos relacionados com a edição de ADN é algo que nos preocupa, pois até que ponto consideramos que a edição de ADN deve ser realizada?

Apesar de termos uma tendência argumentativa desfavorável, existem, contudo, alguns aspetos que nos obrigam a contradizermo-nos.

Previamente a aspetos mais específicos, estamos de acordo com alguns autores que afirmam que a edição de ADN só deve ser aplicada quando se conhecerem efetivamente os genes responsáveis pelas patologias que se pretendem tratar e quando se tiver a certeza das consequências e riscos desta tecnologia para as gerações futuras.

No que diz respeito à aplicação da técnica para a cura/reversão de patologias estamos de acordo que esta deva ser efetuada no caso de doenças genéticas graves ou com mau prognóstico. Mas para isso seria necessário definir quais são estas patologias. Mas será correto fazer uma distinção de patologias graves? O que pode ser grave num contexto familiar pode não ser noutro.

Relativamente à linha germinativa surgem-nos questões controversas. Se por um lado concordamos que a edição de ADN é legítima em casos de patologias genéticas graves que em última instância provocarão uma morte precoce de um filho, por outro lado até que ponto podem os pais consentir uma modificação no genoma do seu filho tendo em vista que terá consequências futuras para a sua vida adulta sem este o ter consentido? Não estaremos a ferir a autodeterminação e individualidade do outro?

Ainda no seguimento desta ideia surge-nos também a seguinte: se os pais tomam tantas decisões enquanto os filhos são menores porque não poderiam consentir esta técnica por eles?

Ainda relativa a esta técnica em linha germinativa não consideramos que esta técnica seja possível realizar sem antes proceder à elaboração de uma lista de critérios para a sua aplicação, uma vez que não julgamos ser correta a aplicação desta técnica para satisfação de desejos pessoais, por exemplo, para que o filho possua características físicas desejadas pelos pais.

Consideramos ser um aspeto que necessita bastante de ser refletido para que a edição de ADN na linha germinativa possa ser aceite e devido a estas questões não conseguimos posicionar-nos de forma definitiva, no entanto consideramos que é imprescindível o conhecimento das implicações futuras para que esta técnica possa ser aplicada.

Considerações Finais

A Edição de ADN é um tema recente e bastante polémico no que diz respeito aos seus aspetos bioéticos.

Editar aquilo que nos constrói como seres humanos únicos torna-se controverso na medida em que pode ser benéfico para o tratamento/cura de certas patologias genéticas, mas por outro lado suscita questões bioéticas.

A incerteza das consequências da terapia na linha germinativa para as gerações futuras provoca alguma divergência nas posições tomadas acerca deste tema, sendo a maioria das opiniões desfavorável para a terapia germinativa e existindo outros autores que apresentam algumas reservas e propõem a criação de alguns critérios.

É certo que esta é uma tecnologia em desenvolvimento e que permitirá o aparecimento de novos procedimentos que no futuro podem garantir o bem-estar e a melhoria das patologias de ordem genética. No entanto pode ser também considerada um conjunto de técnicas que, neste momento, ainda carecem de alguma reflexão bioética e de possíveis diretivas específicas relativamente a que tipos de terapias podem e devem ser, ou não ser, aplicadas.

Referências

- Bergel, D. S. (2017). O impacto ético das novas tecnologias de edição genética. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/bioet/v25n3/pt_1983-8042-bioet-25-03-0454.pdf.
- Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida. (2011). A Biologia Sintética Parecer Conjunto do Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida de Portugal e do Comité de Bioética de España. Disponível em: http://www.cnecv.pt/admin/files/data/docs/1320431400_Biolog iaSintetica_CBE-CNECV%20Aprovado.pdf.
- Constituição da República Portuguesa (1976). VII Revisão Constitucional. (2005). Disponível em http://www.parlamento.pt/Legislacao/Paginas/ConstituicaoRep ublicaPortuguesa.aspx.
- Diário da República. (2001). Decreto do Presidente da República nº1/2001 Convenção para a Protecção dos Direitos do Homem e da Dignidade do Ser Humano Face às Aplicações da Biologia e da Medicina: Convenção sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina. Disponível em http://www.ceic.pt/web/ceic/nacional.
- Diário da República. (2005). Lei n.º 12/2005, de 26 de janeiro Informação genética pessoal e informação de saúde. Disponível em https://dre.pt/web/guest/pesquisa//search/624463/details/normal?q=Lei+n.%C2%BA%2012%2F 2005+de+26+de+Janeiro.
- Gamboa-Bernal, G.A. (2016). La Edición de Genes a Estudio: Los Problemas Bioéticos que puede tener esta nueva tecnología. Persona y Bioética, 20 (2), 125-131. doi: 10.5294/pebi.2016.20.2.1.
- Gonçalves, G. A. R., & Paiva, R. M. A. (2017). Terapia gênica: avanços, desafios e prespectivas. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/eins/v15n3/pt_1679-4508-eins-15-03-0369.pdf.
- Harvard University. (2018). Genome Editing Services. Acedido em janeiro 3, 2018. Disponível em https://ipscore.hsci.harvard.edu/genome-editing-services.
- National Human Genome Research Institute. (2017). Genome Editing. Acedido em janeiro 3, 2018. Disponível em https://www.genome.gov/27569227/whats-happening-ingenome-editing-right-now/.

Estimulação Cerebral Profunda

Deep Brain Stimulation

Eduardo Pires; rev. Lucília Nunes

Resumo

A Estimulação Cerebral Profunda tem vindo a evoluir bastante o que proporcionou enumeras melhorias em patologias tais como a doença de Parkinson.No entanto existem algumas questões bioéticas relativamente ao procedimento sendo que de algumas questões se destaca uma, que se encontra relacionada com a experiencia de tratamentos em seres humanos. Neste artigo são abordadas as aplicações da ECP, o que é a ECP, um pouco da sua história e alguns problemas bioéticos.

Palavras-chave: Bioética, Estimulação Cerebral Profunda, Problemas bioéticos

Abstract

Deep Brain Stimulation has evolved greatly, which has led to improvements in pathologies such as Parkinson's disease. However, there are some bioethical questions regarding the procedure and some issues stand out, one that is related to the experience of treatments in humans. In the present article the applications of ECP are discussed, what is ECP, a little of its history and some bioethical problems.

Keywords: Bioethics, Deep Brain Stimulation, Bioethical Problems

Introdução

A Estimulação Cerebral Profunda não é um tema muito discutido pelo que, neste artigo, consideramos importante e necessário explicar, a luz da literatura, a definição de Estimulação Cerebral Profunda, esclarecer algumas questões pertinentes, referir uma

breve história da evolução da ECP, algumas das suas aplicações e, por fim, alguns problemas bioéticos.

O que é a Estimulação Cerebral Profunda?

Bastante conhecida pela sua designação em inglês Deep Brain Stimulation, a estimulação cerebral profunda consiste "na aplicação de corrente elétrica de baixa intensidade (0-10 volts), geralmente de alta frequência (100-250 hz) e largura de pulso variável (3-450 µs) de forma continua ou por ciclos (cycling DBS) a estruturas nervosas do interior do encéfalo de forma muito seletiva." (Ferreira, 2014).

Esta estimulação permite alterar o funcionamento das estruturas neurais e atuar nos sintomas de diversas doenças do sistema nervoso central. (Ferreira, 2014). São inseridos elétrodos em áreas especificas do cérebro que estão ligados a "um gerador de pulsos implantado na região infraclavicular.".

Esta intervenção é aprovada pela *Food and Drug Administration* (FDA) para diversas desordens motoras atualmente. Espera-se que futuramente possa ser utilizada a ECP para tratamento de outras indicações não motoras tais como a dor crónica e a esclerose múltipla (Kipper, 2011).

História da Estimulação Cerebral Profunda

O tratamento cirúrgico de doenças do movimento foi iniciado no fim do século XIX através de lesões de diversas áreas cerebrais de modo a controlar as demostrações clínicas (Vaz, 2011). Após uma observação clinica a um jovem toxicodependente em 1983 com manifestações parkinsónicas que haviam sido induzidas por uma droga foi determinante.

Com esta descoberta foi possível criar um modelo animal com sintomas parkinsónicos ao utilizar o mesmo tóxico. No entanto devido as consequências que trazia não era possível realizar o procedimento em humanos. Esta autorização só foi conseguida mais tarde em 1997 para realizar a ECP no tálamo, em 2001 no núcleo subtalâmico, em 2003 do Gpi e do núcleo anterior do tálamo em 2010 (Vaz, 2011).

Cirurgia

A colocação dos elétrodos é realizada através de uma cirurgia denominada Estereotaxia que é realizada à mais elevada precisão e com instrumentos bastante avançados. Esta implantação é realizada através de pequenos orifícios, normalmente bilaterais. A trajetória de acesso aos locais é monitorizada com uso de Ressonância Magnética e Tomografia Computorizada. Os elétrodos estão ligados por um cabo subcutâneo a um neuro estimulador que é semelhante a um pacemaker que é colocado geralmente numa loca subclavicular (Ferreira, 2014).

Ao longo da cirurgia a posição dos elétrodos também é verificada através de neuro estimulação-teste. Esta estimulação em modo de teste requer que grande parte dos doentes estejam acordados durante a cirurgia que pode durar várias horas.

Por se tratar de um procedimento bastante complexo, a equipa a realizar o procedimento é vasta

e é constituída por uma equipa que apresenta enfermeiros especializados, pessoal técnico, anestesista, neuroimagiologia, neurocirurgia, neurologia e neurofisiologia (Ferreira, 2014).

Aplicações

A Estimulação Cerebral Profunda tem diversas aplicações atualmente, tais como a Doença de Parkinson, Distonia, Tremor essencial, transtorno obsessivo-compulsivo e epilepsia. Futuramente espera-se que se possa atuar na dor crónica, dependências, depressões, síndrome de Gilles de La Tourette, obesidade, comportamento agressivo, estado minimamente consciente e doença de Alzheimer (Santos, 2012).

Doença de Parkinson

A Estimulação Cerebral Profunda não é capaz de impedir a progressão, mas com o passar dos anos tem sido uma alternativa ao tratamento unicamente farmacológico. O candidato a realizar a intervenção precisa de cumprir alguns critérios tais como: idade inferior a 70 anos, sejam saudáveis a nível cognitivo e mental, ser responsivo a levodopa e outra medicação anti parkinsoniana, mas que apresente flutuações motoras, discinesia ou tremores resistentes ao tratamento (Santos, 2012).

Estima-se que 10 a 15% das pessoas com a doença se enquadrem no perfil de tratamento. No entanto espera-se que este número aumente devido ao facto de que foi provado que a eficácia do tratamento não depende da sua idade (Santos, 2012). No entanto, apesar de toda a evolução que se tem constatado a Estimulação Cerebral Profunda também provoca alguns efeitos secundários no tratamento da doença de Parkinson, especialmente ao nível do humor e da cognição. Relativamente ao humor foram

relatados casos em que houve melhoria da depressão que podia evoluir para euforia, hipomania ou mania. Foram também constatados casos em que surgiu depressão capaz de evoluir para uma ideação suicida. A nível cognitivo apenas se registou um défice menor a nível das habilidades linguísticas (Santos, 2012).

Distonia

No caso da distonia a Estimulação Cerebral Profunda apenas é utilizada em distonias primárias pois as distonias secundárias não reagem tão bem. Os candidatos ideais para a intervenção são os que apresentam distonia não fixa e no qual a terapêutica falhou (Santos, 2012).

Os efeitos adversos parecem ser menores do que a estimulação em pessoas com a doença de Parkinson e as pessoas que foram submetidas a ECP não apresentam alterações a nível cognitivo ou do humor. No entanto houve relatos de disartria devido as estimulações e indução de bradicinesia que pode afetar tarefas tais como escrever e andar. Foram ainda registadas recaídas da distonia aquando uma descontinuação repentina da estimulação crónica (Santos, 2012).

Tremor Essencial

Mais de 70% das pessoas que apresentam Tremor Essencial apresenta alterações na sua qualidade de vida, no entanto apenas 10% são tratados e apenas metade reage ao tratamento. Nos casos em que o tremor se torna incapacitante é considerado o tratamento cirúrgico especialmente em pessoas que mostraram resistência a terapêutica oral (Santos, 2012). A utilização da ECP já apresentou efeitos positivos, 80% das pessoas descreveram um alivio do tremor em cerca de 80% (Santos, 2012).

Adversamente estão associados o aparecimento de parestesias e o agravamento da disartria que podem ser tratados ou diminuídos com o ajuste da estimulação. Foram ainda relatados casos de dor e alterações da marcha e equilíbrio (Santos,2012).

Transtorno Obsessivo-Compulsivo

No caso do Transtorno a ECP deve de ser ponderada em pessoas que apresentem sintomas que levem a um dano crónico e grave que não melhoram após recurso a terapêuticas médicas e comportamentais (Santos, 2012).

Os principais efeitos adversos são observados a nível do humor. Existem relatos de melhorias de humor e de episódios momentâneos e reversíveis de hipomania e pelo menos um caso de mania. No entanto houve também casos de tristeza e ansiedade temporária. Para alem destas alterações de humor, foi ainda constatado o acontecimento de episódios momentâneos de esquecimento, ansiedade e vertigem (Santos, 2012).

Epilepsia

Pessoas com epilepsia que apresentem convulsões derivantes do córtex eloquente ou com convulsões multifocais, bilaterais ou generalizados não podem ser submetidos a cirurgia ablativa, mas podem ser submetidos a ECP.

Este grupo é constituído por cerca de 40% das pessoas com epilepsia (Santos, 2012). Não há registo de um grande número de efeitos secundários, apesar sofrido de duas pessoas terem convulsões temporárias derivadas da estimulação. complicações com maior número de ocorrências foram as parestesias e dor e infeção no local do implante (Santos, 2012). Futuramente a ECP na epilepsia deverá basear-se na implantação de um neuro estimulador com a capacidade de detetar atividade anormal e realizar uma descarga elétrica, semelhante à de um desfibrilhador cardíaco implantável (Santos, 2012).

Dor crónica

A utilização da ECP na dor crônica já teve os "seus anos de ouro" na década de 70, no entanto foi praticamente abandonado este tipo de tratamento devido ao facto de um estudo ter sido incapaz de demonstrar resultados firmes. No entanto, e com o evoluir da ECP nos distúrbios do movimento, provocou o aumento do interesse na retoma da abordagem à dor (Santos, 2012).

Dependências

A ideia para a aplicação da ECP no âmbito das dependências surgiu de forma acidental, quando era utilizado numa pessoa com distúrbio de ansiedade grave, apesar da estimulação não ter surtido efeito na patologia primária verificou-se um alivio na dependência alcoólica que a senhora sofria (Santos, 2012).

Depressão

Estudos em pessoas com depressão crónica mostraram que existia um aumento da atividade a nível do córtex cingulado.

Considerando esta informação, Mayberg propôs que se fizessem estudos estimulando está área do cérebro. A viabilidade da utilização da ECP está dependente de alguns testes que se encontram a ser realizados atualmente (Santos, 2012).

Síndrome de Gilles de La Tourette

Relativamente a este Síndrome já existem relatos da utilização da ECP em algumas pessoas. No entanto o tratamento ainda não se encontra completamente viabilizado devido ao facto de não existir até agora uma localização cerebral definida para a estimulação (Santos, 2012).

<u>Obesidade</u>

Atualmente apenas existiram testes em animais. Esses testes resultaram na diminuição do apetite e na diminuição do peso de animais famintos (Santos, 2012).

Comportamento agressivo

Maley, que se baseou princípio de que o córtex orbitofrontal encontra-se associado ao comportamento impulsivo, utilizou a ECP para tratar uma pessoa com transtorno explosivo intermitente. Foi possível observar uma diminuição do seu comportamento agressivo o que permitiu uma melhor qualidade de vida tanto para a pessoa como para a família (Santos, 2012).

Estado minimamente consciente

Existiram alguns casos publicados no final da década de 60 e durante alguns anos foram descritos novos casos com algum sucesso relativo, no entanto não foi continuada a investigação devido ao facto de os resultados não serem espontâneos, que era o que se esperava naquela altura. Recentemente voltou-se a realizar novos estudos numa pessoa com melhorias significantes.

Apesar deste caso apresentar bons resultados clínicos, não nos podemos esquecer que foi apenas num paciente e que existem imensas variáveis para outras pessoas e por isso ainda não podemos considerar a ECP um tratamento viável para o estado minimamente consciente (Santos, 2012).

Doença de Alzheimer

Tal como nas dependências, o tratamento da ECP para a doença de Alzheimer foi descoberto por

acidente. Hamani notou que quando estimulava um certo ponto do hipotálamo despertava sensações de déjà vu e que a pessoa dizia parecer sentir 20 anos novamente. Aumentando a voltagem as memorias tornavam-se mais claras e intensas. Apesar dos grandes avanços positivos relativamente ao tratamento, inicialmente a ECP no contexto da doença ainda se encontra numa fase experimental (Santos, 2012).

Problemas Bioéticos

Apesar de todas estas aplicações, a Estimulação Cerebral Profunda tem sido sobretudo utilizada para o tratamento da doença de Parkinson. Um dos problemas éticos baseia-se na expansão da utilização da Estimulação Cerebral Profunda para outras patologias.

Outro dos problemas, relacionado com o anterior, é o facto de para se descobrir diferentes utilizações ser necessário realizar testes em humanos, dito isto levanta-se o problema, "até que ponto são estes testes eticamente corretos?" (Unterrainer & Oduncu, 2015). Como referido a estimulação na doença de Parkinson não é capaz de impedir o seu avanço, por isso apenas consegue atuar em fases mais tardias da doença. Outro dos problemas éticos que se levanta é a possibilidade de expansão do tratamento com ECP para fases mais iniciais da DP (Unterrainer & Oduncu, 2015).

Requerimentos éticos para utilização da ECP em outras patologias

O progresso médico baseia-se em experiencias em seres humanos e estas experiencias tem de seguir alguns princípios éticos indicados no tratado de Helsínquia redigido pela World Medical Association.

De modo a que a pesquisa seja eticamente aceite é necessário que cumpra sete requisitos (Unterrainer & Oduncu, 2015). São eles:

- * Valor social ou cientifico é avaliado o tratamento, intervenção ou teoria para verificar se é capaz de melhorar o bem-estar ou aumentar o conhecimento.
- * Validade científica utilização de métodos e princípios científicos aceites, incluindo técnicas estatísticas, de modo a produzir informações confiáveis e válidas.
- * Seleção justa de indivíduos é necessário que a escolha dos indivíduos para o teste seja justa, não favorecendo os mais ricos e socialmente poderosos.
- * Ratio de risco-beneficio favorável o objetivo será minimizar os riscos e aumentar os benefícios.
- * Revisão independente Deve existir uma revisão por parte de indivíduos que não estejam associados ao estudo
- * Respeito pelas pessoas potenciais e já inscritas no estudo os modos de respeitar os envolvidos são: permitir a retirada da pesquisa por parte da pessoa; proteger a confidencialidade, providenciar a informação relativamente aos riscos e benefícios recentemente descobertos; informar a cerca dos resultados da pesquisa; manter o bem-estar das pessoas.

Cumprindo estes critérios, de modo a que seja eticamente correto a aplicação da ECP a outras patologias, será ainda necessária uma declaração que explique os benefícios para cada outra doença na utilização desta intervenção. (Unterrainer & Oduncu, 2015)

A lógica ética para a utilização da Estimulação Cerebral Profunda no tratamento de estágios iniciais da DP

Visto não existir nenhuma evidencia de que a melhor terapia seja a Estimulação Cerebral Profunda ou a Levodopa na fase inicial da doença de Parkinson e, considerando os efeitos secundários a longo termo associados à toma de Levodopa poderia ser eticamente viável a utilização da ECP de modo a que possa prevenir estes efeitos adversos e aumentar a qualidade de vida em geral da pessoa (Uterrainer & Oduncu, 2015).

Até onde vão os limites da ética?

O procedimento da Estimulação Cerebral Profunda tem sido usado, em experiencia, para tratar obesidade, dor neuropática, dependências, entre outros. Estas expansão geram outras questões éticas tais como: qual o limite ético em determinados campos médicos. No entanto parece difícil determinar quais deveriam ser os limites (Uterrainer & Oduncu, 2015). Por um lado, não pode existir uma limitação da liberdade de pesquisa sem uma boa razão, mas por outro pesquisas experimentais não podem ser eticamente justificadas se não cumprirem os sete critérios já referidos. Deveríamos por tanto atentar a ECP como uma terapêutica promissora considerando que os beneficios sejam maiores do que os riscos. No entanto a questão de risco da ECP ainda não se encontra bem clarificada (Uterrainer & Oduncu, 2015).

Reflexão critica

Após a realização deste artigo fiquei surpreendido com a quantidade de aplicações que a ECP tem, o que me deixou bastante expectante para ver qual a evolução que esta intervenção virá a ter, na medida de

ajudar a resolver alguns problemas que até há alguns anos nos pareciam impossíveis de tratar. Choca um pouco o facto de durante a cirurgia de implantação dos elétrodos a pessoa ter de permanecer acordada, mas após a procura de informação é possível perceber a utilidade. Tendo em conta que o tratamento por ECP apenas começou a ser pensado e realizado em animais em 1983, até a data teve uma evolução bastante rápida, com grandes avanços tecnológicos e empíricos. Considerei interessante o facto de muitas utilizações, e até mesmo a ação que provocou esta grande evolução da ECP, terem sido descobertos sem intenção. Relativamente aos problemas éticos, concordo com os autores, pois o maior problema que se pode levantar será o facto de os testes terem de ser realizados em seres humanos, até onde seria eticamente correto. No entanto, com o realizar deste artigo consegui perceber os fatores postos em causa para que sejam aceites os tais testes em pessoas. Infelizmente, a Estimulação Cerebral Profunda não é um tema muito abordado em Portugal e seria bastante pertinente levantar algumas questões no país, até mesmo para que se possa contribuir para uma melhor eficácia da estimulação.

Tratando-se de um procedimento que já demonstrou a melhoria da qualidade de vida, não só das pessoas afetadas pela patologia como também para quem convive com as mesmas, seria ainda mais importante que houvesse uma maior disponibilidade de acesso a esta cirurgia em Portugal, não obstante as questões bioéticas existentes. À semelhança do que se passa com a doença de Parkinson, relativamente ao facto de a Estimulação Cerebral Profunda poder evitar alguns efeitos adversos do fármaco utilizado

para o tratamento, também é possível que o mesmo possa resultar na utilização em outras patologias.

Considerações finais

A realização deste artigo foi enriquecedora pois é um tema que não é abordado na sociedade mas apresenta uma evolução enorme e com bastantes aplicações futuras que podem revolucionar por completo alguns tratamentos. Como é um tema recente, em que se pensava ser apenas ficção e repentinamente se tornou realidade, considerei bastante interessante até por ser algo que não se pensava ser possível de concretizar. Aprofundei os meus conhecimentos acerca do tema escolhido, uma vez que é oportuno explorar esta temática a nível cientifico, ético, clinico e social devido as diversas utilidades e aplicações, bem como os benefícios que acarreta para o ser humano.

Referências

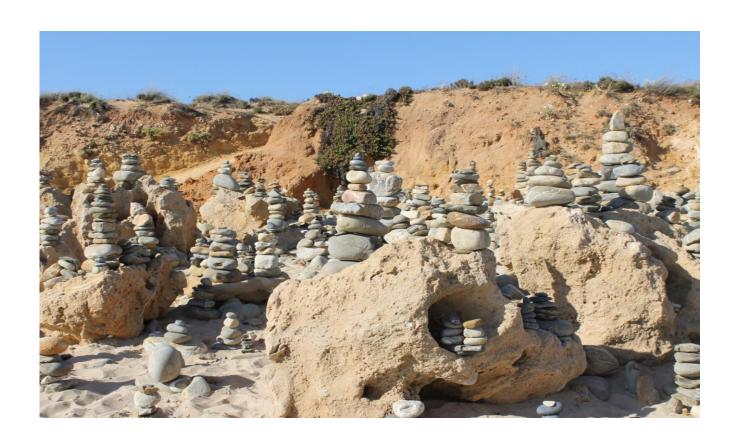
Ferreira, A. G. (2014). Estimulação Cerebral Profunda: Nova Fronteira no Tratamento das Doenças do Sistema Nervoso Central. Revista Científica da Ordem dos Médicos, 27 (5), 641-648. Disponível em: http://www.biusante.parisdescartes.fr/normastim/biblio/goncalves-27-5-641-648.pdf

Kipper, D. J. (2011). Neuroética: uma reflexão metodológica. Revista Bioética, 19 (1), 29-43. Disponível em: http://www.redalyc.org/pdf/3615/361533255003.pdf

Santos, D. A. M. (2012). Estimulação Cerebral Profunda-Passado, Presente e Futuro. (Tese de Mestrado). Universidade da Beira Interior, Portugal.

Vaz, R. (2011). Estimulação Cerebral Profunda: do tratamento da doença de Parkinson a uma nova visão do funcionamento do cérebro. Porto: Bial.

Uterrainer, M. & Oduncu, F. S. (2015). The ethics of deep brain stimulation (DBS). *Medicine, Health Care, And Philosophy,* 18 (4), 475-485.



Gestação de substituição: Questões bioéticas

Surrogate motherhood: Bioethical issues

Laura Sophia da Silva, Mariana da Conceição Fernandes; rev. Lucília Nunes

Resumo

A gestação de substituição é uma questão de elevada complexidade ética. A sua reflexão engloba várias perspetivas: biológicas, jurídicas, sociológicas, uma vez que altera o sentido de maternidade e de filiação. A gestação de substituição é vista como uma possível solução, para o sofrimento dos casais inférteis. Mas será que esta resolve a situação clínica ou cia mais problemáticas.

Palavras-Chave: Gestação de Substituição, Gestante, Casal Beneficiário, Reflexão, Bioética.

Abstract

Surrogate Motherhood is a matter of high ethical complexity. Its reflection encompasses several perspectives: biological, ethical, psychological, juridical, sociological, since it changes the sense of motherhood and filiation. Surrogate Motherhood is seen as a possible solution to the suffering of infertile couples, but does it solve the problem or create more problems?

Keywords: Surrogate Motherhood, Pregnant woman, Beneficiary Couple, Reflection, Bioethics

Introdução

Desde uma mera reconstrução da sociedade até às mais diversas questões científicas e éticas, atualmente assistimos a um crescimento das técnicas científicas. Desde a conceção até ao fim de vida, assumimos um

percurso contínuo de pensamento e de conhecimento - temos, assim, a oportunidade de esclarecer um tema que recentemente foi e continua a ser discutido na sociedade. A gestação de substituição leva-nos a refletir sobre até que limites a legislação presente em Portugal permite a criação de novas formas de procriação e de gerar uma vida. Todos os obstáculos e novas atitudes integram uma nova sociedade predisposta refletir sobre esta temática. Consideramos neste tema uma forma de conhecer, refletir e integrar conceitos que nos têm suscitado curiosidade e que estão simultaneamente interligados com a Procriação Medicamente Assistida (PMA). Pretendemos desta forma, compreender a legislação e atuação de Portugal no que toca à matéria da gestação de substituição e da autonomia das pessoas envolventes neste processo.

Gestação de Substituição

De acordo com o nº 1, do artigo 8º da Lei n.º 32/2006 de 26 de julho, alterada pela Lei n.º 25/2016 de 22 de agosto, atualmente, republicada pela Lei n.º 58/2017 de 25 de julho, a gestação de substituição é "qualquer situação em que a mulher se disponha a suportar uma gravidez por conta de outrem e a

entregar a criança após o parto, renunciando aos podres e deveres próprios da maternidade".

Existem aspetos que controlam a gestação de substituição e dos quais requerem uma análise clínica e estudada tendo em conta a lei que fundamenta a utilização desta técnica.

Nos termos do nº 2 do artigo 8º da Lei acima referida, o acesso à gestação de substituição é condicionado de forma gratuita e excecionalmente em Portugal, apenas, "... nos casos de ausência de útero, de lesão ou de doença deste órgão que impeça de forma absoluta e definitiva a gravidez da mulher ou em situação clínicas que o justifiquem". Ficando, de acordo com o nº 4, do artigo 8º, sujeito a uma "autorização prévia do Conselho Nacional de Procriação Medicamente Assistida, entidade que supervisiona todo o processo, a qual é sempre antecedida de audição da Ordem dos Médicos".

Assumimos a conduta de clarificar os termos utilizados e descritos cientificamente. Assim adota-se os termos de gestação de substituição, gestante de substituição e beneficiários.

A gestação de substituição integra as partes interessadas, que são os beneficiários e a gestante de substituição. "Podem recorrer às técnicas de PMA os casais de sexo diferente ou os casais de mulheres..." (nº 1 do artigo 6º da Lei n.º 32/2006 de 26 de julho, atualmente, republicada pela Lei n.º 58/2017 de 25 de julho) e nos termos do artigo 2º do mesmo Decreto Regulamentar) identificam a gestante de substituição.

Qualquer dos intervenientes no processo têm os seus direitos e deveres impostos na Lei. Nomeadamente no que toca ao casal beneficiário e gestante de substituição, estes deverão ser informados e esclarecidos "de todos os benefícios e riscos conhecidos resultantes da utilização das técnicas de PMA, bem como das suas implicações éticas, sociais e jurídicas (n.º 2, do artigo 14º, da Lei n.º 32/2016, alterada e republicada pela Lei 58/2017, de 25 de julho), bem como deverão "ser corretamente informados sobre as implicações médicas, sociais e jurídicas prováveis dos tratamentos propostos" (alínea c), do artigo 12°, da mesma Lei). Todas estas informações ficam constatadas e é através do conhecimento das mesmas que o casal beneficiário e a gestante presta o seu consentimento, sendo posteriormente analisado e aprovado, se for caso disso, pelo Conselho Nacional de Procriação Medicamente Assistida (CNPMA) (n.º 3, do artigo 14º, da referida Lei n.º 58/2017).

A gestante de substituição assume um papel fundamental no desenvolvimento embrionário e fetal, tendo ambos, beneficiários e a gestante de ser informados (por escrito) sobre a sua influência e importância, devendo ser adotados comportamentos saudáveis que favoreçam o seu desenvolvimento e crescimento (n.º 6, do artigo 14º da Lei n.º 32/2006 de 26 de julho, alterada pela Lei n.º 25/2016 de 22 de agosto, atualmente, republicada pela Lei n.º 58/2017 de 25 de julho).

Relativamente à gestação de substituição (artigo 8° da Lei n.º 32/2006 de 26 de julho, alterada pela Lei n.º 25/2016 de 22 de agosto, atualmente, republicada pela Lei n.º 58/2017 de 25 de julho), entre as partes (gestante de substituição e beneficiários), é celebrado o contrato escrito, o qual salvaguarda a não imposição de "...restrições de comportamentos à gestante de substituição, nem impor normas que atentem contra os seus direitos, liberdade e dignidade" (n.º 11).

O bebé quando nasce é assumido como filho do casal beneficiário (n.º 7, do artigo 8º, do mesmo diploma). Todas as despesas da gestação serão suportadas pelo casal beneficiário, "desde que devidamente tituladas em documento próprio", ou seja, como a própria lei refere, não serão aceites os contratos que assumem qualquer valor que possam surgir subordinação (n.ºs 5 e 6, do artigo 8º, da mesma Lei).

Celebração dos contratos de Gestação de Substituição

Para efetivação do contrato é necessário providenciar o pedido de autorização prévio ao CNPMA, cujo formulário se encontra disponível na sua página de internet, o qual deverá ser instruído com toda a documentação, nos termos previstos no artigo 2º do Decreto Regulamentar n.º 06/2017 de 31 de julho.

De acordo com o artigo 3º do Decreto Regulamentar n.º 06/2017 de 31 de julho, a CNPMA aprovou o contrato-tipo de gestação de substituição, e definiu as clausulas a constar no mesmo. nomeadamente, na alínea a) do n.º 3 do referido artigo 3º, "as obrigações da gestante de substituição no que respeita ao cumprimento das orientações médicas do obstetra que segue a gravidez e a realização dos exames e atos terapêuticos por este considerados indispensáveis ao correto acompanhamento clínico da gravidez, tendo em vista assegurar a evolução normal da gravidez e o bem-estar da criança", na alínea "b) Os direitos da gestante de substituição na participação nas decisões referentes à escolha do obstetra que segue a gravidez, do tipo de parto e do local onde o mesmo terá lugar"; na alínea "c) O direito da gestante de substituição a um acompanhamento psicológico

antes e após o parto"; na alínea "d) As obrigações e os direitos da gestante de substituição, tais como a possibilidade de recusa de se submeter a exames de diagnóstico, como a amniocentese, ou a possibilidade de realizar viagens em determinados meios de transporte ou fora do país no terceiro trimestre de gestação"; na alínea "e) A prestação de informação completa e adequada sobre as técnicas clínicas e os seus potenciais riscos para a saúde"; na alínea "f) A prestação de informação ao casal beneficiário e à gestante de substituição sobre o significado e as consequências da influência do estilo de vida da gestante no desenvolvimento embrionário e fetal".

Para a realização deste procedimento é necessário a existência de um "consentimento livre, esclarecido, de forma expressa e por escrito, perante médico responsável" (n.º 1, do artigo 14º, da Lei n.º 32/2016, alterada e republicada pela da Lei n.º 58/2017, de 25 de julho), contudo, e à semelhança de outros procedimentos que requerem um consentimento, no procedimento anteriormente referido são expressos os "...riscos conhecidos resultantes da utilização das técnicas de PMA, bem como das suas implicações éticas, sociais e jurídicas." (n.º 2 do artigo 14º da mencionada Lei), podendo neste caso ser livremente revogável por qualquer uma das partes (n.º 4, do artigo 14º do mesmo diploma).

Procedimento para a gestação de substituição

Quanto ao procedimento utilizado na gestação de substituição, a mesma só será exequível se for "... através de uma técnica de procriação medicamente assistida com recurso aos gâmetas de, pelo menos, um dos respetivos beneficiários". Desta forma não se poderá recorrer ao ovócito da gestante de substituição

(n.º 3, do artigo 8º, da Lei n.º 58/2017). A Procriação Medicamente Assistida (PMA) só pode ser realizada em centros autorizados pelo Ministro da Saúde (n.º 1, artigo 5º, Lei n.º 58/2017).

No Comunicado realizado pelo CNPMA, a 27 de novembro de 2017, "sobre a aprovação do contratotipo de gestação de substituição e sobre a definição de limites de idade para a celebração de contratos de gestação de substituição", refere que "a) para as pessoas que compõem os casais beneficiários – 60 anos para os homens e 50 para as mulheres; b) para a gestante – 45, sendo o de 50 anos se a gestante for mãe ou irmã de um qualquer dos membros do casal." (CNPMA, 2017a, p.1).

Noções históricas da gestação de substituição

A evolução para a palavra gestação ocorreu derivado de diferentes regimes científicos, jurídicos. Nomeadamente, ainda se verifica a utilização do termo gravidez de substituição, maternidade de substituição (em inglês *surrogate motherhood*) ou no sentido leigo da palavra de barrigas de aluguer (CNECV, 2012).

Relembra a história religiosa de Sarai e Abrão, usando uma escrava egípcia, Agar, para gerar um filho, Ismael (CNECV, 2012). Igualmente na Babilónia também se verificava esta prática (CNECV, 2012).

Verifica-se que nos diferentes países, o regime jurídico é diferente e que a gestação de substituição foi adotada de maneira diferente. Segundo o CNECV (2012, p.25), "a maternidade de substituição pratica-se desde 1985, inicialmente para tentar ultrapassar a infecundidade feminina em mulheres com histerectomia por razões oncológicas".

É necessário introduzir na sociedade os termos que melhor dignificam e que cientificamente estão aprovados e subscritos.

Contudo, verificámos que existem termos, utilizados em outros documentos anterior à data de 2016 que utilizam concomitantemente o termo maternidade de substituição e mãe de substituição (Rebola, 2013). Verifica-se atualmente que estes conceitos apresentam um significado superior para o qual era utilizado.

Em Portugal, segundo a Lei nº 32/2006, de 26 de julho (alterada pela Lei n.º 25/2016, de 22 de agosto e republicada pela Lei n.º 58/2017), era ilegal realizar contratos de gestação de substituição. Segundo Rebola (2013), no Código Civil da França e na Lei Espanhola de 2008, também não era considerada a existência da gestação de substituição. Com o passar do tempo, esta temática foi alvo de estudo e análise por parte dos países (Rebola, 2013).

Segundo Rebola (2013, p.9), o Reino Unido, Canadá e Grécia proíbem "a maternidade de substituição na modalidade onerosa, mas permite a modalidade gratuita, desde que se verifique o consentimento da mãe substituta seis semanas após o parto", contudo nos Estados Unidos da América "é permitida o contrato de maternidade de substituição tanto na modalidade gratuita como onerosa". No outro lado do mundo, na Índia, é estabelecido "imposições contratuais para a mãe de substituição", desde o alojamento e acompanhamento clínico (Rebola, 2013, p.9).

A Resolução do Parlamento Europeu, de 17 de dezembro de 2015, sobre o Relatório Anual sobre os Direitos Humanos e Democracia no Mundo (2014) e a

política da União nesta matéria condena a gestação de substituição, uma vez que compromete a dignidade da gestante, envolve uma exploração reprodutiva e pode haver a utilização do corpo humano para ganhos.

Casos existentes de gestação de substituição em Portugal

O primeiro pedido de autorização prévia para realizar o contrato de gestação de substituição (GS) foi aprovado, pelo CNPMA, no dia 15 de dezembro de 2017 (CNPMA, 2017b).

Argumentos favoráveis à gestação de substituição

- O "interesse pessoal em procriar, (...) em ser mãe ou ser pai de um ser biologicamente relacionado, é um interesse natural, mesmo nobre, e que pode assumir a maior relevância, sentida por vezes como fundamental, na vida das pessoas." Por isso, o Estado só pode recusar/proibir Procriação Medicamente а Assistida (PMA) se justificar e fundamentar as suas razões, tendo estas razões de ser sustentáveis e ponderosas. Só deste modo é que o Estado não é eticamente condenado, por desconsiderar a autonomia das pessoas (CNECV, 2012, p.5).
- Delimitação ao acesso, através do estabelecimento de critérios elegibilidade para que a pessoa/casal se possa propor à gestação de substituição. Faz com que a mulher tenha de apresentar razões dignas, que no caso da gestação de substituição estas razões têm de ser de natureza exclusivamente médica, de modo, que as suas razões não possam ser consideradas fúteis e censuráveis (CNECV, 2012, & Renaud et al., 2012). Pois só deste

- modo, é que é possível garantir que a GS não se trata de uma alternativa à reprodução natural, mas sim um método terapêutico excecional, que tem como base o princípio da subsidiariedade (CNECV, 2016).
- Respeito pela liberdade, tanto do casal de beneficiários como da gestante, uma vez que "uma pessoa livre poderá sempre decidir agir em conformidade com a sua liberdade" (Renaud et al., 2012, p.17). A mulher pode dispor do seu corpo, como bem entender (Rebola, 2013). Apesar de, caso o casal de beneficiários não apresente uma razão digna, não poderão exercer a sua liberdade.
- O direito a celebrar contratos válidos e eficazes, uma vez que as pessoas têm o direito à autonomia pessoal (Rebola, 2013).
- A solidariedade e o altruísmo da gestante (CNECV, 2016).
- Ausência de uma relação comercial subjacente à GS¹, uma vez que, é proibido qualquer tipo de pagamento ou doação à gestante, pela gestação da criança (CNECV, 2012).
- Existência de uma prévia avaliação (médica e psicológica) da eventual gestante e do casal beneficiário (Silva, 2012).
- O facto de ter todos os envolvidos, terem de ser informados dos benefícios e dos potenciais riscos associados à técnica de PMA a utilizar e também têm de ser informados que a gestante influencia o desenvolvimento embrionário e

¹ A alínea k), do nº3, do artigo 3º do Decreto Regulamentador n.º6/2017 expressa "ausência de qualquer tipo de imposição, pagamento ou doação por parte do casal beneficiário a favor da gestante de substituição (...), para além do valor correspondente às despesas decorrentes do acompanhamento de saúde efetivamente prestado, incluindo em transporte."

- fetal, de modo a que haja um consentimento livre e esclarecido (Conselho Nacional de Procriação Medicamente Assistida, s.d.).
- O facto de ser da autoridade do CNPMA definir as diligências adequadas e necessárias a utilizar, para a puder tomar sua decisão, relativamente ao contrato realizado entre o futuro casal beneficiário e a futura gestante (CNECV, 2017).
- No Decreto Regulamentar n.º 6/2017, encontrase estipulado que no contrato de gestação, tem de prevalecer acima de tudo, os interesses da criança e os interesses da gestante têm de ser tidos em conta, bem como o seu bem-estar. Por isso, além de ter de ser prevenidas as complicações físicas, tem de haver acompanhamento psicológico da gestante, antes e após o parto, de modo, a prevenir complicações psicológicas.
- O Princípio da Igualdade, pois se a GS não fosse possível em Portugal, os casais com mais abastados iriam recorrer ao estrangeiro, algo que os casais com menos posses financeiras, não podiam realizar (Renaud et al., 2012). Em Portugal, é necessário que o casal de beneficiário e a gestante de substituição tenham de residir no país (Conselho Nacional de Procriação Medicamente Assistida, 2017c).
- O facto do contrato puder ser revogado por ambas as partes, de acordo com a legislação em vigor² (Conselho Nacional de Procriação Medicamente Assistida, s.d).

 A gestação de substituição fomenta a vida (Rebola, 2013).

Argumentos desfavoráveis à gestação de substituição

- Inexistência da "promoção de medidas que incentivem adopção, bem como simplificação dos respetivos processos." (CNECV, 2012, p.13) A promoção da adoção social3 privilegia а parentalidade da parentalidade biológica4. O facto de hoje em dia haver a doação de gâmetas e a gestação de substituição, "a parentalidade começa por ser para os eventuais beneficiários como que uma antecipação da adopção, por não haver no conjunto destas duas situações qualquer resquício biológico (genético, epigenético e amamentação) com a criança que se acolhe e educa" (Silva, 2012, p.20).
- O não respeito pela dignidade da Mulher, no que diz respeito à sua função materna (Renaud et al., 2012). Passando a ser vista como uma mera incubadora (Rebola, 2013).
- A impossibilidade de prever as atitudes, da gestante, face à criança que irá parir (Rebola, 2013). Esta poderá desenvolver fortes laços afetivos com a criança que terá de entregar ao casal de beneficiários após o parto.
- O facto da PMA serem financiados, parcialmente, pelo Estado⁵, impõe a existência de uma solidariedade compulsiva da sociedade

No caso do casal de beneficiários, estes podem revogar o contrato, até o início do processo de PMA e a gestante pode cessar o contrato, até as primeiras dez semanas de gestação, com a realização de uma interrupção da gravidez (Conselho Nacional de Procriação Medicamente Assistida, s.d).

³ A parentalidade social refere-se a quem educa a criança (Silva, 2012).

⁴ A parentalidade biológica é constituída pelas componentes: genética, gestacional e amamentação (Silva, 2012).

⁵ Os preços praticados pelo Serviço Nacional de Saúde, relativamente às técnicas de Procriação Medicamente Assistida estão definidos na Portaria n.º207/2017, de 11 de julho.

portuguesa. Por outro lado, não seria eticamente aceitável haver constrangimentos económicos para a PMA e não existir para a interrupção voluntária da gravidez (Silva, 2012).

- As consequências do processo de gestação de substituição, uma vez que a doação de gâmetas não tem os mesmos efeitos, a nível biológico e psicológico, do que uma gravidez (Silva, 2012).
- O facto do comportamento que a gestante adote puder ser nefasto para a criança (Rebola, 2013).
- Possibilidade de existir uma relação comercial6, uma vez de, que é difícil identificar se a gestante de substituição⁷ apresenta um genuíno altruísmo. Apesar de não puder existir qualquer relação de subordinação económica, quer natureza laboral ou de prestação de serviços, entre o casal beneficiário e a gestante, para puder haver a celebração de um negócio jurídico de gestação de substituição, não existe forma de evitar que isso possa ocorrer. Também pode existir pressões emocionais e familiares, quando a gestante se trata de uma amiga ou de um familiar. Relativamente a esta questão, infelizmente, não há soluções ideias, uma vez que, é próprio da condição humana (Silva, 2012; Lei n.º 58/2017).
- A gestante altera o embrião/feto que irá formar (pois a grávida tem influencia na expressão genética do embrião/feto) e o feto altera

- gestante, nem que seja biologicamente (Silva, 2012).
- Risco de haver a comercialização e a "coisificação" da criança (CNECV, 2012). A criança torna-se num meio de realização do desejo do casal de beneficiários (Rebola, 2013).
- Risco de exploração e instrumentalização das mulheres (CNECV, 2012).
- Discriminação face aos casais, em que ambos são inférteis. Porém, caso não houve o requisito de ter de haver pelo menos um gâmeta do casal, o filho já não seria geneticamente do casal beneficiário. (Novais, 2012).

Reflexão crítica

Será que a vida tem valor e significado que merece ser quantificado? Ou será que por surgirem novas questões sobre a forma da vida humana? Desde a evolução do homem assistimos a mudanças no comportamento, nas atitudes, na forma de pensar. Delineamos um percurso feito de altos e baixos e assumimos posições sobre os assuntos que são debatidos.

A "gestação de substituição é das questões de maior complexidade ética e de resolução mais problemática e controversa" (CNECV, 2012, p.8).

Em termos da evolução dos termos utilizados, verifica-se um peso cada vez maior com a relação dos significados. Existe ainda questões que carecem de análise, por apresentarem algumas incoerências "antropológicas, éticas, emocionais e até jurídicas" (CNECV, 2012, p.25).

A gestação de substituição tem como objetivo possibilitar a alguns casais, que se encontram impossibilitados de procriar e que não contribuíram em

⁶ A existência de uma relação comercial, subjacente à gestação de substituição tornaria as mulheres de estratos sociais mais baixo e desfavorecidas economicamente mais vulneráveis (Silva, 2012).

^{7 &}quot;A gestante de substituição tem de ser escolhida e indicada pelo casal beneficiário." (Conselho Nacional de Procriação Medicamente Assistida, 2017c, p. 7).

nada, para a situação em que se encontram, ter um filho biologicamente seu. A impossibilidade de procriar cria um grande sofrimento ao casal. Mas será que a GS resolve ou origina mais problemas, a nível ético, antropológico e emocional para todos os intervenientes? E será que esses problemas poderão tornar-se mais complexos ao longo de todo o processo? (Silva, 2012).

As pessoas deveriam poder procriar quando e como querem, mas "a autonomia dos adultos não pode ignorar os direitos e interesses das crianças". Será que "o direito à reprodução supõe o direito e o dever de educar o seu próprio filho biológico", isto é algo que não acontece na gestação de substituição, uma vez que, na GS, a gestante, após o nascimento da criança, renuncia os seus direitos e deveres, relativamente à maternidade (Silva, 2012, p.21).

A GS não pode ser vista como um simples processo de procriação, pois "nenhuma grávida é substituível por outra", nem a termos biológicos, e muito menos em termos espirituais e afetivos (Silva, 2012, p.32).

Nem tudo se pode emprestar, substituir ou vender, uma vez que há valores que não devem ser dados/emprestados (Silva, 2012).

"A gravidez não é um mero serviço que se utiliza (que é útil a alguém), um utensílio, um instrumento" (Silva, 2012, p.32).

Além do mais, nem tudo o que é tecnicamente possível, devido ao avanço da ciência, é desejável para a vida ou respeita a dignidade humana (CNECV, 2016).

Na gestação de substituição, o corpo da gestante de substituição torna-se "num instrumento de biológico

ao serviço do desejo de outrem", podendo até afirmar que a existência da gestante é convertida num meio, ao serviço de outros seres humanos (Silva, 2012, p.36).

Isto põe em causa o princípio da dignidade humana e a não instrumentalização da vida humana, uma vez que a mulher fica reduzida uma máquina de gestação (CNECV, 2016). E, além disso há o risco de existir a comercialização da vida humana.

Apesar da existência de um enorme desejo pessoal, isso não significa que o casal deva ter um filho (Renaud *et al.*, 2012). Uma vez que, o interesse da criança deve ser valorizado acima dos interesses do casal de beneficiário.

Há a necessidade de assegurar que os direitos da criança são respeitados. Uma vez que, a criança é o produto/resultado do contrato de gestação e além do mais pode haver a sua comercialização (apesar de ser ilegal em Portugal), estando os seus direitos em risco.

Ainda não existe evidência sobre os efeitos da GS na construção da personalidade da criança, mas há evidência que durante a gestação, há a criação de vínculo biológico e afetivo entre a gestante e o feto, que apresenta um papel crucial no desenvolvimento (bio-psico-social) futuro da criança (CNECV, 2016). Mas o Decreto Regulamentador n.º 6/2017 afirma que a relação da gestante com a criança deve ser circunscrita ao mínimo indispensável, devido aos potenciais riscos (psicológicos e afetivos), que essa relação pode originar.

A GS não pode ser vista como uma adoção, pois além de existir um componente genético do casal de beneficiários, na adoção, a criança não é originada para esse fim (Renaud *et al.*, 2012).

Na gestação de substituição, os interesses da mulher beneficiária sobrepõem-se aos direitos da gestante e do bebé. Será isto eticamente aceitável? (Xavier, 2016). No nosso ponto de vista não, uma vez que, apesar da gestante puder fazer com o seu corpo o que quiser, uma vez que é dotada de liberdade e autonomia, a mulher quando aceita ser gestante está a contestar a sua dignidade enquanto ser humano e torna-se num meio para a concretização do desejo de outras pessoas.

Caso a gestante quiser anular o contrato celebrado após as dez semanas de gestação, não poderá fazê-lo e mesmo que esta desenvolva fortes sentimentos pela criança, devido à mudança que houve na filiação, a criança após o parto é tida como filha do casal de beneficiários. Sendo a relação da gestante com a criança restrita ao mínimo indispensável. Será que o acompanhamento psicológico, estipulado na legislação, suficiente para prevenir doenças mentais, na gestante?

A falta de evidência das futuras consequências da gestação para a gestante de substituição, faz com que estes riscos não possam ser totalmente prevenidos, uma vez que não são conhecidos. É de salientar que ainda não existe dados suficientes sobre a prática da gestação de substituição em Portugal. Como acontece na PMA, são necessários estudos que provem ou anulem a existência de patologias associadas ao procedimento.

Como a gestação de substituição foi aprovada em Portugal será que isto irá reduzir o número de crianças adotadas no futuro? Será que o custo-benefício da gestação de substituição, nomeadamente a despesa que as técnicas de PMA têm para o Estado,

compensará um possível aumento da natalidade e desejo do casal beneficiário ter um filho geneticamente seu?

Consideramos que não existe suporte jurídico suficiente, relativamente à gestação de substituição. É necessário aprofundar a análise dos possíveis casos que possam surgir, como por exemplo: caso o casal de beneficiários quiserem anular o celebrado contrato de gestação (após o nascimento da criança ou durante a gestação), pois esta não corresponde as suas expectativas?

Será tão simples falar da gestação de substituição sem estar à espera que torne num negócio? Não consideramos fácil aplicar a legislação presente de forma simples e como é descrita. As punições que são apresentadas evocam critérios pouco específicos.

Enquanto existir controvérsia sobre este tema, não deveria ser aprovado nenhuma gestação de substituição.

Considerações finais

Após refletirmos sobre a Gestação de Substituição e de apresentarmos a nossa posição, consideramos ter cumprido os objetivos propostos para a realização deste artigo. Consideramos, no que toca a esta matéria, ainda há muito mais para desenvolver. Cada um adota uma posição e integra os conceitos científicos, éticos, jurídicos, clínicos, de forma pessoal.

Como se pode verificar, a maioria dos documentos encontrados foram publicados recentemente, o que torna esta matéria recente. Contudo, continuará a ser discutido, tanto nos órgãos máximos do país como na sociedade. Os primeiros casos do contrato de gestação de substituição começam a ser agora realizados. Ainda falta perceber e compreender as

consequências da utilização desta técnica/procedimento e focar no bem-maior e autonomia dos intervenientes no processo.

Referências

- Rebola, J. M. L. (2013). A maternidade de substituição: em especial a criminalização do contrato oneroso. (Dissertação de Mestrado da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra). Disponível em: https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/34803
- Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida. (2012).

 Parecer nº 63 do Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida Procriação Medicamente Assistida e Gestação de Substituição.

 Disponível em:

 http://www.cnecv.pt/admin/files/data/docs/1333387220-parecer-63-cnecv-2012-apr.pdf
- Conselho Nacional de ética para as Ciências da Vida. (2016). Relatório e Parecer sobre os Projetos de Lei n.ºs 6/XIII (1ª) PS, 29/XIII (1.ª) PAN, 36/XIII (1ª) BE e 51/XIII (1.ª) PEV em matéria de Procriação Medicamente Assistida (PMA) e 36/XIII (1ª) BE em matéria de Gestação de Substituição (GDS). Disponível em: http://www.cnecv.pt/admin/files/data/docs/1461943756_P%20CNECV%2087_2016_PMA%20GDS.pdf
- Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida. (2017). Relatório e Parecer sobre o Projeto de Decreto Regulamentar referente à Regulamentação da Lei nº25/2016, de 22 de agosto, que regula o acesso à Gestação de Substituição. Disponível em: http://www.cnecv.pt/admin/files/data/docs/1485453986_Parecer %2092_2017%20Proj%20DL%20Regulamentacao%20GDS.pdf
- Conselho Nacional de Procriação Medicamente Assistida. (s.d). Contrato de gestação de substituição. Disponível em: http://www.cnpma.org.pt/Docs/ContratoTipo GS.pdf
- Conselho Nacional de Procriação Medicamente Assistida. (2017a). Comunicado sobre a aprovação do contrato-tipo de gestação de substituição e sobre a definição de limites de idade para a celebração de contratos de gestação de substituição. Disponível em:
 - www.cnpma.org.pt/Docs/CNPMA Comunicado27NOV2017.pdf
- Conselho Nacional de Procriação Medicamente Assistida. (2017b).

 Comunicado sobre autorização da celebração de contrato de gestação de substituição. Disponível em: http://www.cnpma.org.pt/Docs/CNPMA Comunicado15DEZ2017. pdf
- Conselho Nacional de Procriação Medicamente Assistida. (2017c). Gestação de Substituição: Perguntas Frequentes. Disponível em: http://www.cnpma.org.pt/Docs/FAQ_GS.pdf
- Decreto Regulamentar n.º6/2017, de 31 de julho. Regulamenta a Lei n.º 25/2016, de 22 de agosto, que regula o acesso à gestação de substituição. Publicado em Diário da República, 1.ª série N.º 146 31 de julho de 2017. Disponível em: https://dre.pt/application/file/a/107784637
- Lei n.º32/2006, de 26 de julho. *Procriação medicamente assistida*.

 Publicado em Diário da República, 1.ª série N.º 143 26 de

 Julho de 2006. Disponível em:

 https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-

- <u>/lc/107743775/201712291603/exportPdf/normal/1/cacheLevelPag</u> e?_LegislacaoConsolidada_WAR_drefrontofficeportlet_rp=indice
- Lei n.º 17/2016, de 20 de junho. Alarga o âmbito dos beneficiários das técnicas de procriação medicamente assistida, procedendo à segunda alteração à Lei n.º 32/2006, de 26 de julho (procriação medicamente assistida). Publicado em Diário da República, 1.ª série N.º 116 20 de junho de 2016. Disponível em: https://dre.pt/application/file/a/74738565
- Lei n.º25/2016, de 22 de agosto. Regula o acesso à gestação de substituição, procedendo à terceira alteração à Lei n.º 32/2006, de 26 de julho (Procriação medicamente assistida). Publicado em Diário da República, 1.ª série N.º 160 22 de agosto de 2016. Disponível em: https://dre.pt/application/file/a/75180114
- Lei n.º58/2017, de 25 de julho. *Procriação medicamente assistida,* quarta alteração à Lei n.º 32/2006, de 26 de julho (*Procriação medicamente assistida*). Publicado em Diário da República 1.ª série N.º 142 25 de julho de 2017. Disponível em: https://dre.pt/application/file/a/107745639
- Novais, J. R. (2012). Declaração sobre o Parecer nº 63 do Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida Procriação Medicamente Assistida e Gestação de Substituição. Disponível em: http://www.cnecv.pt/admin/files/data/docs/1333387322-declaraa-a-o-jr-novais.pdf
- Parlamento Europeu. (2015). Resolução do Parlamento Europeu, de 17 de dezembro de 2015, sobre o Relatório Anual sobre os Direitos Humanos e Democracia no Mundo (2014) e a política da União nesta matéria. Disponível em: http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2015-0470+0+DOC+XML+V0//PT
- Portaria n.º207/2017, de 11 de julho. *Tabelas de preços a praticar pelo Serviço Nacional de Saúde*. Publicado em Diário da República, 1.ª série N.º 132 11 de julho de 2017. Disponível em: https://dre.pt/application/conteudo/107669157
- Renaud, M., Carvalho, A. S., Santos, A. A., Gerra, F. C., De Sousa, J. G., & Neves, M. C. P., (2012). Declaração Conjunta sobre Parecer n.º 63 do Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida: Procriação Medicamente Assistida e Gravidez de Substituição. Disponível em: http://www.cnecv.pt/admin/files/data/docs/1335282946-declaraa-a-o-de-voto-conj.pdf
- Silva, M. O. (2012). Relatório sobre Procriação Medicamente Assistida (PMA) e Gravidez de Substituição. Disponível em: http://www.cnecv.pt/admin/files/data/docs/1333387259-relatorio-20.2.2012-revisto-em-2.4.12-1.pdf
- Xavier, R. L. (2016). Declaração sobre o Relatório e Parecer sobre os Projetos de Lei n.ºs 6/XIII (1ª) PS, 29/XIII (1.ª) PAN, 36/XIII (1ª) BE e 51/XIII (1.ª) PEV em matéria de Procriação Medicamente Assistida (PMA) e 36/XIII (1ª) BE em matéria de Gestação de Substituição (GDS). Disponível em: http://www.cnecv.pt/admin/files/data/docs/1458314479 Declarac ao%20de%20voto%20Conselheira%20Rita%20Lobo%20Xavier. pdf

Embriões excedentários - Qual o seu destino?

Surplus embryos - which destination?

Leonor Sofia Reis Sobral, Raquel Tavares Paz; rev. Lucília Nunes

Resumo

Para uma maior eficácia das técnicas de Procriação Medicamente Assistida, é produzido um número excessivo de embriões, que não são implantados no útero materno. Estes embriões, a que chamamos excedentários, são criopreservados e cabe aos beneficiários decidir que destino dar aos mesmos. No presente artigo são apresentados os diversos destinos que podem ser dados aos embriões, assim como, a legislação relacionada, as questões bioéticas suscitadas por essas soluções através do ponto de vista de diferentes autores e uma reflexão crítica referente ao presente assunto.

Palavras-chave: Embriões Excedentários; Bioética; Procriação Medicamente Assistida.

Abstract: For an increased effectiveness of the Medically Assisted Procreation techniques, an excessive number of embryos is produced, that are not implanted in the maternal uterus. These embryos, which we call surplus, are cryopreserved and it is up to the beneficiaries to decide what destination to give them. This article presents the various destinations that can be given to embryos, as well as related legislation, the bioethical issues raised by these solutions from the point of view of different authors and a critical reflection on the subject.

Key-words: Surplus Embryos; Bioethics; Medically Assisted Procreation.

Introdução

Apesar dos rápidos avanços da ciência, a medicina reprodutiva desenvolveu as técnicas de Procriação

Medicamente Assistida (PMA) há relativamente pouco tempo. Em Portugal estas técnicas começaram a ser utilizadas em 1985, dando resposta às necessidades dos casais inférteis. Aliada a estes procedimentos surgiu a criopreservação de embriões em 1990. (Coroado, 2015) . A PMA permite o acesso de muitos casais inférteis à reprodução. No entanto, estas técnicas levam à existência de embriões excedentários e com estes surgem questões relacionadas ao destino a dar aos mesmos, que levantam diversos problemas éticos. (Rocha, 2014). A realização deste artigo tem como objetivos compreender a génese dos embriões identificar problemáticas excedentários. as subjacentes ao tema, recorrendo a literatura e legislação, apresentando argumentos construídos por diversos autores, capacitando-nos para realizar uma reflexão crítica.

PMA e os Embriões Excedentários

A técnicas de PMA destinam-se a ultrapassar as dificuldades no processo de reprodução natural, tendo em conta a causa da infertilidade. Existem diversas técnicas de PMA, que vão ao encontro às diferentes causas de infertilidade, sendo algumas delas: Relação Programada (após a indução da ovulação através de medicação), Inseminação Artificial, Fertilização *in vitro*, FIV por meio de injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ISCI), Transferência Embrionária ou

de Zigotos (Alves & Oliveira, 2014). Através da realização de técnicas de FIV podem obter-se mais embriões do que os que serão transferidos para o útero pois são colhidos e fertilizados ovócitos em excesso. A produção destes embriões deve ser um efeito não desejado e não deliberadamente procurado. (Coroado, 2015, p. 9)

Estes embriões que não são transferidos para o útero materno são, então, os embriões excedentários, e têm de ser obrigatoriamente criopreservados (congelamento dos embriões), habitualmente no terceiro dia do seu desenvolvimento.

Esta criopreservação tem um prazo limite de 3 anos, sendo que no final desse mesmo prazo o casal tem de decidir qual o destino que pretende para os embriões. (Rocha, 2014)

Os embriões criopreservados, passado o prazo referido anteriormente, podem, conforme a decisão do casal, ser doados a outros casais inférteis, utilizados para investigação científica ou destruídos. Mas todas opções levantam questões éticas, que serão apresentadas posteriormente. (Coroado, 2015)

Segundo o Relatório Referente à Atividade Desenvolvida pelo CNPMA no ano de 2016 (2017), no dia 31 de dezembro de 2016 existia um total de 24158 embriões criopreservados. Nesse mesmo ano foram doados a outros casais 81 embriões, 43 foram doados para fins de investigação e 233 foram eliminados.

Inerentes a estes procedimentos estão custos, que foram definidos pela Associação Portuguesa de Fertilidade. Relativamente ao processo de criopreservação esta organização refere que os custos de criopreservação de pré-embriões devem estar entre os 200 e os 345€, e os referentes à criopreservação

de embriões entre os 250 e os 600€. Associado a estes valores também está o custo de manutenção anual destes embriões, que deve manter-se entre os 40 e os 100€, o custo da manutenção adicional por cada período adicional de três anos que é de 600€, o custo do descongelamento com transferência dos embriões criopreservados devendo os valores ser entre os 600 e os 1375€, e do descongelamento sem transferência em que os valores são entre os 400 e os 600€. (Associação Portuguesa de Infertilidade, s.d.)

Legislação e Pareceres

As questões relativas PMA e as embriões excedentárias encontra-se reguladas na Lei nº. 58/2017, de 25/07, uma actualização da Lei nº. 32/2006, 26/07.

Nesta lei destacámos três artigos relevantes à questão específica dos embriões excedentários:

- O artigo 9°, referente à investigação com recurso a embriões, descreve que não podem ser criados com o objectivo final de serem utilizados para investigação. Considera-se legal a investigação que tenha como finalidade "(...) prevenção, diagnóstico ou terapia de embriões, de aperfeiçoamento das técnicas de PMA, de constituição de bancos de células estaminais para programas de transplantação ou com quaisquer outras finalidades terapêuticas." (Lei nº. 58/2017 de 25 de Julho Procriação Medicamente Assistida, 2017) Neste artigo são também referidos quais os embriões que podem ser utilizados para investigação.
- No artigo 10°, relativo à doação de espermatozóides, ovócitos e embriões, encontra-se descrito que estes só podem ser doados em situações em que não seja possível uma gravidez ou gravidez sem doença genética grave através do recurso de técnicas que

utilizem os gâmetas dos supostos beneficiários, pelo que devem ser asseguradas as condições eficazes para garantir a qualidade de gâmetas. Encontra-se também referido que os dadores não podem ser considerados progenitores da criança que vai nascer.

- Também o artigo 24º nos parece relevante pelo facto de mencionar que nas questões da FIV os embriões devem ser criados em número considerado necessário para o êxito do processo.
- Por fim, no artigo 25°, referente ao destino dos embriões, encontra-se descrito qual o período em que os embriões podem manter-se criopreservados e em que condições devem estar no momento da sua criopreservação. Estão também enunciadas as exceções relativas a um aumento do período de criopreservação, assim como, o que acontece aos embriões quando estes períodos terminam sem que os mesmos sejam utilizados.

Sendo este um artigo relacionado com as interrogações bioéticas relativas ao destino a dar aos embriões excedentários provenientes da PMA, consideramos igualmente relevante referir os pareceres 15/CNECV/95 e 44/CNECV/04, emitidos pelo Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (CNECV), e a deliberação nº 09/II de Dezembro de 2015, realizada pelo Conselho Nacional de Procriação Medicamente Assistida (CNPMA).

Apesar de se encontrar desactualizado, o primeiro parecer referido (15/CNECV/95), foi o primeiro documento de reflexão por parte do CNECV relativo a este tema, pelo que no mesmo, podemos encontrar uma exposição relativa à experimentação do ser humano, assim como, nos embriões, abordando as questões do respeito, do consentimento informado, do

embrião como detentor de vida e estatuto de pessoa humana, levantando de seguida novas interrogações acerca da necessidade de criar um estatuto para o embrião, incidindo por fim nas questões dos embriões excedentários, tecidos fetais e terapia experimental.

O segundo parecer referido (44/CNECV/04), é uma reflexão alargada sobre a problematização ética da PMA, mas visto que no âmbito desta técnica surgem tais problemáticas, mais como, os embriões excedentários e o seu destino, estas foram especificamente apresentadas nos pontos 18 a 25 do parecer. A deliberação referida por último, aborda as problemáticas inerentes ao destino a dar aos embriões excedentários, decorridos os períodos descritos na lei 58/2017.

Destino(s) dos embriões excedentários

Segundo a Lei nº 58/2017, após o final do prazo limite previsto para a criopreservação dos embriões sem que estes tenham sido utilizados em novo processo de transferência embrionária (3 anos), o destino dos mesmos deve ser decidido pelos beneficiários originários, que devem dar o seu consentimento.

Estes embriões podem ser doados a outras pessoas beneficiárias, se indicado, ou doados para investigação científica. Podem ainda ser eliminados por determinação do diretor do centro caso tenha sido consentida a doação, mas esta não tenha sido efectivada nos seis anos após o momento da criopreservação, ou caso a doação não tenha sido consentida e já tenha decorrido o prazo limite previsto, sendo que esta segunda situação carece da comunicação prévia ao Conselho Nacional de Procriação Medicamente Assistida. (Lei nº. 58/2017 de

25 de Julho - Procriação Medicamente Assistida, 2017). Sendo o casal progenitor que toma a decisão acerca do destino do embrião, surge a questão de que até que ponto estes têm poder sobre o embrião para decidir sobre o seu destino. No relatório do parecer do CNECV sobre a experimentação do embrião (1995, citado por Rocha, 2014, p. 18) está presente a ideia de que este deve ser protegido como ser humano que é, não devendo ser destruído ou menosprezado.

Doação a outros casais inférteis

Segundo Olivius et al (2002, citado por Coroado, 2015, p.19), a doação de embriões excedentários a outros casais inférteis ou com gâmetas de fraca qualidade, constitui uma oportunidade adicional para os mesmos. Proporciona ainda um sentimento de satisfação aos casais dadores por poderem ajudar outros casais a constituir uma família. No entanto, apenas 10% dos embriões são doados a outros casais. (Coroado, 2015, p. 19).

Uma das questões que se levanta quanto a esta situação, é o facto de o nascituro se tornar irmão biológico dos filhos do casal dador, uma vez que apresenta o material genético do casal o que torna a questão do anonimato na doação de embriões mais complexa do que na doação de gâmetas. (Goedeke e Payne, 2011, citado por Coroado, 2015, p.20).

O CNECV, no Parecer nº44 de Julho de 2004 relativo à Procriação Medicamente Assistida (2004, p.5) refere que este é o procedimento ético mais adequado quando se aborda a questão do destino a dar aos embriões excedentários uma vez que "é o único procedimento que permite reintegrar o embrião num projeto parental, cumprindo o seu destino originário de transferência para o útero e garantindo o

seu direito à vida e ao desenvolvimento." (CNECV, 2004, p. 24)

Investigação científica

"A investigação é a forma mais comum que a medicina Moderna utiliza para fazer progressos" (Rocha, 2014, p. 19). A comunidade científica defende que, a partir do momento em que os embriões que são destruídos ou criopreservados indeterminadamente, podem ser utilizados para investigação científica. Este tipo de investigação suscita menos problemas éticos do que a realizada em fetos mortos, uma vez que o embrião não terá ultrapassado a fase de oito células. (Bankowksi, 2005, cit. por Guise, 2011, p.11)

Assim, para diversos cientistas, o embrião quando no estádio de blastocisto ainda não pode ser considerado um novo ser humano, por não preencher os requisitos da unicidade (ser único e irreproduzível) e o da unidade (ser um só). O facto de o embrião poder vir a gerar um ser humano não faz dele um, isto porque o mesmo é capaz de se dividir e gerar um novo embrião, que também terá potencialidade de gerar um novo ser humano. Outros cientistas sugerem que o embrião pré-implantatório carece de potencialidade para gerar um novo ser humano devido à elevada percentagem de anomalias genéticas que estes podem apresentar e que podem levar à não implantação ou ao aborto. (Gaspar, 2004)

Para outros autores a partir do momento da fecundação já estamos perante uma nova vida, e que associado a este conceito, deve estar a preocupação com a protecção dos embriões como seres humanos que não devem ser descriminados, instrumentando uns em benefício de outros. (Gaspar, 2004)

Santos (2007, citado por Rocha, 2014, p.19) defende que "o uso de embriões humanos para experimentação ou investigação instrumentaliza-os e viola a sua integridade pessoal, física e moral. A incolumidade do embrião humano surge como uma necessidade para impedir que a vida possa ser usada como um objeto de experimentação."

Este procedimento parece ser eticamente legítimo quando é realizado em beneficio do próprio embrião, no entanto, quando o único procedimento alternativo é a eliminação deste, poderá ser utilizado para investigação científica que resulte em benefício para a humanidade, mesmo não estando presente o benefício do próprio. (CNECV, 2004)

Segundo Rocha (2014) os interesses e bem-estar do ser humano prevalecem sobre os da sociedade e da ciência. Segundo este ponto de vista, não se deve utilizar os embriões para investigação científica quando o bem é apenas para a humanidade e não para o próprio.

<u>Eliminação</u>

A eliminação dos embriões ocorre maioritariamente quando não são aceites as restantes alternativas. (Coroado, 2015). Mas, segundo Raposo (2002, citado por Coroado, 2015, p. 22) esta alternativa não cumpre o respeito pelo embrião, uma vez que consiste na sua destruição sem retirar daí nenhum benefício. Na perspetiva do autor a melhor forma de honrar e respeitar a "vida" do embrião seria através da sua contribuição para o benefício da humanidade.

Outros autores afirmam também que a destruição dos embriões é um desperdício imoral uma vez que estes podem ser benéficos para investigação científica em diversas áreas. (Gaspar, 2004, p. 8)

Santos (2007, citado por Rocha, 2014, p.16) afirma que a destruição de embriões constitui uma violação ao direito da inviolabilidade humana.

No entanto, outro ponto de vista defende que, sendo inevitável a criação de embriões excedentários e que grande parte desses não estarão envolvidos num projeto parental e serão doados para investigação científica, onde o seu destino seria, de qualquer forma, perecer, a destruição dos embriões pode ser válida à luz do argumento do mal menor. (Coroado, 2015, p. 23)

Reflexão Crítica

Consideramos o destino a dar aos embriões uma decisão que gera bastantes problemas éticos. Após análise exaustiva de diversos documentos e perspectivas relacionadas com esta questão, parecenos de extrema relevância que através de alguns princípios éticos realizemos uma reflexão crítica relativa a este tema.

Inicialmente, constatamos que não conseguimos tomar uma posição relativamente ao facto de considerarmos o embrião, uma pessoa humana ou não, devido à complexidade envolvente ao tema e aos diversos fatores associados. Começando por enunciar o princípio da beneficência, aquele que defende que devemos ter sempre em atenção os interesses dos indivíduos, de forma a "praticar o bem" para os mesmos, parece-nos que não apresentando o embrião uma individualidade irreversível, tal como o ser humano, o mesmo poderá ser alvo de investigação, visto que isto trará avanços científicos que poderão ser úteis no tratamento de algumas doenças.

Decorrente deste princípio surge também a questão relacionada com a eliminação destes

embriões, que na nossa opinião não deve ser realizada, por não representar qualquer tipo de benefício. Contudo, poderá ser a única alternativa existente.

No entanto, tendo em conta o que já se encontra descrito, consideramos eticamente reprovável a criação de embriões apenas para o propósito da investigação científica. Assim sendo parece-nos relevante enunciar o princípio da não maleficiência, princípio em que está descrito que não devemos prejudicar, causar danos e minimizar o prejuízo, visto que o bem da humanidade poderá ser uma forte razão para utilizar os embriões na investigação, mas apenas, nas situações em que estes se encontrem sem projeto parental ou sem viabilidade para serem implantados, e consequentemente, seriam sujeitos à destruição.

Apesar de defendermos a doação de embriões excedentários para investigação, pensamos que antes de ser considerado este procedimento, deve ser tida como primeira opção a inserção destes embriões num projeto parental, sempre que possível, de forma a permitir a reprodução de outros casais inférteis.

Considerações Finais

Com a PMA, surgem vários benefícios para a população infértil, assim como possíveis avanços científicos. Contudo, relacionados a estes procedimentos surgem as problemáticas relativas aos embriões excedentários. Através da lei nº58/2017 de 25 de Julho, relativa à PMA, surgem artigos que pretendem regular a matéria referente ao destino a dar aos embriões excedentários. No entanto, continua a existir um desacordo em relação a este assunto, derivado das questões éticas e até jurídicas que o mesmo levanta. No âmbito deste desacordo surgem

as seguintes interrogações: terá o embrião estatuto de ser humano; qual o momento em que se inicia a vida humana; poderão os embriões ser utilizados como meios para atingir um fim.

Referências

- Lei nº. 58/2017 de 25 de Julho Procriação Medicamente Assistida. (2017). Obtido em 2 de Janeiro de 2018, de http://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=9 03&tabela=leis&so miolo=
- Alves, S. M., & Oliveira, C. C. (2014). Reprodução medicamente assistida: questões bioéticas. Revista Bioética, 22 (1), pp. 66-75.
- Associação Portuguesa de Infertilidade. (s.d.). Custos dos Tratamentos. Obtido em 2 de Janeiro de 2018, de http://www.apfertilidade.org/Infertilidade_Custos_Tratamento s.html#text3
- CNECV. (1995). Parecer 15/CNECV/95 Sobre a experimentação do embrião.
- CNECV. (2004). Parecer nº 44 do Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida Procriação Medicamente Assistida.
- CNECV. (2016). 87/CNECV/2016 Relatório e Parecer sobre os Projetos de Lei nº 6/XIII (1ª) PS, 29/XIII (1ª) PAN, 36/XIII (1ª) BE e 51/XIII (1ª) PEV em matéria de Procriação Medicamente Assistida (PMA) e 36/XIII (1ª) BE em matéria de Gestação de Substituição (GDS).
- CNPMA. (2017). Relatório referente à atividade desenvolvida pelo CNPMA no ano de 2016. Lisboa.
- Coroado, M. A. (2015). Embriões Excedentários o que nos revela o futuro? Obtido em 23 de Dezembro de 2017
- Gaspar, P. J. (2004). Embriões "excedentários" criopreservados: que destino dar-lhes? Obtido em 2 de Janeiro de 2018, de https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/111/1/Embri%C3 %B5es%20%E2%80%9Cexcedent%C3%A1rios%E2%80%9D%20criopreservados.pdf
- Guise, A. C. (2011). Embriões Excedentários o destino do "excesso". Obtido em 2 de Janeiro de 2018, de Jornal de Ciências Cognitivas: https://azslide.com/embrioes-excedentarios-o-destino-do
 - excesso_59d3c9cd1723dd8b6024a66e.html
- Rocha, A. C. (2014). O uso de embriões humanos em investigação científica visão ética. Obtido em 23 de Dezembro de 2017, de https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/29227/1/tese.pd f

Doação e transplantação de orgãos post mortem

Donation and transplantation of post-mortem organs

Ana Lopes, Ana Luz; rev. Lucília Nunes

Resumo

A doação e transplantação de órgãos é considerado um tema bioético. A transplantação de órgãos, é uma técnica terapêutica em que se pretende substituir um órgão lesado por outro clinicamente saudável, sendo para várias pessoas a única alternativa para se manterem vivos ou melhorarem as suas qualidades de vida. A doação de órgãos pode provir de um dador vivo ou falecido, fazendo-se acompanhar por implicações éticas, legais e bioéticas. Os indivíduos que em vida não manifestem a sua objeção à dádiva de órgãos, no Registo Nacional de Não Dadores, são considerados como potenciais dadores post mortem. Assim, o papel do Enfermeiro passa por cuidar da família e orientá-la neste processo, transmitindo-lhes informação adequada a cerca do diagnóstico da pessoa e sobre a doação de órgãos, respeitando sempre as suas opiniões. O Enfermeiro é, também, responsável por prestar cuidados, a potenciais dadores e recetores de transplantes, que visam a otimização da doação e a preservação da autonomia, dignidade e direitos de todos os intervenientes neste processo.

Palavras-chave: Bioética; Doação; Doador *Post Mortem*; Enfermagem; Transplantação;

Abstract

Organ donation and transplantation is considered a bioethical theme. An organ transplant and a therapeutic technique in which it is intended to replace an injured organ by another clinically healthy, being for several people once again alternatives to stay alive or as many as their qualities of life. Organ donation can come from a living or deceased donor, accompanied by ethical, legal, and bioethical implications. What is life isn't a manifesto and your objection to an organ

data, not National Register of Non-Donors, are like as potential postmortem donors. Thus, the role of nurses is to take care of the family and guide the process, it transmits the information regarding a special diagnosis on the issue of organs, always respecting their opinions. The Nurse is also responsible for emergency care, a potential donor and recipient of transplants, aimed at optimizing donation and preserving the autonomy, dignity and rights of all stakeholders in the process.

Key-words: Bioethics; Donation; Donor Post Mortem; Nursing; Transplantation

Introdução

Para haver doação de órgãos, é necessário haver um potencial dador, ou seja, uma pessoa com diagnóstico médico de morte cerebral, isto é, irreversibilidade das funções respiratórias, circulatórias ou o cessar das funções do encéfalo e tronco encefálico. Atualmente, a pessoa com diagnóstico médico de paragem cardiocirculatória- ausência de batimentos cardíacos. movimentos respiratórios espontâneos e pulso central- também é considerada um potencial dador. A dádiva de órgãos deve ser voluntária, respeitando a dignidade da pessoa e reforçando o princípio da não-instrumentalização. No caso da doação de órgãos após a morte, é necessário o cumprimento de um conjunto de critérios, definidos posteriormente.

Um transplante consiste numa permuta de células, tecidos ou órgãos de um dador para um recetor, de modo a restabelecer a vida ou melhorar a sua qualidade de vida. Contudo, este só se pode realizar se os órgãos estiverem em boas condições e corresponderem às necessidades físicas e ao perfil biológico do recetor. Caso a pessoa manifeste vontade em realizar um transplante, é necessário reunir todas as informações relativamente à sua compatibilidade, entrando, assim, numa lista de espera, onde aguarda por um dador disponível. De modo a respeitar o princípio da autonomia, o consentimento informado é exigências para uma das 0 processo transplantação. No caso de um dador cadáver, e caso a pessoa não se tenha registado como não dadora em vida, o consentimento é obtido juntos dos familiares, designando-se, assim, como consentimento informado alargado. Existe, ainda, o consentimento presumido que, para fazer face à escassez de órgãos, considera que todos os cidadãos são potenciais dadores post mortem, caso não se tenham registado como não dadores.

Considera-se, assim, que o Registo Nacional de Não Dadores (RENNDA) foi criado com o objetivo de assegurar o direito da pessoa à objeção da dádiva após a sua morte, por forma a respeitar a vontade e consciência pessoal de cada pessoa, ao abrigo do princípio ético da autonomia.

O Enfermeiro assume um papel fundamental para o sucesso do transplante, em qualquer uma das suas fases - deve promover assistência, tanto ao dador e recetor do transplante, como aos seus familiares e cuidadores, criando condições que conduzam a uma transição saudável, de modo a alcançarem um maior equilíbrio e estabilidade; o comportamento empático

do Enfermeiro junto dos familiares é um importante apoio neste processo.

Nesta matéria, é fundamental que o Enfermeiro tenha conhecimentos em imunologia, farmacologia, doenças infeciosas e implicações psicológicas e preste cuidados dirigidos a uma maior sensibilização, consciencialização e humanização.

Enquadramento Teórico

De acordo com Barboza (2000, p.210), a Bioética é considerada a "ética da vida", mais concretamente, um "(...) estudo sistemático da conduta humana na área das ciências da vida e do cuidado da saúde, quando esta conduta se examina à luz dos valores e dos princípios morais". Esta apresenta como maior mérito a sistematização do tratamento de diversas questões, que devem guardar entre si princípios e fins comuns. Assim, a Bioética não está restrita às Ciências da saúde, ela abrange todas as áreas do conhecimento (Koerich, Machado, & Costa, 2005). Não sendo uma ciência, não delibera sobre o universal, não tem nem produz leis. A Bioética escolhe com ponderação a decisão que, "(...) na maioria dos casos (...), com maior probabilidade se julga poder ser a mais acertada e que melhor realiza os valores" (CNECV, 2014, p.8).

Na abordagem de conflitos morais e dilemas éticos na saúde, a Bioética assenta em quatro princípios, sendo eles: beneficência (dever de ajudar os outros, fazendo o bem), não-maleficência (dever de não fazer qualquer mal à pessoa, não causar danos ou colocá-la em risco), autonomia (poder de decisão sobre si mesmo) e justiça (distribuição coerente de deveres e benefícios na sociedade). Estes devem orientar as "(...) discussões, decisões, procedimentos e ações na esfera dos cuidados de saúde" (Koerich, Machado, &

Costa, 2005). De acordo com Barboza (2000, p.212), Biodireito é o "(...) ramo do Direito que trata da teoria, da legislação e da jurisprudência relativas às normas reguladoras da conduta humana em face aos avanços da Biologia, da Biotecnologia e da Medicina".

Dador de Órgãos Post Mortem

Entende-se como potencial dador "(...) a pessoa com suspeita clínica de MC, sem qualquer contraindicação médica para a doação, em score 3, sem ventilação espontânea, prestes a iniciar PMC para o diagnóstico de MC ou já iniciado" (Robalo, 2016, p. 40).

Assim, e de acordo com o Capítulo III Artigo 10° alínea 1), Lei nº 12/93, de 22 de abril "(...) são considerados como potenciais dadores post mortem todos os cidadãos nacionais e os apátridas e estrangeiros residentes em Portugal que não tenham manifestado junto do Ministério da Saúde a sua qualidade de não dadores", isto é, no RENNDA (Assembleia da República, 1993) podendo esta objeção ser total ou parcial (SNS, 2016).

O Registo Nacional de Não Dadores (RENNDA), foi criado com o intuito de assegurar o direito da pessoa à objeção da dádiva após a sua morte, respeitando desta forma a vontade e a consciência pessoal de cada indivíduo (IPST, 2015), ao abrigo do principio ético da autonomia (Barcelos, & Neves, 2009), que refere que cada indivíduo é livre e tem o direito de decidir sobre a sua vida, de acordo com a sua vontade, e sobre o seu próprio corpo (Junqueira, 2011). Deste modo, os cidadãos inscrevem-se no RENNDA "(...) mediante o preenchimento adequado pelos seus titulares ou representantes legais de

impresso tipo, em triplicado", segundo o Artigo 2º no DL nº243/94, de 26 de setembro.

Como dador efetivo entende-se a "(...) pessoa submetida a incisão cirúrgica com o objetivo da colheita ou a quem foi removido tecidos e pelo menos um órgão para transplante" (Robalo, 2016, p. 40). Apenas se considera um dador efetivo quando é removido ao potencial dador, pelo menos, um órgão sólido para transplante. Caso sejam apenas removidos tecidos, não é considerado um dador efetivo (Robalo, 2016, p.40).

"Conceitualmente, o doador não é uma "pessoa", pela sua condição de morto", contudo, o Enfermeiro não se refere a ela como um morto ou cadáver. O Enfermeiro "(...) cuida de uma "pessoa" que possui funções fisiológicas sendo preservadas vivas e os familiares conferem ao morto o status de vivo, o que dificulta compreender o potencial doador como um cadáver" (Cavalcante, et al., 2014). Perante a deteção de um potencial dador é necessário, primeiramente, comunicar à família a possibilidade de doação e orientá-la neste processo (APIR, 2017), de seguida referenciar o Coordenador Hospitalar de Doação (Robalo, 2016), verificar a existência de oposição ou restrições a esta dádiva presentes no RENNDA, através dos Gabinetes Coordenadores de Colheita e Transplantação e dos Centros de Sangue e da Transplantação, assegurar as funções vitais do dador e por fim, poderá proceder-se à doação de órgãos e tecidos (APIR, 2017).

Morte cerebral

Segundo Robalo (2016, p.25), o processo de doação inicia-se no momento em que é identificado um potencial dador, uma vez diagnosticada Morte

Encefálica. Embora o dador em morte encefálica esteja clinicamente morto, este continua a manter as caraterísticas de uma pessoa com vida (Cavalcante, et al., 2014).

A Morte Encefálica é entendida como uma "(...) condição irreversível das funções respiratórias. circulatórias e cessação de todas as funções do encéfalo e tronco encefálico" (Costa, Costa, & Aguiar, 2016), apesar da manutenção dos batimentos cardíacos e das funções da medula espinal (Westphal, 2016). O seu diagnóstico é dividido em duas etapas: a realização de exames clínicos, que tem como objetivo a comprovação da ausência de reflexos do tronco encefálico e a realização de exames complementares, que devem ser realizados "(..) entre o primeiro e segundo exame clínico, ou após o segundo exame clínico de morte encefálica". Para a conclusão do diagnóstico, é necessário verificar que não existe irrigação sanguínea no encéfalo, inatividade elétrica e atividade metabólica também ausente (Costa, Costa, & Aguiar, 2016). "Uma pessoa em morte cerebral está morta, no entanto a função cardiopulmonar está assegurada artificialmente durante algum tempo" por meios de aparelhos e medicação de modo a preservar a qualidade dos órgãos a transplantar (Robalo, 2016, p. 37). Segundo Westphal (2016), as principais causas de morte cerebral são o Traumatismo Crânio-Encefálico e Acidente Vascular Cerebral, outras causas incluem tumores cerebrais, infeções no sistema nervoso central e anoxia após paragem cardiorrespiratória (Westphal, 2016).

Paragem cardiocirculatória

Atualmente, para além de se considerar um potencial dador a pessoa em morte cerebral,

considera-se, também, a pessoa em morte cardíaca iniciada ou completa (Robalo, 2016), dado o Despacho nº1434/2013 que admite "(...) para além da possibilidade de colheita de órgãos em dadores em morte cerebral, a colheita de órgãos em dadores falecidos em paragem cardiocirculatória" (Assembleia da República, 2017, p.23344).

Considera-se um dador em paragem circulatória, aquele "(...) a quem foi declarada a morte com base em critérios circulatórios, verificando-se a cessação irreversível das funções cardiocirculatórias" (IPST, 2017). O diagnóstico de morte cardíaca baseia-se em critérios cardiopulmonares, definindo-se pela ausência "(...) inequívoca de batimentos cardíacos", "pulso central, de traçado eletrocardiográfico compatível com atividade ventricular eficaz, midríase arreflexiva" e "movimentos respiratórios espontâneos", num intervalo de tempo de 10 minutos, na sequência da realização de manobras de suporte avançado de vida, adequadas por um período não inferior a 30 minutos, sem sucesso (Robalo, 2016, p. 41).

Atividade de doação de órgãos

Nos últimos cinco anos, tem-se verificado um aumento crescente do número de dadores de órgãos, o que poderá ter como consequência o "aumento do número de órgãos colhidos e disponíveis para transplante". Contudo, constata-se que o aumento do número de órgãos que são colhidos não é proporcional ao aumento do número de dadores mortos (IPST, 2015, p.3).

Imunossupressão

A imunossupressão consiste na administração de terapêutica para diminuir as reações imunológicas indesejáveis (Monahan, Sands, Neighbors, Marek &

Green, 2010). Pelo que, numa pessoa transplantada, o objetivo da terapêutica imunossupressora é minimizar o risco de rejeição do órgão transplantado, protegendo-o de agentes agressores específicos que afetem negativamente as suas funções vitais. Esta rejeição ocorre quando o sistema imunológico do recetor não reconhece o tecido ou o órgão transplantado, reagindo contra este através de células e proteínas que conduzem à sua destruição (Silva, 2015).

Os fármacos imunossupressores, utilizados na indução, manutenção e reversão da rejeição do órgão transplantado, são cruciais para que um transplante de órgãos seja bem-sucedido e na preservação das funcionalidades deste, e podem ser divididos em quatro categorias: anticorpos monoclonais policionais, glicocorticóides, inibidores da calcineurina e agentes antiproliferativos (Silva, 2015). Estes fármacos atuam sobre as células de defesa, nomeadamente os linfócitos T, impedem a produção e atuação dos anticorpos, dificultam o reconhecimento e interferem na defesa contra agentes estranhos, entre outros, tornando o indivíduo mais suscetível a infeções (SPT, 2014).

Dado o elevado risco de rejeição do órgão nos primeiros três meses após o transplante, a terapêutica imunossupressora de indução é aplicada em doses máximas, sendo posteriormente aplicada a imunossupressão de manutenção em doses mais baixas, ao fim da primeira semana após o transplante, de acordo com as necessidades da pessoa e da resposta farmacológica. O regime terapêutico imunossupressor deve ser realizado até vinte anos após o transplante. Uma vez que a resposta imunológica é mais fácil de ser controlada com o

passar do tempo, o número e a dose dos imunossupressores usados no pós-transplante podem ser reduzidos (Silva, 2015).

Perspetiva ética, deontológica e jurídica da transplantação

A transplantação e doação de órgãos tem vindo a evoluir de forma contínua, fazendo-se acompanhar de implicações legais, éticas e bioéticas. Os transplantes consistem numa "(...) permuta de células, tecidos ou até mesmo órgãos vivos de um dador para um recetor, com o objetivo de restabelecer ou melhorar a condição de saúde e qualidade de vida da pessoa recetora" (Portugal, & Macheta, 2013). Assim, a transplantação é um processo complexo, no qual se pretende substituir um órgão ou tecido lesado e cujo o seu funcionamento se encontra deficiente, por um outro considerado clinicamente saudável, proveniente de um dador vivo ou de cadáver, de modo a prolongar o tempo e a qualidade de vida do recetor (CNECV, 2006) (Barcelos, & Neves, 2009). Embora se prefira um dador vivo, devido à probabilidade de sucesso do transplante ser maior, no caso de órgãos como o coração, pulmões e componentes do olho estes apenas podem provir de um dador post mortem (SNS, 2016). Todavia, apenas se pode realizar um transplante "(...) se existirem órgãos em boas condições e correspondentes às necessidades físicas e ao perfil biológico dos recetores" (Barcelos, & Neves, 2009).

A transplantação converteu-se numa técnica terapêutica que apresenta um sucesso crescente. Contudo, é este sucesso da transplantação que "(...) desencadeia a sua maior limitação, a saber, a grave escassez de órgãos para transplante" (Barcelos, &

Neves, 2009), dado que "(...) à medida que as listas de espera se alongam, em contraste com a disponibilidade de órgãos, cresce o número de mortes nessas filas de espera" (Robalo, 2016). A dádiva de órgãos, quer seja por dador vivo um pós-morte, deve ser voluntária e gratuita, "(...) o que respeita a dignidade da pessoa e reforça o princípio da não instrumentalização- ou o respeito pelo cadáver- posto em causa pela possibilidade de comercialização do corpo, ou partes do corpo humano" (CNECV, 2012).

De acordo com o Parecer Sobre Transplantes de Tecidos e Órgãos, os transplantes de tecidos e órgãos "a) visam o prolongamento da vida e a melhoria da qualidade de vida; b) estão em permanente evolução para, no progresso científico e técnico, encontrar melhor resposta para os problemas humanos; c) devem garantir sempre a identidade da pessoa; d) procurarão sempre assegurar a originalidade de ato médico, que se objetiva na profilaxia (prevenção), na terapia (a cura e a manutenção), nos cuidados paliativos (alívio dos sofrimentos) no acompanhamento da pessoa em situação". Ainda de acordo com este parecer, todo e qualquer transplante é sempre "um fim terapêutico (incluindo a fase de investigação aplicada que a ele conduz)".

As principais questões éticas associadas com o sucesso do transplante relacionam-se com o conhecimento científico dos mecanismos específicos da imunidade natural, qualidade saudável do tecido ou órgão que se pretende transplantar e as condições de preservação, entre o período de colheita e implantação no recetor, que iram assegurar a viabilidade das células (CNECV, 2006).

O Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2012), no "Parecer sobre o Regime Jurídico da Qualidade e Segurança Relativa à Dádiva, Colheita, Análise, Processamento, Preservação, Armazenamento, Distribuição e Aplicação de órgãos de Origem Humana", refere que é fundamental garantir a qualidade e a segurança dos órgãos transplantados, de modo a minimizar os riscos que um transplante acarreta. Esta dádiva de órgãos deve ser voluntária e gratuita, quer seja um dador vido ou post mortem, respeitando assim a dignidade e o princípio da não instrumentalização da pessoa. Relativamente ao consentimento, no caso de dador post mortem é aplicado o consentimento presumido, sendo que é dada toda a informação adequada a quem queira manifestar a indisponibilidade para a dádiva e qual o procedimento a efetuar para este efeito.

A exigência de consentimento informado, "(...) como expressão do princípio da autonomia que assiste a cada um em relação ao seu corpo" é, atualmente, um requisito ético e jurídico legitimador do processo de transplantação (Barcelos, & Neves, 2009). No caso específico da doação e transplantação de órgãos por um cadáver, o consentimento informado "(...) consiste num processo de transmissão de informação acerca do que é a transplantação e do modo como a doação de órgãos se pode tornar decisiva para salvar vidas humanas". Trata-se de "consentimento presumido", em que todos os cidadãos são considerados potenciais dadores post mortem, num sentido de solidariedade social e caso não se tenham, em vida, manifestado como não dadores (Barcelos, & Neves, 2009). Visto que, o Princípio da Beneficência, na qual se pretende fazer o bem e proporcionar o melhor tratamento à deverá ser sempre o primeiro a pessoa,

considerado pelo profissional de saúde, no exercício da sua prática, considerando a pessoa como um ser único, numa perspetiva holística, e reconhecendo a sua dignidade (Junqueira, 2011). Porém, para que se possa doar os órgãos ou tecidos após a morte é necessário que um conjunto de critérios sejam cumpridos, nomeadamente: a morte terá que ter ocorrido numa Unidade de Cuidados Intensivos de um hospital, de modo a garantir que existem meios artificiais para manterem os órgãos a funcionar até à colheita; certificação de morte por causa neurológica ou cardiocirculatória e que o dador não seja portador de uma doença ou condição que possa ser transmitida ao recetor dos órgãos. Não existe nenhum limite de idade, pois só a qualidade dos órgãos determinará se estes poderão ser usados ou não para transplante (IPST, 2015).

Perante a necessidade e vontade da pessoa em realizar um transplante, são reunidas todas as necessárias informações relativamente à sua compatibilidade através de análises ao sangue e tecidos, esta é inscrita numa lista de espera onde aguarda por um dador compatível, sendo que este período de espera é variável consoante disponibilidade de órgãos para transplante (SNS, 2016). Os custos deste procedimento são assegurados pelo sistema de saúde a que a pessoa pertence, pois de acordo com o Capítulo I Artigo 5º alínea 1), Lei nº 12/93, de 22 de abril (Assembleia da República, 1993, p.1962) "A dádiva de tecidos ou órgãos com fins terapêuticos de transplante não pode, em nenhuma circunstância, ser remunerada, sendo proibida a sua comercialização". Pelo que, "(...) o órgão é transplantado gratuitamente, independentemente da condição social e económica

do doente que o recebe" e "toda a terapêutica associada ao transplante é suportada pelo Serviço Nacional de Saúde, e respetivos hospitais onde são efetuados os transplantes" (IPST, 2015).

Papel do enfermeiro

De acordo com Mendes, Roza, Barbosa, Schirmer, & Galvão (2012), é "(...) inegável a contribuição do enfermeiro para o sucesso do transplante", sendo que a complexidade dos cuidados tem se tornado maior, enquanto que o tempo de hospitalização póstransplante tem se tornado mais reduzido. O Enfermeiro deve promover assistência de alto nível, tanto aos dadores e recetores do transplante, como aos seus familiares ou cuidadores, por forma a permitir a continuidade dos cuidados após a hospitalização (Mendes, et al., 2012). O objetivo da intervenção em enfermagem passa pelo cuidar da família e da pessoa significativa, criando condições que conduzam a uma transição saudável e, consequentemente, alcancem maior equilíbrio e estabilidade (Robalo, 2016).

Na sequência da entrevista familiar relacionada com o diagnóstico de morte encefálica, o enfermeiro deve "(...) esclarecer de forma ética, moral e legal o processo de captação e distribuição dos órgãos e tecidos a serem doados", educando de forma clara e objetiva e respeitando as opiniões da família (Costa, Costa & Aguiar, 2016). Assim, o Enfermeiro que colabora no transplante, presta cuidados de proteção, promoção e reabilitação da saúde dos dadores vivos, recetores e dos seus familiares ao longo do ciclo vital. Estes cuidados incluem "(...) prevenção, deteção, tratamento e reabilitação dos pacientes com problemas de saúde relacionados às doenças prévias

ao tratamento pós-transplante" (Mendes, et al., 2012).

Enfermeiro planeia, executa, coordena. supervisiona e avalia OS procedimentos de enfermagem prestados ao dador e, ainda, planeia e implementa ações que "visem a otimização de doação e captação de órgãos e tecidos para fins de transplantes" (Mendes, et al., 2012). Por sua vez, o Enfermeiro responsável pelo cuidado a candidatos e recetores de transplantes aplica a sistematização da assistência em enfermagem, "(...) em todas as fases do processo de transplante de órgãos e tecidos ao recetor e família, que inclui o acompanhamento pré e pós-transplante (ambulatorial) e transplante (intrahospitalar)" (Mendes, et al., 2012). Posto isto, o Enfermeiro necessita de ter conhecimentos em imunologia, farmacologia, doenças infeciosas e implicações psicológicas, nomeadamente no que se refere à morbidade e mortalidade (Mendes, et al., 2012).

Os cuidados baseados na evidência visam integrar a pesquisa com a prática clínica do Enfermeiro, de modo aprofundar conhecimentos para aperfeicoamento da prática profissional, contribuindo, assim, para a qualidade dos cuidados prestados (Mendes, et al., 2012). O papel do Enfermeiro engloba, também, estratégias para melhoria dos sistemas onde é realizado o transplante. Para tal, é necessário controlar a qualidade dos cuidados prestados, colaborar entre profissionais os envolvidos, implementar estratégias voltadas para a Educação para a Saúde, realizar pesquisas que advenham de problemas vivenciados na prática clínica e, por fim, organizar e registar os cuidados prestados (Mendes, et al., 2012). Assim, a Enfermagem "deve orientar suas

ações para a educação em saúde, segurança do paciente e eficácia dos cuidados" (Mendes, et al., 2012). Por outro lado, a atuação do Enfermeiro, relacionada com a ética e legislação, é fundamental na preservação da autonomia, dignidade e direitos de todos os envolvidos neste processo (Mendes, et al., 2012). Quando um ente querido se encontra em morte cerebral, a família, em geral, encontra-se fragilizada, pelo que o cuidado e a atenção por parte da equipa de saúde são fundamentais. Num processo transplantação, o apoio emocional e a explicação dos procedimentos e etapas, bem como dos aspetos legais "são fundamentais para a consciencialização, aceitação e para uma transição saudável, dando lugar ao reequilíbrio" (Robalo, 2016). A intervenção do Enfermeiro deve "permitir um processo facilitador da transição promovendo o reequilíbrio, sendo que os cuidados de enfermagem deverão estar direcionados para uma maior sensibilização, consciencialização e humanização" (Robalo, 2016).

Considerações finais

A doação e transplantação de órgãos consiste na substituição de um órgão lesado, e cujo funcionamento se encontra deficiente, por outro clinicamente saudável. Esta doação pode provir de um dador vivo ou falecido. Considera-se potencial dador *post mortem* todo o indivíduo que em vida não tenhm manifestado a sua objeção à dádiva no Registo Nacional de Não Dadores. A transplantação de órgãos é um processo voluntário e gratuito, quer seja proveniente de um dador vivo ou falecido, independentemente da condição social e económica da pessoa que o recebe, pelo que os custos deste procedimento são assegurados pelo sistema de saúde ao qual a pessoa pertence e toda a terapêutica associada ao transplante

pelo Serviço Nacional de Saúde e respetivos hospitais onde foi efetuado. De modo a evitar os riscos que o transplante acarreta é fundamental garantir a qualidade e a segurança dos órgãos a transplantar durante todo o processo. O enfermeiro assume uma elevada importância no decorrer de todo procedimento, tendo a preocupação de promover uma assistência adequada aos dadores e recetores dos órgãos e respetivas famílias. Concluindo, a atuação do enfermeiro ocorre essencialmente em função da segurança e eficácia dos cuidados, aos envolventes neste processo.

Referências

- APIR. (2017). Doação e Transplantação de Órgãos e Tecidos. Acesso dezembro 26, 2017 em http://www.apir.org.pt/wp-content/uploads/2017/04/Doa%C3%A7%C3%A3o-de-%C3%93rg%C3%A3os-e-Trecidos.pdf
- Assembleia da República (1993). Colheita e Transplante de Órgãos e Tecidos de Origem Humana. Acesso em dezembro 26, 2017. Disponível em: https://dre.pt/application/file/a/692738
- Assembleia da República (2017). Saúde. Acesso em dezembro 26, 2017. Disponível em:
 - http://www.ipst.pt/files/IPST/LEGISLACAO/Legislacao Nacional/Legislacao Transplantacao/Despacho 9063 2017 alarga projeto piloto do acao orgaos dador falecido.pdf
- Barboza, H. H. (2000). *Princípios da Bioética e do Biodireito*. Volume 8, n°2, pp. 209-216;
- Barcelos, M. D., & Neves, M. P. (2009). Reflexão ética sobre a doação de tecidos e órgãos humanos: entre o respeito pela autonomia e a exigência de solidariedade. Acesso em dezembro 23, 2017. Disponível em:
- https://www.mpatraoneves.pt/media/pub/paper/M. Dias Barcelos M. Patr%C3%A3o Neves Doa%C3%A7%C3%A3o de tecidos e %C3%B3rg%C3%A3os_humanos.pdf;
- Cavalcante, L. P., Ramos, I. C., Araújo, M. A. M., Alves, M. D. S., & Braga, V. A. B. (2014). Cuidados de enfermagem ao paciente em morte encefálica e potencial doador de órgãos. Acesso em dezembro 26, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v27n6/1982-0194-ape-027-006-0567.pdf;
- CNECV. (2006). Parecer Sobre a Proposta de Lei N.º 65/X (Alteração à Lei n.º 12/93, de 22 de Abril Colheita e Transplante de órgãos e tecidos de origem humana). Acesso em dezembro 21, 2017. Disponível
- http://www.cnecv.pt/admin/files/data/docs/1339664472 P050 Parecer Transplantes.pdf ;
- CNECV. (2012). Parecer Sobre o Regime Jurídico da Qualidade e Segurança relativa à Dádiva, Colheita, Análise, Processamento, Preservação, Armazenamento, Distribuição e Aplicação de Órgãos de Origem Humana. Acesso em dezembro 21, 2017. Disponível em: http://www.cnecv.pt/admin/files/data/docs/1348749141 Parecer%2065 2012%20CNECV.pdf;
- CNECV. (2014). Bioética e Políticas Públicas. Acesso em dezembro 20, 2017. Disponível em:
- http://www.cnecv.pt/admin/files/data/docs/1430322317_Livro%20politicas_publicas.pdf;

- Costa, C. R., Costa, L. P., & Aguiar, N. (2016). A enfermagem e o paciente em morte encefálica na UTI. Acesso em dezembro 23, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/bioet/v24n2/1983-8034-bioet-24-2-0368.pdf;
- Decreto de Lei nº 243/94, de 26 de setembro. Diário da República nº 223. Séria I-A. Acesso em dezembro 23, 2017. Disponível em: https://dre.pt/application/file/a/606446;
- Freire, I. L. S., Vasconcelos, Q. L. D. A. Q., Torres, G. V., Araújo, E. C., Costa, I. K. F., & Melo, G. S. M. (2015). Estrutura, processo e resultado da doação de órgãos e tecidos para transplante. Acesso em dezembro 21, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n5/0034-7167-reben-68-05-0837.pdf;
- IPST. (2015). Doação e Transplantação de Órgãos- Dados de atividade de 2015. Acesso em janeiro 2, 2017. Disponível em: http://iipst.pt/files/IPST/2015 Doacao Transplantacao Dados Globais 1.odf:
- IPST. (2017). Doação e Transplantação de Órgãos. Acesso em dezembro 26, 2017. Disponível em: https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/02/Doa%C3%A7%C3%A3o-e-
- Transplanta%C3%A7%C3%A3o-de-%C3%93rg%C3%A3os_resultados.pdf;
- Junqueira, C. R. (2011). Bioética: Conceito, Fundamentação E Princípios. Acesso em dezembro 26, 2017. Disponível em: http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca virtual/esf/1/modulo bioetica/A ula01 pdf
- Koerich, M. S., Machado, R. R., & Costa, E. (2005). Ética e Bioética: Para Dar Início à Reflexão. Acesso em dezembro 20, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v14n1/a14v14n1;
- Mendes, K. D. S., Roza, B. A., Barbosa, S. F. F., Schirmer, J., & Galvão, C. M. (2012). Transplante de Órgãos e Tecidos: Responsabilidades do Enfermeiro. Acesso em dezembro 26, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n4/27.pdf;
- Monahan, F., Sands, J., Neighbors, M., Marek, J. & Green, C. (2010).

 Phipps Enfermagem Médico-Cirúrgica: Perspetivas de Saúde e Doença (8 ed., V.2) Lisboa: Lusodidacta.
- Morais, T. R., & Morais, M., R. (2012). *Doação de órgãos: é preciso educar para avançar*. Acesso em dezembro 21, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v36n95/a15v36n95.pdf;
- Portugal, A. C., & Macheta, M. R. (2013). Transplante e Doação de Órgãos e Tecidos a Partir de Dadores Vivos- Uma Reflexão Bioética. Acesso em dezembro 22, 2017. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9267/1/Revista%20Percurs os%20n28_Transplante%20e%20Doa%C3%A7%C3%A3o%20de%20Org%C3%A3os%20e%20Tecidos%20a%20Partir%20de%20Dadores %20Vivos%20-%20Uma%20reflex%C3%A3o%20bio%C3%A9tica.pdf;
- Robalo, R. (2016). Cuidados de Enfermagem à pessoa em situação neurocrítica, potencial dadora de órgãos/tecidos. Acesso em dezembro 23, 2017. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/14348/1/relatorio%20final.p df:
- Silva, H. A. R. (2015). O Paciente Transplantado e a Imunossupressão.

 Dissertação de Mestrado, Universidade Fernando Pessoa, Portugal.

 Acesso em dezembro 26, 2017 em

 http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/5186/1/PPG 21820.pdf;
- SNS. (2016). Doação de Órgãos e Transplantes. Acesso em dezembro 26, 2017. Disponível em: https://www.sns.gov.pt/sns-saude-mais/doacao-de-orgaos-e-transplantes/;
- Sociedade Portuguesa de Transplantação. (2014). Dador Cadáver. Acesso em dezembro 21, 2017. Disponível em: http://www.spt.pt/site/desktop/webpage-23.php;
- Westphal, G. A. (2016). Diretrizes para avaliação e validação do potencial doador de órgãos em morte encefálica. Acesso em dezembro 22, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbti/v28n3/0103-507X-rbti-28-03-0220.pdf

Estratégias de Inclusão em Saúde Mental – no âmbito do emprego

Inclusion Strategies in Mental Health - in the field of employment

Arguelles, Adriana; Pires, Jéssica; rev. Lucília Nunes

Resumo

Contextualização: A saúde mental é considerada, pela Organização Mundial de Saúde, um dos pilares do conceito de saúde, no entanto, devido ao estigma, ainda existente, associado a este conceito, continua a ser visível o fenómeno de exclusão social sentido pelas pessoas que sofrem de perturbações no âmbito da saúde mental, pelo que a compreensão desta ocorrência e da forma como as premissas jurídicas, sociais e políticas se enquadram na promoção da inclusão social e da dignidade destes indivíduos, tem-se revestido de uma importância muito significativa. A abordagem seguida neste artigo vai ao encontro à necessidade de compreender de que forma as políticas impostas para proteção dos direitos destas pessoas, no mundo do emprego, influencia positivamente o seu desenvolvimento e os processos de socialização e integração na sociedade.

Objetivos: Dar a conhecer uma perspetiva histórica acerca da evolução do contexto de saúde mental, inclusão e exclusão social. Expor os conceitos previamente referidos. Apresentar as medidas que foram tomadas, a nível mundial e na sociedade portuguesa, de forma a permitir a promoção da saúde mental e, a inclusão social de pessoas com perturbações psiquiátricas, mais especificamente, no âmbito do emprego. Realizar uma reflexão crítica acerca da pesquisa elaborada.

Resultados: A partir dos objetivos delineados previamente foi possível realizar uma pesquisa clara e sequencial, partindo da história da saúde mental para a exposição de conceitos de forma a introduzir as questões relacionadas com as políticas mundiais e portuguesas existentes sobre o tema abordado no presente artigo, reforçando no final com uma reflexão acerca das políticas e estratégias implementadas em Portugal e, a forma como a sociedade encara as mesmas.

<u>Palavras-chave</u>: Inclusão Social, Exclusão, Saúde Mental, Políticas, Promoção, Estigma

Abstract

Background: Mental health is considered by the World Health Organization to be one of the pillars of the concept of health, however, due to the stigma that still exists associated with this concept, the phenomenon of social exclusion continues to be felt by people suffering from mental disorders, reason why the understanding of this occurrence, and the way in which legal, social and political premises fit the promotion of social inclusion and the dignity of these individuals, has been very important.

The approach followed in this article addresses the need to understand how the policies imposed to protect the rights of these people, in the world of employment, positively influence their development and the processes of socialization and integration in society.

<u>Aims</u>: To present a historical perspective on the evolution of the context of mental health, inclusion and social exclusion. Expose the previously mentioned concepts. To present measures taken worldwide and in Portuguese society to allow the promotion of mental health and the social inclusion of people with psychiatric disorders, more specifically in the field of employment. Carry out a critical reflection about the elaborated research.

Results: From the objectives previously outlined, it was possible to carry out a clear and sequential research, starting from the history of mental health for the exposition of concepts in order to introduce issues related to existing world and Portuguese policies on the topic addressed in this article, reinforcing in the with a reflection on the policies and strategies implemented in Portugal and the way society views them.

<u>Keywords</u>: Social Inclusion, Exclusion, Mental Health, Politics, Promotion, Stigma

Nota Introdutória

A inclusão de pessoas com perturbações no âmbito da saúde mental tem sido, hoje em dia, uma temática bastante abordada e alvo de reflexão, como tal, tornase relevante compreender de que forma a sociedade tem arranjado estratégias para diminuir o impacto de exclusão que é sentido por essas pessoas. Torna-se importante não só referir o que tem sido feito, como também esclarecer a pertinência que a inclusão social tem para estas pessoas e, como a exclusão afeta negativamente a sua vida, algo que é propiciado pelo estigma que está diretamente relacionado com o tema "saúde mental". Este artigo surge com o intuito de dar a conhecer as políticas mundiais e portuguesas que foram e têm sido criadas, de modo a favorecer a inclusão social destas pessoas, mais concretamente, no mundo da empregabilidade. Metodologia

A metodologia adotada para a elaboração deste artigo de revisão científico passou por uma pesquisa bibliográfica em bases de dados de caráter fidedigno, para que os objetivos propostos pudessem ser correspondidos de forma precisa. Foram analisados cerca de 30 documentos, sendo que somente 10 foram utilizados como suporte à construção deste artigo, por corresponderem aos parâmetros que iam de encontro ao interesse do tema em questão. Parâmetros como, o conteúdo objetivo e coerente, a fidedignidade dos documentos, a adequação das palavraschave (Inclusão Social, Exclusão, Saúde Mental, Políticas, Promoção) e a abordagem esclarecedora, foram decisivos na nossa escolha.

Os 20 documentos descartados não nos serviram de referência por serem desadequados em termos de conteúdo e, por não apresentarem os requisitos necessários, tais como, presença de informação

relevante, congruência entre o tema em pesquisa e o tema pesquisado e palavras-chave coincidentes com o previsto.

Evolução Histórica

Na Idade Média, acreditava-se que as pessoas com perturbações do foro mental estavam possuídos por divindades maléficas, como tal, estes eram queimados nas fogueiras da inquisição devido a essas crenças e, como forma de servirem de exemplo para aqueles que pudessem querer adotar condutas desviantes às normas instauradas pela igreja (Nogueira, 2013).

O conceito de doença mental surge ainda no renascimento envolta em ideais de bruxaria e feitiçaria, pelo que os doentes mentais acabavam por ser isolados e/ou abandonados em prisões, caves ou sótãos, ou por outro lado, enviados para as guerras por serem vistos pelos combatentes como perdas irrelevantes (Nogueira, 2013). Com o passar do tempo foi sendo desenhada uma nova visão acerca da doença mental, perdendo a sua noção de loucura e fantasia para dar lugar a uma perspetiva de conjunto entre corpo e mente indivisível, sendo que ambas as partes podem adoecer (Nogueira, 2013).

Durante o século XVII foram as criadas as primeiras instituições, designadas "grandes casas de internamento", que estavam destinadas a receber não só os considerados "loucos", mas também um conjunto de indivíduos que, aos olhos da sociedade, eram vistos como pessoas diferentes que desestruturavam a norma social, como ""pobres «inválidos», velhos miséria, mendigos, na desempregados renitentes, sujeitos com doenças venéreas, libertinos de todas as espécies (...)" (Foucault, 2008, p. 80)" (Nogueira, 2013). Contudo,

apesar da implementação destas casas revestir-se de uma importância significativa em relação às épocas anteriores, era ainda notável a falta de compreensão acerca do conceito de doença mental e da sua perspetiva curativa, uma vez que, as instituições não tinham qualquer vocação médica e de diagnóstico, pelo que quem era admitido não o era com a finalidade de ser tratado, mas sim para estar num ambiente mais focalizado às suas necessidades, em virtude de não ser visto como membro pertencente da sociedade (Nogueira, 2013). Deste modo, os doentes mentais deixaram de receber como única solução a sua eliminação em fogueiras, para passarem a ser exilados da sociedade, fora do olhar dos que eram considerados "normais", promovendo reestruturação e disciplina social (Nogueira, 2013).

A saúde mental recebe a sua primeira grande revolução no século XVIII, em França, aos olhos da interpretação inovadora imposta pelo médico francês Philippe Pinel, considerado como o pai da psiquiatria, que separou o doente mental do criminoso de delito comum; considerou a doença mental como um distúrbio do sistema nervoso que merecia ser estudado, fazendo uma separação de conceitos que passava o indivíduo de louco a doente, surgindo assim a primeira ideia de que os seus direitos deviam ser reconhecidos e valorizados para que um tratamento adequado fosse imposto, sem recurso à prisão ou isolamento (Nogueira, 2013).

Outro marco importante na história da doença mental aconteceu em 1950 com o aparecimento dos psicofármacos que se tornaram os melhores aliados na intervenção junto das perturbações do foro psiquiátrico, revolucionando a hipótese curativa da doença mental. Com o desenvolvimento destes

fármacos, foi possível reinserir alguns doentes mentais na comunidade, uma vez que, estando medicados, o seu internamento não se mostrava necessário nem benéfico (Nogueira, 2013).

A permanência dos doentes mentais em instituições fechadas passou a ser vista como promotora do estigma existente para com a doença mental, pelo que, a desinstitucionalização foi a estratégia implementada que visava a redução do tempo de internamento destas pessoas, encorajando também a participação da família e da comunidade no processo de tratamento da doença mental, como forma de alertar para a sensibilização a esta temática (Nogueira, 2013).

Com as reformas impostas na área da psiquiatria, foi possível passar da psiquiatria tradicionalmente curativa para a psiquiatria preventiva, surgindo o entendimento de saúde mental, pelo que o objeto de estudo passou da "intervenção para a prevenção, da doença para a saúde, do indivíduo para a comunidade, do técnico para a equipa (Dias Cordeiro, 2005)" (Nogueira, 2013). Analisando a evolução histórica da doença mental, é possível concluir que o estigma relacionado com este conceito vem de falsas crencas criadas pelas civilizações passadas, por falta de conhecimento e compreensão, que conduziram e ainda conduzem a atitudes discriminatórias para com estas pessoas. Atualmente já se compreende que a doença mental só é cognoscível através de uma visão biopsicossocial (Nogueira, 2013).

Contextualização concetual

Entendemos definir quatro conceitos: saúde mental, inclusão social, exclusão social e fenómenos de exclusão social.

Saúde Mental: "No Preâmbulo da Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS), adotada em 1946, a saúde ficou definida como "um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não meramente a ausência de doença ou enfermidade" (Nunes & De Sousa, p.1, 2014), desta forma e como podemos constatar na definição acima descrita "não há saúde sem saúde mental" (Nunes & De Sousa, p.1, 2014).

Saúde mental é definida pela organização mundial de saúde como sendo "um estado de bem-estar subjetivo no qual o individuo realiza as suas capacidades de comunicação e relacionamento interpessoal, desenvolvendo as suas competências na vida pessoal e social, tal como, a capacidade de autonomia e escolha de um projeto de vida, existe uma auto-realização intelectual e emocional e os seus comportamentos adequam-se à realidade" (Tavares, p.14/15, 2010).

Assim, podemos concluir que a definição de saúde mental se baseia em parâmetros relacionados com a autodeterminação individual, assim como com as suas capacidades de coping relacionamento com a sociedade em que está inserido, sendo assim um conceito que engloba o homem na sua totalidade (contexto social mas também individual – estádio de desenvolvimento), não fazendo destaque a problemas mentais mas sim com a dificuldade que o individuo tem a adaptar-se, modificar, solucionar e intervir em questões da esfera pessoal e social (Tavares, 2010).

"(...) afirma António Damásio sublinhando o papel da memória: "A memória, temperada com o sentimento pessoal, é o que permite aos seres humanos imaginar tanto o bem-estar individual como o bem-estar de toda a sociedade, e inventar formas e

meios de alcançar e ampliar esse bem-estar""(Nunes & De Sousa, p.2, 2014).

<u>Inclusão Social</u>: "A inclusão social apresenta-se (...) como uma dança, onde as duas partes balançam na mesma direção e com o mesmo objetivo (...)" (Nogueira, p.25, 2013).

Desta forma, podemos admitir que a inclusão social é um processo que só é possível alcançar quando a comunidade e os seus cidadãos aceitam a integração da pessoa com problemas do fórum psiguiátrico (doente mental) ocorrendo um ajuste e reavaliação dos princípios e valores da sociedade. (Nogueira, 2013). Quando tal ocorre, inicia-se um processo de "reabilitação" onde o objetivo é reinserir a pessoa no seu meio, no entanto esta "reabilitação" é bidirecional, ou seja da mesma forma que são oferecidos à pessoa mecanismos de adaptação a sociedade deve também ter uma mente aberta de forma a permitir essa reinserção, adaptando-se e desenvolvendo apoios e estruturas que permitam a adaptação da pessoa (Nogueira, 2013). Assim, os valores que sustentam a inclusão social são: a aceitação e a valorização da diversidade, promovendo a integração da pessoa assim como lhe dando a possibilidade de assumir um papel ativo na sociedade inserida (Nogueira, 2013).

Promover a inclusão social, nos dias de hoje, está associado ao combate ao estigma relacionado com a exclusão, normalmente relacionados com os preconceitos e discriminações feitas aos grupos em questão, assim o estigma e a discriminação demonstram ser o maior obstáculos à inclusão de pessoas com perturbações de saúde mental (Nunes & De Sousa, 2014).

"Em todo o mundo as pessoas não procuram, obtêm ou mantêm tratamento devido ao medo,

recursos deficientes ou falta de informação. As pessoas com doença mental tornam-se facilmente vítimas da sua doença, vêm os seus direitos humanos serem violados e são discriminadas. A estigmatização e a discriminação são fatores chave que impedem as pessoas de obter os apoios de que precisam."(Nunes & De Sousa, p.23, 2014).

Exclusão Social: Numa perspetiva social, exclusão social é definida como sendo o "(...) produto de um défice de coesão social global, não se reduzindo a fenómenos individuais nem a simples agregação de situações." (Vítor Rodrigues, Samagaio, Ferreira, Manuela Mendes, & Januário, p.65, s.d), desta forma verifica-se que quando ocorre exclusão social verificase também uma privação dos recursos a que a pessoa tem acesso, assim "(...) um excluído será quele que não consegue configurar uma identidade (social) no trabalho, na família ou na comunidade" (Vítor Rodrigues, Samagaio, Ferreira, Manuela Mendes, & Januário, p.65, s.d).

Desta forma, verifica-se que a exclusão é originada pela "agudização das desigualdades" (Vítor Rodrigues, Samagaio, Ferreira, Manuela Mendes, & Januário, p.64, s.d) em termos:

- Sociais com a quebra de laços com a sociedade o que promove a marginalização;
- Económicos como resultado da quebra dos laços sociais que promovem o desemprego;
- Familiares e socias com a dificuldade de manter ou estabelecer estruturas familiares coesas (Vítor Rodrigues, Samagaio, Ferreira, Manuela Mendes, & Januário, s.d). "(...) os excluídos não constituem uma ordem, uma classe ou um corpo. Eles indicam, antes, uma falta, uma falha do

tecido social" (Vítor Rodrigues, Samagaio, Ferreira, Manuela Mendes, & Januário, p.66, s.d). Fenómenos de Exclusão Social

Considera-se que o aparecimento de doenças mentais está associado a vulnerabilidades intrínsecas, como fatores biológicos, individuais, culturais, económicos e sociais (Nunes & De Sousa,2014).

Relativamente aos aspetos biológicos referimo-nos à genética e ao próprio sexo da pessoa, em termos de aspetos individuais é tido em consideração a experiencia de vida da pessoa assim como a sua forma de lidar com as situações e de os ultrapassar (mecanismos de coping), "vivência de transições suaves ou fraturantes de vida, como a entrada na escola, a saída de casa, o divórcio, a viuvez, o aparecimento de uma doença aguda, um acidente, o ter de aprender a viver com uma doença crónica" (Nunes & De Sousa, p.3, 2014), quando nos referimos a aspetos sociais e familiares temos em consideração as redes que a pessoa possui (quer dentro do núcleo, quer na sociedade onde está inserida), por fim os aspetos ambientais e económicos referem-se as condições em que as pessoas vivem, as suas condições de empregabilidade e ao seu estatuto social (Nunes & De Sousa, 2014).

Enquadramento Legislativo, Político/Social

No âmbito da legislação e políticas de saúde mental as mesmas tem como objetivo a promoção e proteção dos princípios e valores dos direitos humanos, tais como autonomia e liberdade, "igualdade e não discriminação; o direito à privacidade; autonomia; individualidade; integridade física; direito à informação e participação; liberdade de religião, reunião e movimento" (Organization, p. 147/148, 2002) sendo outro foco de especial atenção a integração das

pessoas na sociedade onde estão inseridas (Nunes & De Sousa, 2014).

"As pessoas com perturbação, incapacidade ou doença mental têm sido sujeitos de alguma legislação protetora, particularmente no que respeita aos direitos, pois que, sendo pessoas, todos os direitos humanos se lhes aplicam, com enfoque específico em áreas de reconhecida vulnerabilidade" (Nunes & De Sousa, p.6, 2014).

Tornou-se relevante apoiar as pessoas com perturbações mentais uma vez que estas têm uma menor rede de apoio social, logo um menor suporte social. Existem na comunidade dois tipos de suporto: informal e formal. Informal quando nos referimos ao apoio familiar, de amigos, vizinhos, grupos sociais entre outros, sendo um apoio realizado nas atividades de vida diária. O apoio formal é relativo a organizações e instituições (Tavares, 2010).

Na sociedade atual, estudos epidemiológicos realizados indicam que em Portugal as pessoas vivem durante mais anos, no entanto vivem com incapacidades do fórum psicológico, como perturbações de ansiedade, depressões depressivas e demências, tornando-se desta forma uma sobrecarga para a sociedade (Mental, 2017).

Assim torna-se cada vez mais importante e relevante a "(...) tarefa de proteger e melhorar a saúde mental (...) "tal pode ser conseguido através da (...) fixação de prioridades entre necessidades, condições, serviços, tratamentos e estratégias de promoção e prevenção de saúde mental, bem como escolhas sobre o que financiar" (Organization, p. 137, 2002).

Variadas foram as políticas que foram criadas ao longo dos anos de forma a promover os direitos e princípios das pessoas assim como das pessoas com

perturbações no âmbito da saúde mental, de seguida iremos enumerar e apresentar alguns deles:

- Convenção Europeia para a Proteção dos Direitos Humanos e Liberdades Fundamentais,
- Recomendação 1235 (1994) sobre Psiquiatria e
 Direitos Humanos
- Convenção Americana sobre Direitos Humanos, de 1978
- Declaração de Caracas, adotada pela Conferência Regional sobre Reestruturação dos Cuidados Psiquiátricos na América Latina em 1990" (Organization, P. 148, 2002).
- Declaração universal dos direitos do homem "(...)
 constitui um ponto de partida na proteção dos
 direitos humanos (...) a focar-se nos assuntos
 relativos a grupos sociais vulneráveis que
 necessitam de especiais medidas de proteção"
 (Azenha, p.45, 2014).

Relativamente aos grupos vulneráveis o principal objetivo é a sinalização " (...) de abuso ou negligência, como formas de tratamento que podem colidir com o direito à vida." e do direito a não ser tratado de forma cruel, quando falamos de tratamento desumano, no âmbito da saúde mental, referimo-nos a "(...) tratamento que cause dano físico ou mental grave e o termo degradante abrange situações de tratamento humilhante e não dignificante (...) Como exemplos poderíamos pensar nas condições de limpeza, nomeadamente a falta de higiene na roupa fornecida ao doente; a prestação de cuidados de higiene sem preocupação pela dignidade ou, ainda, a negligência. Outros exemplos incluem o uso da ameaça ou da força excessiva para contenção física; os pedidos de ajuda ignorados ou o impedimento dos movimentos da

- pessoa, já que esta tem o direito a não ser encerrada num quarto (...)" (Azenha, p. 47, 2014).
- 6. Em 1977 foi criada a Declaração de Hawaii, tendo sido o primeiro acordo especifico "(...) da comunidade psiquiátrica acerca dos padrões éticos mínimos e resultou do consenso de que conflitos éticos podem existir entre o médico, o doente e a sociedade, pelo que são necessárias linhas orientadoras escritas nesta matéria para clarificar as implicações éticas da profissão." (Azenha, p. 58, 2014), tendo como objetivo: promover e tratar (Azenha, 2014).
 - A relação trata também a relação terapêutica como mútuo acordo baseado em princípios como: confidencialidade, cooperação, confiança e respeito recíproco, assim como a importância de estabelecer contacto com familiares ou pessoa indicada. Outra questão tida em consideração na declaração é também "(...) o dever de informar acerca da natureza da doença, diagnóstico, terapêuticas disponíveis e alternativas, bem como do prognóstico (...) o dever de não levar a cabo procedimentos nem administrar tratamentos contra vontade do paciente, a menos que, devido à sua doença mental, este não possa formar um juízo sobre o que é melhor para realizar os seus interesses pessoais e a ausência desse tratamento possa dar lugar a prejuízos ou ameaças" (Azenha, p.59, 2014).
- 7. Em 1978, o Pacto internacional de direitos civis e políticos, ratificados por Portugal assumem "(...) o reconhecimento da inerente dignidade e direitos iguais e inalienáveis de todos os membros da família humana, fundamento da liberdade, justiça e paz no mundo." (Azenha, p.53, 2014).

- 8. Princípios para a proteção das pessoas com doença mental e para a melhoria dos cuidados de saúde mental "(...) determina como devem ser tratadas as pessoas admitidas numa instalação de saúde mental, procurando maximizar a sua autonomia e liberdade de escolha." (Azenha, p. 68, 2014), tendo como principais princípios: a proteção dos "direitos humanos das pessoas com doença mental" (Azenha, p. 68, 2014).
- 9. Em 1991, foi adotada a proteção das pessoas com doenças mentais e melhoria dos cuidados de saúde mental, nesse documento "Os princípios incluem declarações das liberdades fundamentais e dos direitos básicos das pessoas mentalmente doentes, critérios para a determinação das doenças mentais, protecção da confidencialidade, padrões de cuidados e tratamento, inclusive admissão involuntária e consentimento para o tratamento. direitos das pessoas mentalmente doentes em estabelecimentos de saúde mental, garantia de recursos para tais estabelecimentos, existência de mecanismos de revisão, garantia de proteção dos direitos dos delinquentes com doença mental e salvaguarda de procedimentos para proteger os direitos das pessoas mentalmente doentes." (Organization, P.148, 2002).

Em Portugal:

- Lei nº 2118,de 3 de abril 1963 "(...) lançou os princípios reformadores da política de assistência psiquiátrica, com o objetivo de retirar a psiquiatria das instituições e levá-la até à comunidade." (Azenha, p.12, 2014).
 - Lei nº 36/98 de 24 de julho Lei de Saúde Mental "(...) concretiza a privação da liberdade, através do internamento ou tratamento compulsivo,

- sempre que o portador de anomalia psíquica reúna um conjunto de características nela enunciadas." (Azenha, p.129, 2014). Nesta lei foi inserida "(...) a necessidade da criação de uma rede diversificada de respostas articuladas entre si, pela via da colaboração interministerial e com as organizações sociais comunitárias" (Azenha, p.129, 2014). É também com a lei de saúde mental "(...) que se consagra o modelo comunitário para a prestação de cuidados de saúde mental como um direito das pessoas com doenças mentais" (Tavares, p.17, 2010) o que possibilitou a qualidade dos serviços assim como a acessibilidade aos mesmos (Tavares 2010). "Ressalva-se que, sem prejuízo do disposto na Lei de Bases da Saúde, a prestação de cuidados de saúde mental é promovida prioritariamente a nível da comunidade e os encargos com os servicos prestados no âmbito da reabilitação psicossocial, inserção social, apoio residencial е reinserção profissional. são comparticipados pelo Estado." (Azenha, p.131, 2014).
- A orientação nº 021/2011 de 06/06/2011 da Direção Geral da Saúde acerca da prevenção de comportamentos dos doentes que põem em causa a sua segurança ou da sua envolvente, engloba orientações relativas às medidas de contenção em geral (físicas, mecânica, terapêutica e ambiental). Esta orientação baseia-se na conclusão de estudos que apontam para a necessidade de prevenir incidentes e eventos adversos associados a essas medidas, bem como dos benefícios que podem resultar da formação para a promoção da segurança no recurso a este tipo de medidas." (Azenha, p.144, 2014).

- Circular normativa nº: 08\DSPSM\DSPCS de 25\05\2017 refere medidas preventivas de comportamentos relativamente a comportamentos agressivos e violentos, de forma a garantir qualidade nos cuidados prestados, através de medidas de contenção físicas (Azenha, 2014).
- Plano Nacional de saúde mental (20072016) "foi criado pela coordenação Nacional para a saúde mental, sendo aprovado em 2007 com validade até 2016, este plano refere-se á saúde mental como uma prioridade de saúde pública. "(Tavares, p.19, 2010)" (...) os estudos epidemiológicos mais recentes mostram que as perturbações psiquiátricas e os problemas de saúde mental se tornaram a principal causa de incapacidade e uma das principais causas de morbilidade. sociedades atuais. Refere ainda que as perturbações mentais, tais como a depressão, a dependência, (...) "(Tavares, p 19, 2010).
 - "O Programa deu continuidade ao projeto "+Contigo", no âmbito do Plano Nacional de Prevenção do Suicídio 20132017, designadamente de prevenção do suicídio em meio escolar. Em 2016 abrangeu 6.151 alunos das regiões do Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo, Algarve e Açores. Realizou ainda em contexto laboral duas ações de prevenção da doença mental (Sintra e Cascais), bem como uma ação de sensibilização e informação à população adulta (Baixo Alentejo)." (Mental, p.13, 2017).
 - "A nível escolar, participou em diversas ações, como sejam: na elaboração do "Referencial de Educação para a Saúde" e do "Manual Saúde Mental em Saúde Escolar". Desenvolveu ainda 13 ações de formação para profissionais nas cinco

regiões de saúde sobre Competências Socioemocionais" e uma ação sobre "Indisciplina e Bullying" (protocolo entre a DGS e a Direção-Geral de Educação)." (Mental, p.13, 2017).

Enquadramento Legislativo no Emprego

A noção de trabalho não se restringe somente ao conceito de "posto de trabalho" ou "emprego", uma vez que consiste numa componente essencial e impactante ao desenvolvimento humano, garantindo uma segurança a nível económico e uma participação ativa na comunidade, assegurando o respeito pela dignidade humana e pelo princípio da autonomia (Jahan, 2015).

A inserção profissional é um aspeto de grande relevância no que diz respeito à inclusão social de pessoas com doença mental, não só pelo facto de permitir a integração dos mesmos na comunidade, também por propiciar uma estabilidade económica, expandindo a sua rede de contactos sociais. A atribuição de áreas profissionais a pessoas com doença mental possibilita um sentimento de propósito à sua vida, atenua a manifestação da doença psiguiátrica, evita crises, recaídas e, acima de tudo, reinternamentos, sendo uma mais valia não só para a pessoa, como para a sua família e comunidade (Nogueira, 2013).

Todavia, nos tempos atuais, continua a haver grande dificuldade em conseguir arranjar oportunidades profissionais para estas pessoas, uma vez que a oferta é reduzida e o estigma para com a doença mental é ainda considerável. O descrédito pelas habilitações profissionais de pessoas com doença mental provém do receio que existe de que estas não consigam proporcionar um ambiente de trabalho harmonioso e favorável ao desempenho das

suas funções, pelo que optam por excluí-las sem previamente lhes ser dada uma oportunidade (Nogueira, 2013).

A doença de um dos membros de uma família afeta toda a dinâmica da mesma, no entanto, apesar das frustrações, medos e sentimento de impotência inerentes ao mecanismo de adaptação à mesma, é importante reforçar a ideia de que a família ao fornecer apoio constante, ajuda no sentido de diminuir o sofrimento mental do familiar que se encontra doente (Nogueira, 2013) "Excetuando os casos em que a retaguarda familiar é existente e positiva, a inexistência de respostas de carácter residencial é alarmante, deixando doentes e equipas de saúde mental sem alternativas e em situações limite. Mesmo nas situações em que a retaguarda familiar é existente não se pode esquecer do seu cansaço, sobrecarga e dos seus limites, pois nenhuma família é imortal.

A escassez de respostas a nível profissional mostra-se igualmente digno de preocupação. Na verdade, sem que estas respostas sejam conseguidas, sem que se pavimente a calçada que há muito se construiu para os caminhos dos nossos doentes mentais está-se de certa forma a potenciar um percurso de ciclo vicioso. Ciclo este que carateriza o trajeto da pessoa doente mental, que encrava na escassez de respostas na comunidade, sejam estas de carácter residencial, profissional ou até mesmo afetivo, na escassa assistência ou ausência familiar; agravando a sua condição patológica, recorrendo novamente aos serviços de saúde." (Nogueira, p. 177/178, 2013).

Segundo o Decreto-Lei nº13/2015 de 26 de janeiro, o Programa do XIX Governo realça a importância da política de emprego que diverge no sentido de

proporcionar a competitividade e crescimento da economia portuguesa, de reduzir a taxa de desemprego e de assegurar a criação de postos de trabalho (Decreto-Lei nº13, 2015).

A 18 de janeiro de 2012 foi deliberado entre Governo e Parceiros Sociais, o acordo "Compromisso para o Crescimento, Competitividade e Emprego", que expunha um conjunto de ideias cujo objetivo passava por reforçar as políticas ativas de emprego, de forma a fornecer apoio aos desempregos no seu processo de reinserção no mercado de trabalho, a impulsionar a criação e continuidade de emprego e, a corroborar na qualificação e empregabilidade dos que se encontram ativamente a trabalhar e dos desempregados (Decreto-Lei nº13, 2015).

Tendo em conta as especificações na área da política de emprego, foi implementado, a 9 de março de 2012, o Programa de Relançamento do Serviço Público de Emprego que, recebeu aprovação pela Resolução do Conselho de Ministros nº20, cujo foco incidia na obtenção de uma maior competência do serviço público de emprego, "no sentido de aperfeiçoar o ajustamento entre a procura e a oferta de emprego, reduzindo a duração do desemprego e melhorando a qualidade dos recrutamentos" (Decreto-Lei nº13, s.p., 2015).

"Neste sentido, o presente decreto lei consagra um conjunto de objetivos que permitirão aumentar a prosperidade e o bem-estar social, norteados por princípios que respeitam a aspetos universais e de coesão económica e social, tais como a liberdade e a igualdade de oportunidades na escolha e exercício de uma profissão, a igualdade e a não discriminação no acesso ao emprego e à formação profissional, bem como a capacidade de conformar-se às diferentes

realidades socioeconómicas locais e regionais" (Decreto-Lei °13, s.p., 2015).

A reflexão feita acerca das políticas de emprego compreende, portanto, variados programas cuja finalidade altera consoante focos específicos, passando por apoios à contratação de quem se encontra desempregado, suporte ao impulsionamento de próprios postos de trabalho ou empresas, formação de competências que permitam um desenvolvimento especializado e experiente em diversas áreas, de expandir as habilitações modo а suas socioprofissionais, através de intervenções que assegurem um contacto prévio com o mercado de trabalho para conhecer a sua dinâmica. Para os grupos de indivíduos em situações particularmente mais vulneráveis face ao mercado de trabalho, ou com necessidades específicas quer seja a nível da região de emprego ou dos setores de atividade, são implementados programas específicos (Decreto-Lei °13, s.p., 2015).

De acordo com o artigo 3º da secção I do capítulo II que diz respeito aos objetivos, princípios e conceção referentes à política de emprego,

- "1 A política de emprego visa assegurar o direito ao trabalho, promover o pleno emprego, a qualidade do trabalho, a qualificação e a coesão social, prevenir e reduzir o desemprego e o subemprego e melhorar a empregabilidade, apoiar a competitividade da economia e estimular o empreendedorismo.",
- "2 São objetivos específicos da política de emprego, nomeadamente: e) Promover a inserção na vida ativa dos jovens com níveis adequados de escolaridade e qualificação profissional; f) Promover a permanência dos trabalhadores mais velhos no mercado de trabalho; g) Promover a inserção

socioprofissional das pessoas com deficiência e incapacidade e de outros grupos mais desfavorecidos no mercado de trabalho, nomeadamente os afetados pela pobreza e exclusão social; h) Promover a inserção de grupos mais desfavorecidos em atividades dirigidas a necessidades sociais não satisfeitas pelo normal funcionamento do mercado, através do mercado social de emprego e das instituições da economia social;" (DecretoLei °13, s.p., 2015).

De acordo com o artigo 4º da secção I do capítulo II referente aos princípios, "1 - A política de emprego é prosseguida, nomeadamente, de acordo com os seguintes princípios: a) Liberdade, universalidade e igualdade de oportunidades na escolha da profissão género de trabalho; b) Igualdade e não discriminação no acesso ao emprego e à formação profissional, sem prejuízo de medidas de ação positiva que beneficiem grupos desfavorecidos particulares dificuldades no mercado de trabalho, com o objetivo de garantir o exercício, em condições de igualdade, do direito ao trabalho.", "2 - A política de tem em conta as especificidades emprego socioeconómicas a nível local e regional." (Decreto-Lei °13, s.p., 2015).

De acordo com o artigo 8º da secção II do capítulo II alusivo aos programas gerais,

- "1 Os programas gerais aplicam-se em todo o território nacional, abrangem todos os setores de atividade económica, têm por beneficiários as pessoas ou grupos de pessoas neles indicados e podem ser constituídos por diversas medidas.",
- "2 Os programas gerais são definidos segundo os seus princípios objetivos e compreendem, nomeadamente, os seguintes programas: a) Programa de apoio à contratação, destinado a promover a

contratação de desempregados; b) Programa de apoio ao empreendedorismo, destinado a promover a criação do próprio emprego ou da própria empresa; c) Programa de apoio à integração, destinado a complementar e desenvolver as competências dos destinatários, de forma a melhorar o seu perfil de empregabilidade, através de formação e experiência prática em contexto laboral; d) Programa de apoio à inserção, destinado a promover a empregabilidade dos destinatários, preservando e melhorando as suas competências socioprofissionais. da através manutenção do contacto com o mercado de trabalho, e a apoiar atividades socialmente úteis que satisfaçam necessidades sociais ou coletivas.",

"3 - Na regulamentação dos programas e das medidas, e em função dos fatores de contexto da política de emprego, são definidos, nomeadamente, os destinatários, os promotores e as condições de atribuição, os montantes e a forma de pagamento dos apoios." (DecretoLei °13, s.p., 2015).

No artigo 11º da secção II do capítulo II referente ao programa de apoio à integração, é referido que

"1 - O programa de apoio à integração visa: a) Promover a inserção ou reconversão profissional de desempregados, nomeadamente de jovens, no mercado de trabalho, através do desenvolvimento de experiência prática em contexto de trabalho; b) Complementar e desenvolver as competências dos desempregados, de forma a melhorar o seu perfil de empregabilidade; c) Apoiar a transição entre o sistema de qualificações e o mercado de trabalho; d) Promover o conhecimento de novas formações e competências junto dos promotores e a criação de emprego em novas áreas; e) Apoiar a melhoria das qualificações e a reconversão da estrutura produtiva.",

- "2 São destinatários do programa os desempregados inscritos no serviço público de emprego, definidos na regulamentação do programa.",
- "3 No âmbito do presente programa podem ser concedidos, nomeadamente, os seguintes apoios: a) Bolsa de estágio; b) Alimentação; c) Transporte; d) Seguro obrigatório de acidentes de trabalho que cubra os riscos que possam ocorrer durante e por causa do desenvolvimento da experiência prática em contexto de trabalho." (Decreto-Lei °13, s.p., 2015).

Segundo o artigo 12º da secção II do capítulo II que diz respeito ao programa de apoio à inserção,

"1 - O programa de apoio à inserção visa: a) A promoção da empregabilidade de pessoas desempregadas em situação de desfavorecimento face ao mercado de trabalho; b) A melhoria das competências socioprofissionais dos desempregados, através do contacto com o mercado de trabalho, evitando o risco do seu isolamento, desmotivação e marginalização; c) O desenvolvimento de atividades socialmente úteis que satisfaçam necessidades sociais ou coletivas temporárias dos promotores.",

"2 - São destinatários do programa os desempregados inscritos no serviço público de emprego, definidos na regulamentação do programa, nomeadamente os beneficiários de subsídio de desemprego ou subsídio social de desemprego e de rendimento social de inserção." (DecretoLei °13, s.p., 2015).

Promoção do Emprego

Desempenhar funções num setor de atividade de um posto de trabalho não se restringe apenas à obtenção de um salário, garante também que cada indivíduo se sinta realizado pessoalmente, respeitado e aceite na comunidade (Jahan, 2015).

"A afirmação de um novo modelo de crescimento, mais competitivo, comporta riscos de aprofundamento das situações de pobreza e exclusão social, neste sentido "(...) importa que as políticas sociais assegurem, simultaneamente, a remoção dos factores responsáveis pela geração de situações de exclusão social e atenuem de forma efectiva os riscos de pobreza e de exclusão social que a rápida transformação da actividade económica comporta (...)" [Doc.QREN]." (Quadro de Referência Estratégico Nacional, p.24, 2007).

O Plano Nacional de Ação para a Inclusão de 2006-2008 tem por base uma análise da situação portuguesa que se alicerça em quatro dimensões fulcrais, tais como, a pobreza persistente, o emprego e qualificações, a existência de grupos vulneráveis e a existência de pessoas com deficiências ou incapacidade (Quadro de Referência Estratégico Nacional, 2007).

Ainda que a população ativa apresente níveis de incidência da pobreza mais baixos, sobretudo os que se encontram a trabalham por conta de outrem, isso não invalida que desses, cerca de 10,9% não deixem de estar abaixo da linha de baixo salário, representando 2/3 do ganho ilíquido mensal mediano. Neste ponto de vista é também bastante evidente a desigualdade de género, visto que dentro do conjunto referido 16% corresponde ao sexo feminino e apenas 7,5% corresponde ao sexo masculino (Quadro de Referência Estratégico Nacional, 2007).

A inclusão é um conceito que estabelece uma estável correlação entre a persistência da pobreza e os níveis de qualificação, uma vez que o mesmo permite dar uma base de segurança aos indivíduos

que pretendem entrar e permanecer no mercado de trabalho, por serem uma mais valia no setor de atividade onde de inserem, potenciando, desse modo, uma limitação aos fenómenos de exclusão (Quadro de Referência Estratégico Nacional, 2007).

"Ao nível da política de promoção do emprego, no contexto de uma sociedade do conhecimento mais coesa, há que ter em consideração a segmentação existente ao nível do mercado de trabalho em Portugal, no que diz respeito ao acesso aos empregos melhor remunerados, com um carácter mais estável e com melhores condições de trabalho." (Quadro de Referência Estratégico Nacional, p.26, 2007).

Desta forma, compreendemos que no âmbito da promoção de saúde mental, no emprego, há ainda algumas lacunas na abordagem que é feita ao tema devido à falta de disponibilidade existente na aceitação de empregados com doença no âmbito da saúde mental Consideramos que deverá ser uma temática sujeita a reflexão para que medidas possam ser impostas no sentido de alterar os aspetos que ainda se mantêm muito por influência de hábitos e do estigma existente.

Considerações Finais

Ao longo da realização deste artigo procedemos à leitura de diversos documentos para que a nossa base de fundamentação fosse o mais fidedigna possível, clara e coerente, recorrendo ao auxílio das palavraschave inicialmente estipuladas. Nesse sentido foi possível realizar uma reflexão centralizada na área da saúde mental, salientando a importância que a sociedade e legislação têm na forma como são abordados os temas de "inclusão social", "exclusão social" e "estigma".

O preconceito ainda existente para com as pessoas com doença mental foi um dos focos abordados, nessa linha de pensamento, uma vez que se torna importante entender de que forma a integração e participação dos mesmos na comunidade e promoção de relações interpessoais influencia a sua saúde mental e o isolamento social que acarreta.

Para que os temas abordados tivessem coerência foi relevante entender o conceito de estigma e a forma como o mesmo provoca alterações na forma como a sociedade perceciona as pessoas com doença mental, promovendo a sua inclusão ou, por outro lado, a sua exclusão social. O entendimento dos fatores de exposição que têm um impacto direto na saúde mental foi também alvo de pesquisa, tendo sido necessário procurar estratégias de prevenção a estas situações. Tivemos também atenção ao facto de que, para compreender a importância de proporcionar a inclusão social e combater o estigma existente e exclusão empreque. devíamos inicialmente conhecer conceitos que serviram de base à construção do nosso artigo, de modo a que fosse possível refletir acerca de possíveis estratégias que pudessem promover a inclusão de pessoas com doença mental. enquadrando políticas existente na sociedade mundial e portuguesa. Durante a pesquisa acerca da legislação que protege as pessoas com perturbações no âmbito da saúde mental, optámos por destacar o ambiente de emprego, uma vez que consideramos esta uma temática interessante, no sentido em que, a inclusão de pessoas no mercado de trabalho promove não só o seu bem-estar social, psicológico e físico, como também, lhe dá um sentimento de propósito à vida, facilitando a sua integração e participação ativa nas relações interpessoais. Foi necessário compreender

os efeitos da exclusão social e quais as estratégias para evitar essa situação, contudo, detetámos que esta temática ainda não é muito alvo de análise por parte de outros autores.

Concluímos desta forma que é prioritário aprimorar o conhecimento acerca de saúde mental, visto que a falta de conhecimento condiciona a inclusão social e evita que mudanças na legislação sejam impostas relativamente a este conceito no mundo do emprego.

Referências

Azenha, S. S. (2014). Internamento e

Tratamento Compulsivos em Pessoas com Perturbação mental estudo das atitudes éticas. Instituto de Bioética, Universidade Católica Portuguesa. Obtido de https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.1

<u>4/18579/1/Tese%20de%20Doutoramento%</u> <u>20-</u> %20Sonia%20Azenha.pdf

Jahan, S. (2015). Relatório do

Desenvolvimento Humano . Obtido de http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr15

overview_pt.pdf mental, P. N. (2017). Programa Nacional para a saúde mental. Direção Geral de saúde.

Obtido de <a href="https://www.dgs.pt/portalda-estatistica-da-saude/diretorio-deinformacao/diretorio-de-saude/diretorio-deinformacao/diretorio-de-saude/diretorio-de-

<u>informacao/porserie-883449-pdf.aspx?v=11736b14-</u>73e64b34-a8e8-d22502108547

Ministério da Solidariedade, Emprego e Segurança Social. (2015). Decreto-Lei n°13/2015 de 26 de janeiro. Obtido de http://www.fnerdm.pt/a-fnerdm/

Nacional, Q. d. (2007). Programa

Operacional Temático Potencial Humano 2007-2013.

Obtido de http://www.poph.gren.pt/upload/docs/apresenta%C3%A7%C3%A3o/PO%20Potencial%20Humano.pdf

Nogueira, M. L.-S. (2013). Inclusão Social e Bem-estar da Pessoa Doente Mental: Contributos de um estudo de caso num serviço de psiquiatria. Universidade do Porto, Faculdade de Medicina e Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Porto. Obtido de https://sigarra.up.pt/flup/pt/pub geral.show-file?pi gdoc id=546382

Nunes, L., & De Sousa, M. (2014). Memorando Bioética e Saúde Mental. Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida.

Obtido de http://www.cnecv.pt/admin/files/data/docs/1413213552 P%2077%20Saude%20Mental %202014%20MEMORANDO.pdf

Organization, W. H. (2002). Relatório Mundial da Saúde mental: Nova concepção, nova esperança. Direção Geral da saúde. Obtido de http://www.who.int/whr/2001/en/whr01 po.p

df

Tavares, A. R. (2010). Acompanhamento social a pessoas que viveram em situação de sem-abrigo com doença mental. Universidade Fernando Pessoa, Porto. Obtido de http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/2940/3/PG_18411.pdf Vítor Rodrigues, E., Samagaio, F., Ferreira, H., Manuela

Vítor Rodrigues, E., Samagaio, F., Ferreira, H., Manuela Mendes, M., & Januário, S. (s.d.). A pobreza e a Exclusão social:

Teorias, Conceitos e Políticas sociais em Portugal. Obtido de http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/1468.pdf

