



1. Identificação

Projeto: Livre arbítrio, consciência e cérebro

Bolsista: Agatha Lorena de Paulo/164999

Orientador: Dr. Emiliano Boccardi

Local de execução: UNICAMP - Campinas

Vigência: 01/04/2019 - 31/07/2019

2. Descrição da pesquisa

A pesquisa “Livre arbítrio, consciência e cérebro” durou pouco mais de três meses e utilizei dos métodos usuais da filosofia, como, construir, formalizar e avaliar argumentos e teorias, analisar e projetar conceitos, sujeitar o discurso ordinário à análise linguística, conduzir experimentos mentais, trabalhar analogias e exemplos, trabalho de biblioteca e consulta com amigos. Para a parte introdutória da pesquisa, estudei as discussões clássicas da filosofia em relação ao problema do livre arbítrio e do determinismo, introduzi um roteiro de posições a respeito desse problema, como os *Compatibilistas* e os *Incompatibilistas*, além de descrever o Experimento de Libet para dar continuidade às análises feitas no projeto.

Além disso, o projeto foi construído com base na análise de dois pontos, o primeiro foi a análise do papel da consciência no livre agir. Nessa parte do projeto considerei vários entendimentos de consciência disponíveis na literatura e os comparei com o entendimento padrão de livre arbítrio. Nesse primeiro ponto também analisei se o aspecto de primeira pessoa é relevante para o livre arbítrio, e a leitura relevante inclui: Dennett 1984, van Inwagen 1983, Wegner 2002. O segundo ponto foi a análise das implicações filosóficas de experimentos como os de Libet para a possibilidade de livre arbítrio. Nessa parte do projeto analisei autores que debateram sobre os métodos, resultados e interpretações do experimento de Libet, pois existe uma controvérsia substancial sobre a garantia e confiabilidade dos dados obtidos. Utilizei como base autores como Mele, que critica Libet, e Wegner, que concorda em vários pontos.

3. Resultados obtidos

Grande parte de nossos valores morais dependem da possibilidade de tomarmos decisões de maneira livre e consciente, tendemos a acreditar nessa consciência e liberdade principalmente devido às nossas responsabilidades morais, pois não podemos ser culpabilizados de nossas ações se elas não forem tomadas nessas condições. O termo ‘livre arbítrio’ surgiu há dois milênios e as questões acerca de nossa liberdade estão presentes na filosofia desde então.

Muito da produção acadêmica sobre livre arbítrio está focada na compreensão de se o livre arbítrio é compatível com o determinismo ou não. Essa discussão se dá devido a condição de que uma escolha somente é livre quando ao escolhermos agir de uma maneira, *poderíamos* ter escolhido agir de maneira diferente. A condição se torna crucial pois na tese do *determinismo causal* (abreviado como ‘determinismo’) todo evento é necessariamente causado por eventos antecedentes. Na arena filosófica a divisão é entre os *Compatibilistas*, que defendem que um agente é capaz de tomar decisões livres e que o determinismo é verdadeiro, e os *Incompatibilistas*, que defendem o posicionamento de que o determinismo e livre arbítrio são incompatíveis.

Dentre os compatibilistas há quatro posicionamentos possíveis, mas somente um, *determinismo moderado*, tem sido discutido. O determinismo moderado afirma que nossas ações são ao mesmo tempo livres e causalmente determinadas. Um exemplo de compatibilista clássico é Thomas Hobbes, que mesmo sendo um mecanicista defende o livre arbítrio em sua obra *Leviatã* (1651). Outro autor compatibilista é Harry Frankfurt, cuja argumentação está presente nos debates filosóficos até hoje.

Frankfurt tenta oferecer uma concepção de liberdade que não viole nossas noções de causalidade e determinismo, em que ser livre é podermos determinar quais serão nossas vontades. Para tanto, ele explica que nossa estrutura psicológica permite a formação de *desejos* de várias ordens, em que *desejos de primeira ordem* são simplesmente os desejos de fazer algo, enquanto os *desejos de segunda ordem* são os desejos de ter certos desejos. Podemos ter desejos de mais de duas ordens, e desejos de ordens superiores podem resolver conflitos de desejos de ordens inferiores. Quando nossos desejos de segunda ordem determinam nossos desejos de primeira ordem, ocorrem as *volições de segunda ordem*, e é nesse momento em que estaríamos exercendo nosso livre arbítrio. O autor também afirma que os desejos de primeira ordem são produtos da causalidade, e que os desejos de segunda ordem são originados nos de primeira, mas que a única inevitabilidade em relação aos desejos

de segunda ordem é sobre suas formações, e não em relação ao modo que determinarão nossas vontades.

Dentre os incompatibilistas há três posicionamentos possíveis, mas somente dois são pertinentes para nosso debate. O primeiro posicionamento é chamado de *determinismo radical*, e assim como sugere o nome, afirma que o determinismo é verdadeiro e, portanto, não somos livres. Um exemplo de determinista radical é o filósofo Kane, que utiliza da lógica formal para argumentar que se o determinismo é verdadeiro, nunca agimos livremente e nunca somos moralmente responsáveis, pois se não somos a fonte de origem de nossas escolhas, devido a veracidade do determinismo, e só podemos ser moralmente responsáveis pelas circunstâncias que estão sob nosso controle, ter essa responsabilidade se torna inviável. O segundo posicionamento é chamado de *libertismo*, e afirma que somos livres e que nossas ações não são determinadas por causas precedentes. Um exemplo de filósofo libertista é C. A. Campbell, em sua teoria ele afirma que podemos saber, por introspecção, que algumas de nossa ações não são determinadas pelos nossos desejos, crenças e outras características psicológicas.

Apesar da importância desse assunto, o debate acerca do determinismo e do livre arbítrio atingiu um impasse, por isso, focamos na análise de dados neurofisiológicos que fomentam o debate sobre consciência e livre arbítrio, pois esses dados neurofisiológicos parecem surgir de eventos cerebrais que precedem a consciência da intenção.

Em 1965, os neurocientistas Kornhuber e Deecker descobriram através de um experimento que o ato voluntário era sempre precedido por uma mudança na atividade elétrica cerebral. Durante o período de seis segundos, participantes deveriam flexionar à vontade própria o dedo ou o pulso, e nesse período os cientistas registraram um aumento da eletronegatividade no vértex do escalpo começando 800 ms antes da descarga muscular. Foi esse evento que ficou conhecido como Potencial de Disposição (*Readness Potential*, RP) que chamou a atenção de Benjamin Libet, pois mesmo que em milissegundos, em contexto de atividades cerebrais, 800 ms é um intervalo relativamente longo. Por isso, em 1983, Libet realizou um experimento para mostrar a relação temporal entre o RP e as intenções conscientes e, para tanto, os participantes deveriam realizar um ato voluntário de flexionar um pulso, tendo também que associar o tempo no qual eles se conscientizarem de suas intenções de moverem-se com base na contagem de um relógio específico que precisavam olhar fixamente. Com isso, o *tempo de conscientização* (W) era informado pelos participantes, enquanto o RP e o *tempo de movimento do músculo* (A) eram gravados pelo

computador através de eletrodos fixados no couro cabeludo e eletromiogramas fixados nos pulsos. A média de RP e W foi fixada sobre 40 testes que Libet realizou.

Com base nessas informações, o primeiro ponto analisado foi o papel da consciência no livre agir. Há uma grande variedade de definições para o termo ‘consciência’, há pelo menos seis sentidos diferentes nos quais um animal, uma pessoa ou um outro sistema cognitivo possa ter consciência, mas desses seis apenas dois são relevantes para o nosso debate: o primeiro, denominado *autoconsciência*, define que criaturas conscientes têm a ciência de sua consciência; o segundo, é *sujeito de estados de consciência*, que define a noção de organismos em termos de *estados conscientes*, ou seja, a concepção de um organismo consciente dada por uma pessoa depende da consideração particular que essa pessoa dá para estados conscientes. Os estados mentais conscientes também têm uma variedade de definições, mas por mais que elas sejam distintas, tangenciam-se tanto a respeito da ciência da consciência, quanto na riqueza de conteúdos sensíveis que os estados conscientes devem abranger. Dentre as muitas definições, utilizarei apenas uma, denominada *estado fenomenal*, sua estrutura engloba nossa organização espacial, temporal e conceitual de nossas experiências com o mundo e com nós mesmos como agentes.

Ademais, sobre a relação entre consciência e livre arbítrio, temos uma intuição tradicional de que ambos estejam fortemente ligados, e embora não haja nenhuma prova concreta, entendemos que a consciência tem o papel de oferecer as possibilidades para que a autoconsciência possa escolher ou agir livremente, ela parece ser uma pré-condição necessária para se estabelecer uma condição de liberdade e de autodeterminação. Essa ligação entre consciência e liberdade parece forte devido a relevância da autoconsciência e da subjetividade (aspecto de primeira pessoa) nas nossas experiências, a subjetividade concerne limites aparentes sobre o entendimento de vários fatos sobre a experiência consciente.

Negar a existência da deliberação consciente nega não somente as propriedades ligadas a consciência, mas também a *responsabilidade moral* das escolhas. Segundo a teoria de P. F. Strawson (1962), a qual muitos autores seguem, a liberdade depende do comportamento de um agente ser consciente em seus propósitos, sem a consciência não há liberdade e, por não termos o *poder* ou *habilidade* de agir diferentemente, perde-se a responsabilidade moral.

O segundo ponto analisado foram as implicações e interpretações filosóficas de experimentos como os de Libet para o debate sobre a existência do livre arbítrio, para isso, estudei os argumentos de Wegner, Dennett e Mele. Se as interpretações de Libet estiverem corretas, reforçam a hipótese de que eventos mentais são subprodutos de eventos cerebrais,

sem nenhum papel causal. Wegner (2002) argumenta a favor de que eventos cerebrais iniciam nossas ações antes de nos tornarmos conscientes de nossas escolhas, e sem a consciência, portanto, o livre arbítrio seria uma ilusão, o que nos retira a responsabilidade moral. Libet difere de Wegner apenas nesse último aspecto, pois afirma que temos o *poder de veto* dos desejos conscientes, e, por isso, mesmo que nossas ações não sejam iniciadas livremente, elas podem ser paradas livremente.

Uma outra visão é oferecida pelo filósofo Daniel Dennett (1984), e para autor o experimento de Libet não prova a ilusão do livre arbítrio, pois, primeiramente, considera que a definição padrão de livre arbítrio, geralmente ligada a visão cartesiana *tradicional*, é falsa. Em *Elbow Room*, ele defende o livre arbítrio de uma perspectiva evolucionista, em que envolve o poder de ser agente ativo, com aparatos biológicos que correspondem ao nosso ambiente, com um curso de ação racional, e que envolve inúmeros fatores e entraves, como políticos e sociais.

Muito do criticismo ao experimento de Libet foca na dificuldade de creditar a lembrança subjetiva do tempo de conscientização (W), pois toda sua tese se baseia no fato de que o RP se inicie antes do W. No entanto, Alfred Mele tentou refazer o experimento e afirmou que é muito impreciso o momento em que se registra o W. Além disso, muitos consideram o experimento de Libet irrelevante para o problema do livre arbítrio, já que esse problema envolve fazer escolhas dentre uma grande variedade de opções, geralmente com implicações morais, enquanto o experimento de Libet não teve nenhuma deliberação com peso moral, e não se escolhe *o que* mover, apenas *quando* mover.