



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA COGNITIVA

JOSÉ HUGO GONÇALVES MAGALHÃES

**EFEITOS DO AUTOFOCO SITUACIONAL E DISPOSICIONAL SOBRE O SENSO
DE AGÊNCIA**

Recife

2018

JOSÉ HUGO GONÇALVES MAGALHÃES

**EFEITOS DO AUTOFOCO SITUACIONAL E DISPOSICIONAL SOBRE O SENSO
DE AGÊNCIA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Psicologia Cognitiva.

Área de concentração: Psicologia Cognitiva

Orientador: Prof^o. Dr. Alessandro Medeiros do Nascimento.

Recife

2018

Catálogo na fonte
Bibliotecária: Maria Janeide Pereira da Silva, CRB4-1262

M188e Magalhães, José Hugo Gonçalves.
Efeitos do autofoco situacional e disposicional sobre o senso de agência
/ José Hugo Gonçalves Magalhães. – 2018.
131 f. : il. ; 30 cm.

Orientador : Prof. Dr. Alessandro Medeiros do Nascimento.
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH.
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Recife, 2018.
Inclui referências e anexos.

1. Psicologia cognitiva. 2. Autogerenciamento. 3. Autoconsciência. 4. Self (Psicologia). 5. Ação voluntária. 6. Autofoco. 7. Senso de agência. I. Nascimento, Alessandro Medeiros do (Orientador). II. Título.

153 CDD (22. ed.)

UFPE (BCFCH2018-188)

EFEITOS DO AUTOFOCO SITUACIONAL E DISPOSICIONAL SOBRE O SENSO DE AGÊNCIA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Psicologia Cognitiva.

Aprovada em: 26/02/2018

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Dr. Alexsandro Medeiros do Nascimento (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dr^a. Sandra Patrícia Ataíde Ferreira (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dr^a. Estefânea Élide da Silva Gusmão (Examinadora Externa)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr. João Carlos Alchieri (Examinador Externo)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof^o. Dr^a. Sabrina Araújo Feitoza Fernandes Rocha (Examinadora Externa)
Centro Universitário Estácio do Recife

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, José Adelmo Magalhães e Rejane Gonçalves Magalhães, e aos meus irmãos, Ricardo e Pedro, pela preocupação, amor, amizade e compreensão durante o doutorado.

À Dani, minha “coelhinha”, agradeço pelo carinho, companheirismo, e sobretudo, pelo amor desprendido ao longo desses 4 anos.

Aos bons amigos que a vida me trouxe, especialmente a Mamedes e Thiago pelo apoio e amizade sincera de sempre.

Aos primos e primas, Duda, Karlinha, Dani e especialmente a Henrique Magalhães, pelas conversas e apoio no decorrer do doutorado.

A Alex, meu orientador, agradeço pela paciência, compreensão e suporte durante os anos de formação doutoral. Agradeço também pela confiança, por ter me recebido como orientando há quase 6 anos atrás, por ocasião do mestrado.

Agradeço aos colegas do LACCOS, especialmente a José Carlos e Rene, pela troca frutuosa de ideias.

À professora Sabrina Rocha e aos professores Bruno Campello e Antonio Roazzi por valiosos comentários feitos a uma versão prévia deste trabalho. A Roazzi, agradeço adicionalmente pela generosidade e disponibilidade em me ajudar com parte das análises. Aos professores João Alchieri, Estefânea Gusmão e Sandra Ataíde, agradeço imensamente pelos comentários e avaliação precisa durante a defesa da tese.

Aos professores do PPG Cognitiva, em especial a Maurício Bueno e Sandra Ataíde, com quem pude aprender (vicariamente) sobre valores que considero importantes na vida acadêmica.

A todo o pessoal da secretaria, nas pessoas de Vera Lúcia, Helaine e estagiários, e principalmente a Timóteo, que me auxiliou em diversos momentos e em diversas questões.

Ao colega de doutorado Gabriel Fortes, a quem hoje posso chamar de amigo, pelas “conversadas e cachaçadas” que se arrastaram do nosso mestrado adentro e além, entrando também nesses 4 anos de doutoramento.

Ao pessoal do fórum do Open Sesame, pela ajuda com a programação do experimento, e também aos sites ligbgen e sci-hub.

Agradeço finalmente ao cnpq, pela concessão de bolsa de doutorado e taxa de bancada durante toda a formação doutoral.

620. Fazer parece não conter nenhum volume de experiência. Parece um ponto sem extensão, como a ponta de uma agulha. Esta ponta parece ser o verdadeiro agente. E o acontecer, no fenômeno, parece apenas consequência desse fazer: “Eu faço” parece ter um sentido determinado, separado de toda experiência.

621. Mas não nos esqueçamos de uma coisa: quando ‘eu levanto meu braço’, meu braço se levanta. E surge o problema: o que resta se subtraio do fato de que eu levanto meu braço de que meu braço se levanta? ((As sensações cinestésicas são o meu querer?)) (WITTGENSTEIN, 2000, p. 154 e 155).

RESUMO

O senso de agência, que é a experiência de controlar as próprias ações ao gerar efeitos com estas no mundo exterior, pode variar de acordo com a atribuição de causalidade ao self e/ou da percepção da associação entre intenção de ação e seu resultado. Estudos passados evidenciam que o processamento de estímulos auto-relacionados facilita a auto atribuição de causalidade ao self e aumenta o autocontrole motor durante a execução de uma ação voluntária, isto é, uma ação intencional e auto iniciada. Em um primeiro plano, isto permite supor que o autofoco, compreendido como o processo de focalização da atenção em informações auto-relacionados, pode atuar no aumento do senso de agência. Não obstante, é desejável considerar adicionalmente que tendências autofocalizadoras adaptativas e desadaptativas podem vir a afetar diferencialmente a produção do senso de agência no decorrer da ação, visto que o autofoco também se constitui como um fator disposicional da personalidade. Sendo assim, a presente tese reporta dois estudos contendo achados iniciais relacionados aos possíveis efeitos do autofoco, em sua dimensão situacional e disposicional, sobre o senso de agência. No estudo 1, testou-se a hipótese geral de que o autofoco em sua faceta situacional é capaz de provocar o aumento do senso de agência durante a execução de uma ação voluntária, ao facilitar a auto atribuição causal e favorecer o autocontrole motor. No estudo 2, foi testada a hipótese de que diferenças individuais em traços adaptativos (autorreflexão) e desadaptativos (autoabsorção) do autofoco predizem flutuações no senso de agência experimentado durante uma ação motora voluntária, realizada sob condição de autofocalização. Em ambos os estudos, o senso de agência foi manipulado e mensurado a partir de uma ilusão temporal que se estabelece entre uma ação voluntária e seu efeito, conhecida como *intentional binding*, e o autofoco foi manipulado experimentalmente através do uso de um espelho. Tomadas em conjunto, as principais previsões dos estudos não foram confirmadas, com os resultados indicando que o autofoco por si mesmo não produz e não prediz consequências para o processamento motor voluntário ao ponto de atingir e modificar o senso de agência. Por outro lado, medidas alternativas indicaram que o autofoco produziu diferenças significativas na auto-percepção da performance durante a tarefa experimental, indicando que o autofoco situacional parece facilitar a performance motora durante a ação, a despeito de não afetar o senso de agência, sugerindo uma possível dissociação na função adaptativa do autofoco no âmbito do controle motor voluntário da ação. Os resultados dos estudos são discutidos principalmente em termos dos limites de atuação do autofoco como

um mecanismo metacognitivo na autorregulação da agência. Propõe-se que estudos futuros investiguem um provável papel moderador do autofoco situacional e disposicional sobre outros fatores relacionados a alterações no senso de agência.

Palavras-chave: Ação voluntária. Autofoco. Intentional binding. Self. Senso de agência.

ABSTRACT

The sense of agency, which is the the experience of controlling one's actions by generating effects with them in the external world, may vary according to the attribution of causality to the self and/or the perception of the association between the intention of action and their outcome. Past studies have shown that the processing of self-related stimuli facilitates the self-attribution of causality to the self and increases the motor self-control during the execution of a voluntary action, that is, an intentional and self-initiated action. In the foreground, this allows to assume that self-focus, understood as the process of focusing attention on self-related information, may act to increase the sense of agency. On the other hand, it is desirable to consider additionally that adaptive and maladaptive self-focal tendencies may differentially affect the production of the sense of agency in the course of action, since self-focus also constitutes a dispositional dimension of personality. Thus, the present thesis reports two studies containing initial findings related to the possible effects of self-focus, in its situational and dispositional dimension, on the sense of agency. In study 1, the general hypothesis tested was that self-focus in its situational facet is able to provoke the increase of the sense of agency during the execution of a voluntary action, by facilitating the causal self-attribution and motor control. In study 2, the general hypothesis was that individual differences in adaptive (self-reflection) and maladaptive (self-absorption) traits of self-focus predict fluctuations in the sense of agency experienced during a voluntary motor action, performed under the condition of self-focalization. In both studies, the sense of agency was manipulated and measured through a temporal illusion established between a voluntary action and its effect, known as intentional binding, and the self-focus was manipulated experimentally through the use of a mirror. Taken together, the main predictions of the studies were not confirmed, with the results indicating that the self-focus itself does not produce and does not predict consequences for the voluntary motor processing to the point of attaining and modifying the sense of agency. On the other hand, alternative measures indicated that self-focus produced significant differences in the self-perception of performance during the experimental task, indicating that situational self-focus seems to facilitate motor performance during action, in spite of not affecting the sense of agency, suggesting a possible dissociation in the adaptive function of the self-focus within the scope of voluntary motor control of action. The results of the studies are discussed mainly in

terms of the limits of self-focus as a metacognitive mechanism in the self-regulation of agency. It is proposed that future studies investigate a likely moderating role of situational and dispositional self-focus on other factors related to changes in the sense of agency.

Keywords: Intentional binding. Self. Self-focus. Sense of agency. Voluntary action.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Esquema do modelo de otimização integrada de deixas	31
Figura 2 –	Intentional binding como atração temporal entre ações voluntárias e seus efeitos	33
Figura 3 –	Esquema do modelo cibernético de autoregulação	47
Figura 4 –	Desenho experimental do estudo	79
Figura 5 –	Manova, considerando Autofoco (Alto vs Baixo) como fator entre os sujeitos e Intervalo (200, 500 e 800 ms) e Tarefa (Ativa vs Observacional) como fatores intrasujeitos	84
Figura 6 –	Interação entre as condições da Tarefa e tipo de Intervalo	85
Figura 7 –	Julgamentos do sentimento de agência, controle sobre as ações e dificuldade com a tarefa	87
Figura 8 –	Médias dos intervalos estimados dos grupos de baixo, médio e alto escore considerando as condições nas escalas EAI e EAP	98

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Médias e desvios-padrão gerais das estimativas temporais no grupo de Alto e Baixo Autofoco, considerando as condições da Tarefa experimental	82
Tabela 2 –	Médias e desvios-padrão das estimativas temporais no grupo de Alto e Baixo Autofoco, considerando as condições (Ativa e Observacional) da Tarefa e cada tipo de Intervalo	82
Tabela 3 –	Teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade das estimativas temporais geradas segundo a condição da Tarefa e o tipo de Intervalo	83
Tabela 4 –	Manova tendo o Autofoco como fator entre-sujeitos (2: Alto e Baixo) e a Tarefa (2: Ativa e Observacional) e Intervalo (3: 200, 500 & 800 ms) como fatores intra-sujeitos	84
Tabela 5 –	Interação entre as condições da Tarefa e o tipo de Intervalo	85
Tabela 6 –	Teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade das estimativas temporais geradas segundo a condição da Tarefa e o Autofoco	86
Tabela 7 –	Teste t tendo o Autofoco como variável independente e os intervalos estimados nas condições Ativa e Observacional da Tarefa como variável dependente Intervalo	86
Tabela 8 –	Médias, desvios-padrão e testes de hipóteses (Teste t e Mann-Whitney) das diferenças entre os grupos de Alto e Baixo autofoco nas questões relativas ao julgamento do senso de agência, dificuldade com a tarefa e controle sobre as ações	87
Tabela 9 –	Estatística descritiva das estimativas temporais dos grupos segundo prévia classificação dos participantes na escala EAI	97
Tabela 10 –	Estatística descritiva das estimativas temporais dos grupos segundo prévia classificação dos participantes na escala EAP	98
Tabela 11 –	Teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade das estimativas temporais geradas segundo a condição da Tarefa e a	

	classificação do grupo de acordo com os escores da escala EAI ou EAP.....	99
Tabela 12 –	Anovas separadas de um fator, considerando Grupos como a variável preditora (fator entre-sujeitos: baixo, médio e alto) e as estimativas realizadas nas condições Ativa e Observacional da tarefa como a variável dependente de Intervalo	100
Tabela 13 –	Teste de Kolmogorov-Smirnov da normalidade das amostras segundo classificação na escala EAP, de acordo com as estimativas temporais realizadas em cada condição da tarefa	101
Tabela 14 –	Teste de Kolmogorov-Smirnov da normalidade das amostras segundo classificação na escala EAI, de acordo com as estimativas temporais realizadas em cada condição da tarefa	102
Tabela 15 –	Testes t de student entre grupos formados na escala EAI, considerando as estimativas temporais nas condições da tarefa experimental como variável resposta	102
Tabela 16 –	Testes t de student entre grupos formados na escala EAP, considerando as estimativas temporais nas condições da tarefa experimental como variável resposta	103

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	SENDO DE AGÊNCIA: O REGISTRO SUBJETIVO DO CONTROLE VOLUNTÁRIO DA AÇÃO	21
2.1	Ação voluntária e atividade agentiva	22
2.2	Senso de agência: função e mecanismos básico	24
2.3.	Modelos explicativos do senso de agência	25
2.3.1	<i>O modelo comparador e a teoria da causação mental aparente</i>	<i>26</i>
2.3.2	<i>O Modelo de otimização integrada de deixas</i>	<i>28</i>
2.4	O intentional binding como fenômeno da cognição e medida do senso de agência	31
2.4.1	<i>Intentional binding: aproximação temporal entre ação e efeito</i>	<i>32</i>
2.4.2	<i>O intentional binding como medida implícita do senso de agência</i>	<i>34</i>
3	AUTOFOCO: UMA FUNÇÃO ADAPTATIVA DA COGNIÇÃO	39
3.1	Modelos teóricos que explicam o papel adaptativo do autofoco	40
3.1.1	<i>A teoria da autoconsciência objetiva</i>	<i>41</i>
3.1.2	<i>O modelo cibernético de autoregulação</i>	<i>46</i>
3.2	Efeitos do autofoco sobre a ação	50
3.2.1	<i>Efeitos do autofoco sobre a auto atribuição causal</i>	<i>51</i>
3.2.2	<i>Efeitos do autofoco sobre a performance</i>	<i>55</i>
3.2.3	<i>Efeitos do autofoco sobre a motivação e esforço com a ação</i>	<i>56</i>
3.2.4	<i>Efeitos do autofoco sobre o controle voluntário da ação</i>	<i>57</i>
3.3	O autofoco em sua dimensão disposicional	60
4	EFEITOS DO AUTOFOCO SOBRE O SENSO DE AGÊNCIA: INTEGRANDO TEORIAS E EVIDÊNCIAS	65
4.1	Efeitos situacionais – estudo 1	65
4.2	Efeitos disposicionais – estudo 2	69
5	PROBLEMA DE PESQUISA	73
6	RELEVÂNCIA	74
7	OBJETIVOS	75
7.1	Objetivo geral	75
7.2	Objetivos específicos	75
8	ESTUDO 1	76

8.1	Método	76
8.1.1	<i>Participantes</i>	76
8.1.2	<i>Desenho experimental</i>	76
8.1.3	<i>Procedimentos</i>	80
8.1.4	<i>Materiais</i>	80
8.1.5	<i>Instrumentos</i>	80
8.2	Resultados	81
8.2.1	<i>Estatística descritiva dos dados</i>	81
8.2.2	<i>Manova da tarefa experimental</i>	82
8.2.3	<i>Comparações das diferenças das médias por grupo</i>	85
8.2.4	<i>Análises do questionário pós-experimento</i>	86
8.3	Discussão	88
9	ESTUDO 2	94
9.1	Método	94
9.1.1	<i>Participantes</i>	94
9.1.2	<i>Procedimentos e materiais</i>	94
9.1.3	<i>Aplicação das escalas</i>	95
9.1.4	<i>Instrumentos</i>	96
9.2	Resultados	97
9.2.1	<i>Estatística descritiva da amostra</i>	97
9.2.2	<i>Anovas separadas de um fator</i>	99
9.2.3	<i>Testes t de amostras independentes</i>	101
9.3	Discussão	103
10	DISCUSSÃO GERAL	106
11	CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
	REFERÊNCIAS	113
	ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO CEP	122
	ANEXO B – TCLE	124
	ANEXO C – ESCALA DE AUTORREFLEXÃO E INSIGHT	127
	ANEXO D – ESCALA DE AUTOABSORÇÃO	129
	ANEXO E – QUESTIONÁRIO PÓS-EXPERIMENTO	131

1 INTRODUÇÃO

A concepção de que estados mentais promovem consequências adaptativas para a dimensão do comportamento e da ação se encontra aparentemente bem aceita na psicologia, ciências sociais, neurociências e campos afins, desde sua proposição mais veemente na esteira da revolução cognitiva de meados do século passado. Após a conquista de grande respaldo empírico, não seria estranho se tal concepção pudesse ser taxada inclusive de genérica em uma sociedade do século 21, onde a ciência se mistura com a ficção quando assistimos a indivíduos que outrora encontravam-se biologicamente incapacitados de mover quaisquer membros do corpo, controlando novamente as suas próprias ações com o suporte de interfaces robóticas, especialmente desenvolvidas para se comportarem conforme as intenções, desejos e vontades do agente que a sustente. Deste modo, parece que o desafio da ciência cognitiva atual reside menos em compreender que a cognição é capaz de influenciar ações, e mais em entender como a cognição em suas diferentes nuances implementa e transforma a experiência de ação em distintas circunstâncias de interação do sujeito com o mundo.

Na presente tese, o interesse reside especialmente em compreender como o autofoco, que é o processo por meio do qual focamos a atenção em nós mesmos e processamos informações auto-relacionadas (Carver e Scheier, 2015; Duval e Wicklund, 1972; Duval e Silvia, 2002), produz efeitos para o senso de agência, que é a experiência de controlarmos nossas próprias ações, e a partir delas, eventos no mundo externo (Moore, 2016).

A última década assistiu a um crescimento exponencial de estudos interessados na investigação do fenômeno do senso de agência. Este interesse tem sido constantemente renovado, e após um longo e sistemático esforço de pesquisa para se compreender a função e mecanismos responsáveis pela produção deste registro subjetivo do controle exercido sobre a ação, uma nova linha de pesquisa tem se delineado em torno da investigação de como este processo pode ser alterado face a estímulos contextuais diversos e processos cognitivos relacionados ao controle voluntário da ação (Eitam e Haggard, 2015; Chambon, Vosgerau e Haggard, 2014).

Isto se dá, uma vez que o senso de agência é produzido a partir da conexão entre processos intrínsecos, relacionados ao planejamento e execução da ação, e fenômenos extrínsecos, relacionados a eventos do mundo exterior (Moore, 2016). Neste sentido, tem sido consistentemente evidenciado que o senso de agência pode ser alterado a partir de flutuações

no controle da ação, decorridas da interação do sujeito com variáveis internas e externas ao contexto de seu encaminhamento (Chambon, Filevich e Haggard, 2014; Moore, 2016; Synofzik, Vosgerau e Voss, 2013).

Apesar de se saber que o autofoco é um processo cognitivo que resguarda grande potencial para contribuir situacionalmente para o aumento do controle exercido sobre a ação (Dijksterhuis e Van Knippenberg, 2000; Morin, 2011; Spengler, Brass, Kühn, e Schütz-Bosbach, 2010), bem como, diferencialmente, para a sua atenuação ou aumento a depender das tendências pessoais de autofocalização (Morin, 2011; 2016), pouco se sabe a respeito dos efeitos específicos do autofoco sobre processos mais básicos deste controle, como o senso de agência. Sendo assim, a questão específica de se o autofoco alcança níveis pré-reflexivos do controle da ação ao ponto de aumentar o senso de agência até este momento ainda não foi especificamente investigada.

O autofoco é a faceta auto-reflexiva da autoconsciência, responsável por direcionar a atenção a informações self-relacionadas, implicando em um processamento auto comparativo (Duval e Wicklund, 1972; Morin, 2011 e 2016; Nascimento, 2008). Neste sentido, trata-se de um processo cognitivo de alta ordem, ou metacognitivo, por envolver um processamento cognitivo superior, isto é, um processamento sobre informações de primeira ordem, que são aquelas oriundas dos conteúdos sensoriais, da percepção ou de representações mentais mais básicas (chamadas de representação de primeira ordem, ver Metcalfe, 1994), relacionadas às primeiras características de um dado conteúdo mental. De uma maneira geral, o processamento de alta ordem ou metacognitivo se refere a um processo de “reconhecimento”, isto é, a um processo de “conhecimento sobre o conhecimento” ou “cognição sobre cognição” (Colman, 2015; Metcalfe, 1994), daí a aceção de ser um processo metacognitivo. Em nossa vida cotidiana, quando pensamos sobre uma questão em uma prova de matemática, sobre se atravessamos uma rua para ir à universidade ou para o bar, ou sobre qual cor de camisa preferimos, estamos processando informações que interpretam informações mais básicas. Quando nos encontramos em situações desse tipo, nossa mente se encontra realizando um exercício metacognitivo.

Este tipo de processamento é uma capacidade intrínseca da evolução do córtex humano, que processa informações mais básicas a partir de suas regiões primárias, integrando-as subsequentemente em seus centros especializados, conjuntamente a outros centros atrelados a

outras regiões do cérebro, como o hipocampo, que armazena memórias de longo prazo, ou a amígdala, que interpreta e processa informações emocionais (Gazzaniga e Heatherton, 2011).

O processo metacognitivo é fundamental para uma série de acontecimentos da vida humana, pois influencia na maneira como as pessoas lidam com informações perceptuais e cognitivas mais básicas a respeito de si mesmas e sobre o mundo (Metcalf, 1994). Dentro de um espectro mais amplo de processos relacionados aos impactos metacognitivos encontra-se a ação. A abordagem do processamento de informações, proeminente na década de 1960-1970, levou à construção de uma forte tradição de pesquisa focada na realização de estudos sobre os mecanismos da mente e da cognição independentemente do estudo de sua interação com processos e mecanismos sensório-motores (Laakso, 2011).

Após o advento do paradigma da cognição motora (Jeannerod, 1994), segundo o qual a ação deveria tornar-se sujeita a uma maior atenção por parte de pesquisadores da cognição, devido às profundas consequências de processos cognitivos no âmbito do controle e planejamento da ação, este cenário tem se modificado, e cada vez mais o campo da ação em suas distintas nuances tem se tornado um objeto de pesquisa explorado por cientistas cognitivos (MacIntyre et al., 2014). De acordo com Tarricone (2011), um principal locus de intersecção entre metacognição e ação decorre de processos cognitivos que influenciam a autoregulação, controle, monitoramento e elaboração de estratégias que busquem atender às demandas de ação em contextos diversos.

O autofoco, como processo metacognitivo, segue exatamente esta via, dado que quando o sujeito se autofocaliza, geralmente é deflagrado um processo reflexivo que toma por base a comparação automática entre o estado atual e um estado esperado/desejado do self, com base em parâmetros que devem ser alcançados pelo indivíduo na situação, chamados de standards; o que por fim tende a gerar consequências para o planejamento e desempenho da ação (Morin, 2011). De uma maneira geral, a dimensão da ação tem demonstrado considerável sensibilidade aos efeitos do autofoco, como um processo que promove um processamento de alta ordem de auto aspectos mais detidamente relacionados aos objetivos ou demais standards relacionados ao encaminhamento da ação (Carver e Scheier, 2015; Morin, 2011).

Na presente tese, em dois estudos, buscou-se testar os efeitos situacionais e disposicionais do autofoco sobre o senso de agência. No estudo 1, testou-se a hipótese de que o autofoco produz efeitos positivos para o senso de agência, por aumentar a percepção do self

como um agente causal e tornar mais saliente o acesso consciente à intenção de ação. No estudo 2, realizou-se uma investigação exploratória a respeito do possível papel preditor de disposições adaptativas (traço auto reflexão e insight) e desadaptativas (auto absorção) ao autofoco para variações no senso de agência, deflagrado durante uma tarefa de ação motora onde o controle sobre ação foi alterado paralelamente à manipulação do autofoco.

Antes de se reportar os achados dos estudos propriamente ditos, nas seções 2 e 3 são apresentados os conceitos, teorias, função e principais mecanismos do senso de agência e do autofoco, além de respectivas revisões do estado da arte da pesquisa pertinente a cada um desses processos, conforme os objetivos do presente trabalho. Sendo assim, na primeira parte da seção 2 apresenta-se o conceito de senso de agência, seus mecanismos básicos e teorias principais, para na sequência seguir-se com a apresentação do intentional binding effect, um fenômeno de atração temporal entre ação e efeito que tem sido utilizado como medida implícita do senso de agência, e que também o será no âmbito da presente tese (Moore, 2016; Moore e Obhi, 2012).

Na seção 3, o autofoco é apresentando como um importante processo cognitivo adaptativo no campo do comportamento em geral e da ação em particular. Na primeira parte da seção são apresentados os principais mecanismos e função adaptativa do autofoco, segundo a teoria da autoconsciência objetiva (Duval e Wicklund, 1972; Duval e Silvia, 202) e o modelo cibernético de autoregulação (Carver e Scheier, 1981; 2013), que são as teorias que até então melhor explicam as consequências do autofoco para o campo da ação. Em seguida, são revisados estudos no campo de interface entre autofoco e controle voluntário da ação. A seção é fechada então com uma revisão e apresentação do autofoco como um fator disposicional.

Na seção 4, consta a proposta de cada estudo da tese, em termos de suas previsões e delineamento metodológico, a partir da realização de uma verticalização dos principais elementos teóricos e evidências empíricas levantados ao longo das seções 2 e 3. Em termos gerais, o estudo 1 busca testar a hipótese geral de que o autofoco em sua dimensão situacional produz efeitos para o aumento do senso de agência em um contexto de variação do controle exercido sobre a ação. Neste sentido, o referido estudo conta com um delineamento experimental, buscando controlar as condições necessárias para se verificar tais efeitos.

Já o estudo 2, busca testar a hipótese de que tendências adaptativas (auto reflexão e insight; DaSilveira, Castro e Gomes, 2012) e mal adaptativas (auto absorção; DaSilveira, Castro e Gomes, 2011) do autofoco produzem efeitos distintos para o senso de agência, por meio da

comparação de prováveis diferenças nas taxas de variação do controle exercido pelo sujeito sobre sua própria ação e os escores obtidos nas referidas escalas.

Nas seções seguintes os estudos são reportados, em termos de suas metodologias, resultados, discussões e perspectivas futuras.

2 SENSO DE AGÊNCIA: O REGISTRO SUBJETIVO DO CONTROLE VOLUNTÁRIO DA AÇÃO

No campo da ação humana, o termo “agência” identifica o ato mesmo de “agir”. Desde William James (1890) que este ato é visto como uma propriedade diretamente atrelada à intencionalidade humana, uma vez que quando agimos, geralmente, perseguimos um objetivo a ser atingido com a ação. Desta maneira, o conceito de agência tem denotado a capacidade de um indivíduo iniciar e executar suas ações, provocando mudanças simultâneas em seu próprio estado interno e no estado das coisas pertencentes ao mundo ao seu redor (Bandura, 2001; Eitam e Haggard, 2015).

O senso de agência, por sua vez, refere-se ao componente subjetivamente qualitativo que acompanha a experiência de ser um agente que inicia e controla as próprias ações, gerando, a partir destas, eventos no mundo externo (Chambon, Filevich e Haggard, 2014; Gallagher, 2012; Sidarus, Vuorre, Metcalfe, Haggard, 2017). Trata-se de um atributo fenomenal da experiência de ação voluntária, isto é, da ação dotada de um objetivo, cuja função adaptativa reside em produzir no indivíduo a experiência de “sentir-se no controle” de suas próprias ações (Moore, 2016). Em suma, o senso de agência é o registro subjetivo do controle exercido sobre a ação, a qualidade intrínseca do ato do agir voluntário, configurando-se como àquilo que se sente internamente ao agir controlando as próprias ações.

Considerando que o senso de agência se configura como uma contrapartida interna qualitativa do controle exercido sobre a ação, e que esse controle varia de acordo com a interação do sujeito com o mundo, tem-se como pressuposto que o SdA¹ sofre oscilações de acordo com o aumento ou rebaixamento dos níveis de controle exercido sobre a ação. De fato, recentemente, evidências convergentes têm apontado consistentemente para o fato de que o senso de agência pode ser alterado de acordo com a atuação de processos endógenos e exógenos ao contexto em que se desencadeia a ação (ver Moore, 2016).

Na presente tese, busca-se investigar se e como o autofoco é capaz de produzir efeitos para este processo. Sendo assim, do que segue, na presente seção apresentaremos as bases de constituição do senso de agência, em termos de sua função e mecanismos básicos. Antes da entrada no campo mais específico do senso de agência, será apresentado os conceitos de ação

¹ Sigla para senso de agência utilizada doravante em algumas partes do texto.

em geral e de ação voluntária em particular, considerando a importância de tais conceitos para que o leitor compreenda o tipo de ação a partir do qual emerge propriamente o SdA. Na sequência, um consenso geral acerca do que é a função e mecanismos básicos do processo é apresentado, seguindo para uma apresentação dos principais modelos teóricos na área. Finalmente, apresentamos o conceito e aplicações do intentional binding, um fenômeno da cognição comumente empregado como medida implícita da pesquisa do SdA, e que será utilizado em nossos estudos.

2.1 Ação voluntária e atividade agentiva

A partir dos manuais de psicologia do desenvolvimento, aprende-se que no decorrer da ontogênese, as ações evoluem gradativamente de um eixo involuntário para um voluntário, a partir do qual a criança começa a operar mais ativamente no ambiente ao autoiniciar e em alguns casos auto sustentar as próprias ações (Papalia, Olds e Feldman, 2006). Primariamente, as ações são regidas pelos reflexos inatos dos bebês aos estímulos do ambiente, e seguem sendo paulatinamente transformadas em comportamentos operantes e automotivados do infante criança junto ao ambiente, designando um maior controle da criança sobre seu corpo e suas ações (Balconi, 2010; Papalia, Olds e Feldman, 2006).

O ato de direcionarmos nossas ações ao cumprimento de objetivos específicos previamente delimitados é uma característica frequente e altamente adaptativa de nossa interação com o mundo exterior. Essas ações, conhecidas como ações voluntárias, são iniciadas e controladas intencionalmente, isto é, de acordo com a vontade consciente do agente (Searle, 1983). Segundo Haggard (2008), a conceituação da ação voluntária envolve inúmeras dificuldades, dado que o próprio conceito de ação parece denotar um caráter volitivo das ações do indivíduo em sua interação com mundo. Todavia, segundo um consenso emergente na literatura, compreende-se que a ocorrência de uma ação voluntária é primariamente dependente da existência de intenções de ação, isto é, ao fato da ação ser guiada por estímulos autogerados (Eitam e Haggard, 2015). Enquanto isso, as ações involuntárias são conhecidas por seu caráter exógeno, isto é, por serem estimuladas através de deixas e estímulos advindos do meio externo.

Em suma, a intencionalidade enquanto característica da ação voluntária, contrasta com a automaticidade que caracteriza as ações involuntárias. De forma geral, compreende-se que a ação humana consiste numa transação causal entre mente e mundo exterior, que resulta em acontecimentos controlados mais pelo sujeito ou mais pelo ambiente que o circunda (Haggard

2005; Searle, 1983). Enquanto tal, é esperado que a ação se constitua a partir de oscilações ocorridas numa corrente que aloca ação voluntária e ação involuntária em cada uma de suas extremidades, esperando-se que variações entre voluntariedade e involuntariedade da ação possam coexistir numa dada cadeia de ações, ora determinada por estímulos autogerados (intenções de ação) e ora por estímulos externos (estímulos ambientais) (Haggard, 2008). Em suma, na extremidade voluntária as ações são de natureza mais autoestimulada, ou seja, são iniciadas e controladas pela vontade do agente, e em sua contrapartida involuntária, as ações se dão mais como respostas a estímulos externos, sendo majoritariamente controladas por pistas ambientais.

As ações são fenômenos dinâmicos, podendo se estruturar de maneiras diversas, percorrendo trajetórias que sigam de uma extremidade a outra, ou não. Nesse sentido, os percursos da ação podem resultar da combinação de gradações de ambas as extremidades, bem como concentrarem-se mais em uma do que em outra, ou ainda, originarem-se e permanecerem apenas em uma delas durante toda a ação (ver Haggard, 2008). Compreende-se que os níveis de experiência de agência ²oscilam de acordo com a alocação da ação nesse eixo, dado que a sua emergência na experiência é altamente dependente de intenções de ação, constituintes da ação voluntária.

Podemos encontrar variadas ilustrações da diversidade de ações e suas respectivas consequências para a experiência de agência ao observar o seu caráter voluntário ou involuntário, bem como suas intersecções, em simples situações corriqueiras da vida cotidiana, que envolvem desde executar comandos repetitivos até sustentar uma atividade que solicite destreza e altos níveis de prontidão cognitiva, o que passa por caminhadas até o trabalho, interações sociais ou persistir na leitura de um texto acadêmico. Na seção seguinte, entenderemos como o senso de agência se constitui dentro desta dinâmica de oscilações entre ação voluntária e involuntária, passando pelo exercício do controle da ação, e por mecanismos básicos que sustentam a operacionalização de sua função adaptativa, a saber, funcionar como um registro interno do controle exercido sobre a ação.

² O termo experiência de agência tem sido recorrentemente utilizado como um sinônimo de senso de agência, e também o será no corpo desta tese. Para exemplos do uso, ver Synofzik, Vosgerau, e Voss (2013).

2.2 Senso de agência: função e mecanismos básicos

O senso de agência diz respeito à experiência de ser um agente causal que se sente no controle de suas ações ao produzir seus respectivos efeitos no mundo externo (Chambon, Vosgerau e Haggard, 2014). Dito de outro modo, o senso de agência emerge à experiência consciente quando controlamos voluntariamente as nossas próprias ações, ao experimentarmos a nós mesmos como agentes causais no curso de uma ação (Haggard, 2005; Moore, 2016).

A literatura atual sobre o senso de agência tem chegado ao consenso de que, para que este fenômeno possa de fato vir à tona na experiência consciente, é necessário que ocorra uma percepção da correspondência entre a ação intencionada (“o que quero produzir com a ação”) e seu efeito esperado (“qual foi o produto real da ação”) (Moore, 2016; Moore e Obhi, 2012). Durante esse processo, o cérebro processa a relação causal entre as ações e os seus resultados sensoriais, produzindo então o senso de agência (David, Newen, e Vogele, 2008; Kühn, Brass e Haggard, 2012). Basicamente, o senso de agência resulta da ligação entre intenção de ação e feedback sensorial gerada pelo processamento cortical, principalmente pré-frontal, que é especialmente dedicado ao controle da ação voluntária. Esse processamento funciona preveendo tanto os estados futuros do sistema motor, quanto as consequências sensoriais do movimento associado à intenção de ação (Balconi, 2010).

A experiência subjetiva de agência é um aspecto subjacente do processo de controle voluntário da ação, que resulta da conexão entre formação e consumação consciente de objetivos ou intenções de ação. Nesse sentido, este fenômeno ocupa um papel fundamental na auto regulação e controle da ação, ao oferecer um indicador subjetivo de se e como o controle está ocorrendo, sendo esta exatamente a sua função adaptativa, enquanto processo fenomenal da consciência (Haggard e Eitam, 2015).

No exercício de tal função, falhas ou implementações podem ocorrer. Quanto às falhas, estas geralmente se devem a desencontros na corrente ação-efeito. Isto ocorre por exemplo quando o indivíduo sente um rebaixamento do controle exercido sobre a ação quando aperta o botão do controle remoto da televisão e esta não liga. Este rebaixamento é experimentado e registrado internamente como uma atenuação do senso de agência, i.e., como uma atenuação da experiência de controlar as próprias ações gerando os efeitos esperados no mundo externo. Deste modo, a qualidade interna da ação decorre de uma atualização em tempo real das correspondências entre ação e efeito, que tem demonstrado que pode ser afetada por uma série

de processos atrelados ao encaminhamento da ação. Por exemplo, processos como a coerção social (Caspar, Christensen, Cleeremans e Haggard, 2016) ou a alocação da atenção no processamento de informações relativas ao elo ação-efeito (Wen, Yamashita e Asama, 2015), têm respectivamente levado ao abalo ou ao reforço do senso de agência durante a ação.

Nesta seção buscamos apresentar os mecanismos cognitivos básicos responsáveis pela produção do senso de agência, que envolvem a ligação entre a execução da ação voluntária e a percepção dos seus respectivos efeitos. Na seção seguinte, introduziremos os principais modelos explicativos da constituição do SdA, os quais se complementam em torno da noção de que o senso de agência emerge em meio à integração de informações relacionadas à ação, seja de processos inerentes ao próprio agente da ação, ao contexto em que tal ação ocorre ou a ambos.

2.3 Modelos explicativos do senso de agência

Em um passado recente, dois modelos teóricos principais concorriam a uma explicação dos mecanismos de base e condições necessárias para a produção do senso de agência. A primeira, que é o modelo comparador (Frith, 2014) sustentava que o SdA decorria da correspondência entre cópia eferente, que é a representação sensório-motora dos resultados esperados com um comando motor, e o efeito percebido com a ação. Nessa perspectiva, o registro e flutuações da experiência de agência emergem da comparação entre a prévia representação e a percepção atual dos efeitos da ação, e por isso é chamada de prospectiva ou preditiva (Blakemore e Frith, 2003; Frith, Blakemore e Wolpert, 2000; Moore, 2016).

A segunda abordagem, a teoria da causação mental aparente (Wegner, 2002), por seu turno defendia que a deflagração do senso de agência emerge de um processo inferencial, em que os efeitos da ação são atribuídos ao agente a partir da constatação, a posteriori, de que esses foram causados de fato por sua ação (Wegner e Wheatley, 1999). De acordo com este modelo, a experiência de agência é fruto de um processo inferencial, a partir do qual se constata que o sujeito foi de fato o autor da ação, sendo por isso chamada de retrospectiva ou posdita (Moore, 2016; Wegner, 2002).

Muito já se discutiu a respeito das diferenças entre tais abordagens (ver David, Newen, e Vogeley, 2008; Moore, 2016), mas de um modo geral, hoje em dia ambas têm sido compreendidas de um ponto de vista menos dicotômico e mais complementar, sobretudo devido a haverem achados empíricos suportando a existência tanto de um componente preditivo como

positivo na constituição do senso de agência (Chambon, Vosgerau e Haggard, 2014). No decorrer desta subseção apresentaremos ambas as abordagens, de maneira conjunta, e em seguida, será apresentado o modelo de integração otimizada de deixas (Synofzik, Vosgerau, e Voss, 2013), que é um modelo contemporâneo compatibilizador de tais abordagens, o qual propõe uma visão integrativa dos mecanismos e fontes de informações para a constituição do senso de agência, considerando-a como o resultado de processos sensorio-motores e cognitivos, bem como, da integração entre deixas internas e externas circunstancialmente presentes ao contexto de ação (Synofzik, Vosgerau, e Newen, 2008; Synofzik, Vosgerau, e Voss, 2013).

2.3.1 O modelo comparador e a teoria da causação mental aparente

O modelo comparador (Blakemore e Frith, 2003; Frith, Blakemore e Wolpert, 2000), sugere que o senso de agência decorre principalmente de processos internos que participam do controle motor, e que trabalham na previsão dos resultados da ação a partir da construção de cópias eferentes, que são representações mentais do resultado sensorio-motor da ação a ser produzida pelo indivíduo. Um exemplo de cópia eferente é a representação da sensação de cócegas: nós não podemos fazer cócegas em nós mesmos porque nosso sistema motor prediz o resultado sensorial da ação, cancelando a sensação de cócegas a ser produzida (Blakemore e Frith, 2003).

Este modelo toma como ponto de partida o funcionamento do sistema de controle motor voluntário, para explicar como o senso de agência se constitui enquanto produto de ligações entre processamento da intenção de ação e percepção dos efeitos intencionados (Frith, 2014; Frith, Blakemore e Wolpert, 2000). De acordo com esse modelo, nossas ações são iniciadas a partir de intenções ou objetivos, que permitem formar uma representação do estado desejado do sistema motor (cópia eferente). Controladores dentro do sistema motor então usam essas informações sobre os estados desejados para gerar um comando motor almejando encontrar o resultado esperado (Blakemore e Frith, 2003). Este comando motor produz então um movimento a partir do qual se modifica o estado do sistema após o feedback sensorial, que indica se o efeito realizado com tal comando correspondeu à representação (intenção) esperada pelo sistema motor ou não. Com base nessas informações (comparações), realiza-se então uma estimativa do estado esperado pelo sistema, iniciando-se um novo estado do sistema (Frith, Blakemore e Wolpert, 2000). Caso haja uma incompatibilidade entre representação do comando

motor (cópia eferente) e feedback sensorial, então o comando motor se atualiza e é emitido novamente. Esse processo pode continuar até que o estado desejado pelo sistema seja alcançado. Então, de acordo com o modelo comparador, o senso de agência emerge do encontro entre representação do comando motor voluntário, isto é, da intenção de ação motora (e.g., ao clicar no interruptor a luz vai acender) e feedback sensorial (e.g., perceber que a luz acendeu).

A teoria da causação mental aparente (Wegner, 2002; Wegner e Wheatley, 1999) por outro lado, enfatiza o papel desempenhado por deixas ambientais e inferências auto atribucionais na produção da experiência agentiva (Wegner, 2002, 2003). Este modelo propõe um conjunto de condições a partir das quais as pessoas experimentam um senso de agência sobre suas próprias ações, propondo que a experiência de agência pode independe do elo entre comando sensório-motor e percepção (como no modelo comparador). Com isso, a teoria propõe que para experienciar controle sobre a ação basta que o sujeito perceba a si mesmo como a fonte original dos seus efeitos correspondentes.

Um exemplo emblemático desta assertiva decorre de um trabalho de Wegner e colaboradores (Wegner, Sparrow e Winerman, 2004), no qual demonstrou-se a existência de uma agência “vicária”. No experimento, um participante era colocado de pé em frente a um espelho, estando autorefletido em um espelho de corpo todo, concomitantemente à visualização das mãos de um colaborador, localizado atrás do participante, separado por uma parede. Na ocasião, criou-se um aparato por meio do qual o experimentador movia as mãos de forma a parecer que eram as mãos do próprio participante, que as observava. Paralelamente a isso, o participante ouviu instruções sobre as ações motoras realizadas pelo experimentador. Durante o experimento, a audição das instruções concomitantemente à observação da ação realizada pelo experimentador foi capaz de modular uma experiência de agência vicária no participante observador, que relatou experienciar senso de agência enquanto estava observando as ações realizadas pela outra pessoa, como se fosse ele próprio.

Em síntese, de acordo com a teoria da causação mental aparente, basta que o sujeito perceba que é o autor da ação para atribuir causalidade a si mesmo e experienciar controle sobre a ação. Ou seja, para experimentar um senso de agência sobre a ação, as pessoas devem sentir-se prioritariamente como a fonte de tais ações, isto é, como os verdadeiros agentes causais por detrás da mesma.

Wegner (2002) propõe que a concomitância entre três princípios é necessária para que o senso de agência se torne possível. O primeiro princípio é o da prioridade, que exige que os pensamentos precedam as ações; o segundo é a consistência, segundo o qual os pensamentos devem ser consistentes com as ações; e o terceiro e último princípio é o da exclusividade, segundo o qual os pensamentos do sujeito devem ser a única causa plausível das ações percebidas como dele próprio. Caso esse três princípios estejam presentes durante a realização de uma ação, então o sujeito experiencia um senso de agência sobre as mesmas. Em suma, a teoria da causação mental aparente parte do princípio de que o senso de agência surge de um processo inferencial acerca da causa da ação, quando se infere que esta causa é o sujeito da ação, então, este experiencia controle sobre a mesma.

Atualmente, ambas as teorias gozam de amplo respaldo empírico (Chambon, Vosgerau e Haggard, 2014; Synofzik, Vosgerau e Voss, 2013), sendo apreciadas de maneira complementar, na explicação da estruturação do senso de agência. Nesse sentido, tem se tornado cada vez mais reconhecido que a disputa do passado se referiu tão somente a uma discussão acerca das reais fontes do senso de agência. Sendo assim, considera-se que tanto intenções de ação ou representações internas aprendidas acerca dos resultados de uma ação motora (cópias eferentes), quanto as deixas externas presentes no contexto da ação podem contribuir integrada ou separadamente para a inscrição e manutenção do senso de agência no decorrer da ação (Limerick, Coyle e Moore, 2014).

Esta visão foi recentemente melhor elaborada no âmbito da proposição de um modelo integrativo do senso de agência. O modelo de otimização integrada de deixas (*optimal cue integration model*, Synofzik, Vosgerau, e Voss, 2013) busca compatibilizar o modelo comparador e a teoria da causação mental aparente na explicação de como o senso de agência se constitui na interface entre processos sensorio-motores, inferenciais e deixas circundantes ao encaminhamento da ação voluntária. Este modelo, que doravante irá auxiliar na fundamentação teórica da proposição de que o autofoco é um processo de alta ordem potencialmente capaz de produzir efeitos sobre o senso de agência, encontra-se apresentado na subseção seguinte.

2.3.2 O Modelo de otimização integrada de deixas

Synofzik e colaboradores (Synofzik, Vosgerau, e Voss, 2013) propõem que o registro e qualidade do senso de agência é fruto da interface de informações que podem emergir tanto a

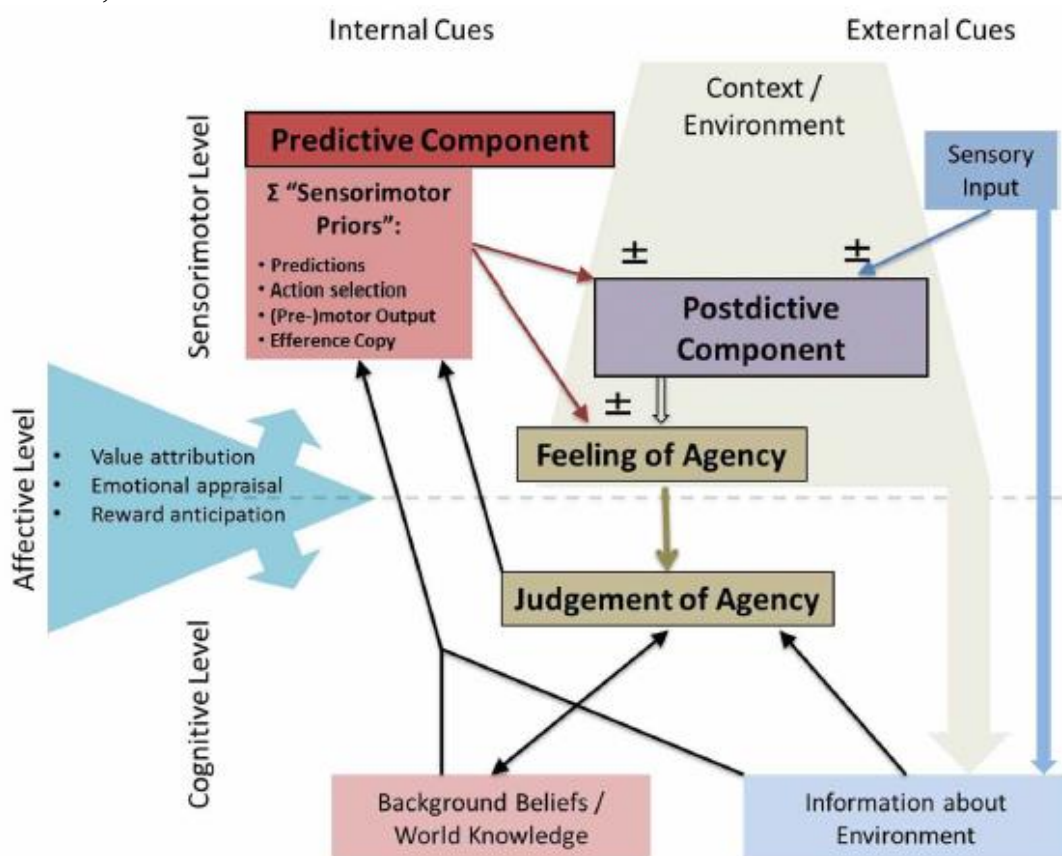
partir da atuação de um componente preditivo quanto positivo do controle da ação voluntária. Componentes preditivos são entendidos como elementos sensório-motores, como as cópias eferentes, que determinam o elo entre ação e efeito, provocando uma inscrição prospectiva da experiência agentiva, isto é, uma expectativa de que a intenção de ação motora irá de encontro ao resultado sensorial esperado. O componente positivo, também chamado de retrospectivo, está relacionado às inferências ou julgamento de agência realizado após a ação, tomando por base sinais e pistas externas que porventura se relacionem à mesma.

O modelo assume que os elementos sensório-motores do componente preditivo entram no processo de integração de deixas responsável pela produção do senso de agência, assumindo um formato sensório-motor mais abrangente, chamado de *sensorimotor priors*, que são previsões internas passíveis de se basearem tanto nas cópias eferentes do comando motor como em associações entre intenção de ação motora e outros resultados da ação que possam influenciar na constituição do SdA (Synofzik, Vosgerau e Voss, 2013).

Segundo o modelo, essas previsões podem ser influenciadas tanto por sinais cognitivos preditivos, tais como crenças, emoções e aprendizagens acerca da ação, quanto por sinais positivos, tais como os feedbacks do ambiente, pistas contextuais e inferências post hoc acerca da ligação entre ação e efeito, produzindo consequências nos níveis e qualidade da experiência de agência. Além disso, o modelo também assume que o senso de agência pode emergir a partir da atuação de um componente positivo, que atua de maneira independente a partir de inferências post hoc acerca da autoria da ação, ou em conjunto com o componente preditivo, produzindo consequências para os elementos sensório-motores da ação, ao integrar as deixas externas pertinentes ao contexto de sua realização aos resultados sensoriais esperados.

Ao propor a integração entre elementos preditivos e positivos na inscrição e alteração do senso de agência, o modelo amplia o leque de possibilidades de efeitos que podem ser exercidos por uma variedade de processos e estímulos sobre o SdA, englobando o âmbito da afetividade, da cognição, dos processos sensório-motores, do contexto da ação, entre outros aspectos intuitivamente relacionados com mudanças no controle experienciado sobre a ação, como podemos visualizar na figura abaixo:

Figura 1 - Esquema do modelo de integração otimizada de deixas, retirado de Synofzik, Vosgerau e Voss, 2013.



Partindo da concepção de que o senso de agência possui componentes preditivos e posditivos, o modelo propõe que sua constituição pode ser determinada tanto a partir de um nível pré-reflexivo e sensório-motor de processamento de informações que caracteriza o sentimento interno (feeling) de agência, e também a partir de um nível reflexivo de processamento cognitivo ou conceitual de alta ordem da atividade agentiva, a partir do chamado julgamento da agência. Conforme o modelo assume que instâncias sensório-motoras (prospectivas) e inferenciais (retrospectivas) se integram na constituição do senso de agência, então o julgamento (inferência) da agência é o produto da soma entre o senso de agência por si e os efeitos de sinais cognitivos preditivos (por exemplo, crenças causais) e posditivos (informações sobre o ambiente) imprimidos sobre o mesmo, caracterizando a agência de alta ordem, ou a aptidão da mente julgar a qualidade e capacidade de agência.

Isso ocorre, pois no momento em que estamos agindo intencionalmente, além de podermos “sentir” que estamos no controle da ação, nós também somos capazes de “julgar” se

e como estamos exercendo-o, à medida que obtemos acesso consciente a aspectos que lhes são inerentes, tais como o direcionamento da ação, nível de controle, intensidade, entre outros (a esse respeito ver adicionalmente David, Newen e Vogeley, 2008; e Pacherie, 2007). A partir desse processamento de alta ordem então interferências podem ser geradas no senso de agência.

Apesar de elementos preditivos e posditivos de agência poderem coexistir ou não durante a ação, o modelo parte da premissa de que ambos contribuem separada ou integrativamente para o registro e constituição da qualidade da experiência agentiva, ressaltando-se que tanto informações preditivas quanto posditivas são características fundamentais do SdA (ver adicionalmente Gallagher, 2012). Em síntese, o modelo de integração de deixas assume as premissas do modelo comparador e da teoria da causação mental aparente, propondo uma visão integrativa do senso de agência, ao considerar que tanto elementos preditivos quanto posditivos à situação da ação podem interferir sobre o senso de agência. Tal modelo, reflete o que a pesquisa empírica do senso de agência tem evidenciado quanto à multiplicidade de efeitos gerados por diferentes fontes informacionais sobre este fenômeno³, encontrando ampla aceitabilidade na comunidade acadêmica (Moore, 2016).

Desta maneira, o modelo de integração otimizada de deixas tem sido especialmente útil para se interpretar como o senso de agência se constitui no fluxo da referida percepção do nexo ação-efeito, e para explicar como mudanças são implementadas em sua configuração, quando da interação do sujeito com o mundo. Na seção seguinte, descrevemos as principais formas de se investigar o senso de agência, oferecendo especial ênfase ao intentional binding, que é uma medida implícita de base psicofísica amplamente empregada na investigação experimental do senso de agência, a ser também doravante empregada em nossos estudos.

2.4 O intentional binding como fenômeno da cognição e medida do senso de agência

O intentional binding é uma ilusão perceptual do tempo decorrido entre uma ação voluntária e seus efeitos, cuja função é atribuída a uma maneira de o sistema nervoso distinguir entre ações voluntárias e involuntárias por meio atividade cortical pré-frontal (Haggard, Clark e Kalogeras, 2002; Moore e Obhi, 2012). Este fenômeno intrigante da cognição tem sido considerado uma “janela” para o senso de agência, possibilitando avanços valiosos na

³ Ver revisão na seção seguinte.

compreensão do senso de agência, ao ser empregado como uma medida implícita em sua investigação nas ciências cognitivas.

Isto é possível, uma vez que intervalos mais curtos entre ação e efeito podem ser interpretados como indicadores de que a ação foi “mais voluntária”, logo, recrutando um maior exercício de controle sobre a ação e respectivamente, assinalando um maior senso de agência experienciado durante a ação (Moore, 2016). Considerando que o intentional binding está sendo empregado nos estudos desta tese, nas subseções a seguir, realizamos uma descrição do fenômeno, seguida de uma revisão do seu emprego em estudos atuais do senso de agência.

2.4.1 Intentional binding: aproximação temporal entre ação e efeito

Conforme previamente apresentado, os seres humanos frequentemente encontram-se envolvidos em ações voluntárias, o que lhes permite manipular e controlar o ambiente, ao invés de simplesmente responder a ele. Também foi visto que a ação voluntária geralmente é acompanhada por um senso de agência, um processo fundamental para que o sujeito sinta que as ações autocontroladas são de fato “suas”, e que um mecanismo chave subjacente ao SdA é a associação entre a intenção das ações voluntárias e suas consequências, produzida por um mecanismo associativo geral, que envolve modelos de predição interna do controle sensório-motor, ou modelo comparador (Frith, Blakemore e Wolpert, 2000).

Recentemente, descobriu-se que esta ligação causa distorções sistemáticas e ao mesmo tempo sutis na experiência temporal dos movimentos voluntários. Especificamente, descobriu-se que enquanto agem voluntariamente, as pessoas percebem suas ações voluntárias e as consequências resultantes como estando mais próximas no tempo, um fenômeno que é referido como intentional binding⁴, descoberto por Haggard e colaboradores (Haggard, Clark e Kalogeras, 2002).

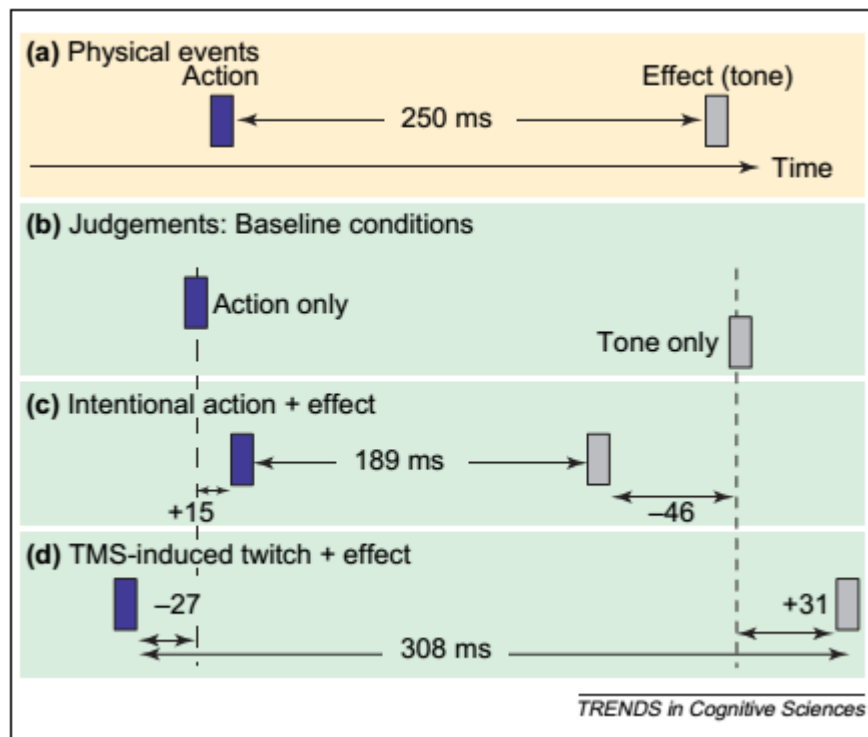
Esta ilusão temporal causada pelo componente voluntário da ação foi descoberta a partir de uma tarefa de estimativa temporal desenvolvida por Haggard e colaboradores (Haggard, Clark e Kalogeras, 2002), na qual demonstrou-se que as estimativas de intervalos de tempo entre a ação (clique no teclado do computador) e seu efeito subsequente (um sinal sonoro) se mostraram significativamente mais curtas do que estimativas da ação e do som tomadas

⁴ Ou, traduzindo livremente para o português, elo/ligação intencional. Em nosso texto preferimos utilizar o termo original para preservar o seu significado original.

separadamente (condições controle), além de uma condição adicional envolvendo a indução da ação motora involuntária a partir de estimulação magnética transcraniana sobre o córtex motor primário (Haggard, Clark e Kalogeras, 2002).

Compreendeu-se que a ação voluntária então modula a percepção do intervalo decorrido entre ação e efeito, a provocar uma atração entre a ação e seu efeito correspondente, em termos de um deslocamento da percepção da ação voluntária em direção ao seu efeito sensorial concomitantemente a um deslocamento da percepção do efeito em direção à ação (Moore e Obhi, 2012), conforme podemos verificar na figura abaixo:

Figura 2 - Intentional binding como atração temporal entre ações voluntárias e seus efeitos. Retirado de Haggard (2005, pp. 294).



O intentional binding tem sido interpretado como uma estratégia adaptativa do sistema nervoso humano para diferenciar ações autoiniciadas ou voluntárias/intencionais, de ações guiadas por estímulos externos, ou involuntárias (Haggard, Clark, e Kalogeras, 2002; Moore, 2016; Moore e Obhi, 2012). Isto significa que enquanto agimos voluntariamente, isto é, a partir de uma intenção de ação, o sistema nervoso processa atrações temporais entre ação e efeito (Moore e Obhi, 2012). Em suma, o intentional binding é um efeito sensório-perceptual que se

caracteriza pela compressão subjetiva da percepção entre os intervalos de tempo estabelecidos entre uma ação voluntária e seus efeitos sensoriais/perceptuais (Haggard, Clark, e Kalogeras, 2002; Moore e Obhi, 2012).

2.4.2 *O intentional binding como medida implícita do senso de agência*

Como a maioria dos fenômenos da consciência, o senso de agência é um processo “magro”, de “sutil” expressão consciente, uma vez que nós não ficamos nos dando conta do quanto de controle estamos exercendo sobre as nossas ações, de modo que, mais costumeiramente, nós experienciamos quedas ou ganhos de SdA durante tais ações, e seguimos em frente, independente de nos darmos conta da ocorrência de quaisquer oscilações (Gallagher, 2013; Haggard, 2005, 2008).

Alguns fenômenos psicológicos, sobretudo aqueles relacionados à fenomenologia da consciência, nem sempre são tão fáceis de serem acessados diretamente através da introspecção e autorelatos. Nesse sentido, o emprego de medidas implícitas, como medidas psicofísicas ou comportamentais, tem sido frequentemente encorajado no campo da pesquisa da consciência, a bem de se resguardar uma relação mais direta e confiável entre medida e fenômeno mensurado (Overgaard, 2015). No estudo do senso de agência, isto tem sido especialmente verdadeiro, em primeiro lugar, devido a uma certa dificuldade do participante reportar as características desejadas do fenômeno, e em segundo lugar, pela necessidade de se mensurar variações sensório-motoras no fenômeno em questão, tendo em vista sua profunda ligação com o controle motor voluntário (Moore, 2016).

De toda maneira, cabe salientar que a despeito da dificuldade com a introspecção, fato é que a maioria dos procedimentos de coleta e análise de dados na pesquisa da experiência agentiva tem optado por uma combinação de medidas explícitas e implícitas de SdA. As medidas explícitas de agência são simples julgamentos realizados pelo sujeito acerca do nível de controle, responsabilidade, causação e processos afins à atividade agentiva, experimentado durante a ação. Nesses casos, as medidas explícitas são geralmente utilizadas como forma de co-validar os resultados obtidos com as medidas implícitas (ver por exemplo, Berberian, Sarrazin, Blaye e Haggard, 2012; Caspar, Christensen, Cleeremans e Haggard, 2016)⁵.

⁵ Seguindo a literatura, isto será feito também em nosso estudo 1.

Já as medidas implícitas do SdA são proxys do controle exercido sobre a ação. Em ciência, uma variável proxy é uma medida indireta do resultado desejado, que está fortemente relacionada/correlacionada com tal resultado, e que pode ser empregada quando as medidas diretas do resultado não são observáveis e/ou não estão disponíveis (Kantowitz, Roediger e Elmes, 2015). Um recorrente exemplo de proxy utilizado em pesquisas psicológicas, nas neurociências e campo afins, é o tempo de reação, o qual mensura genericamente o tempo decorrido entre a apresentação de um estímulo e a resposta gerada pelo participante da pesquisa (Kantowitz, Roediger e Elmes, 2015).

O tempo de reação é frequentemente utilizado como um proxy (medida indireta) do processamento cognitivo em uma série de processos, como atenção, controle executivo, memória de trabalho, raciocínio, e de maneira mais conhecida, em estudos utilizando o teste de associação implícita, no qual as atitudes sociais são inferidas com base no tempo de reação do sujeito em uma tarefa de categorização social, na qual o tempo de reação é um indicador de maior ou menor controle ante a categorização (Kantowitz, Roediger e Elmes, 2015).

Na última década, o intentional binding tornou-se um proxy amplamente utilizado na investigação da produção e variações do senso de agência, como uma medida psicofísica consistentemente relacionada à mensuração do senso de agência em contexto laboratorial, contribuindo para o amplo crescimento de seu estudo científico, ao permitir averiguar os níveis de SdA sem depender unicamente de autorelatos especificamente relacionados ao controle exercido sobre a ação (Moore, 2016).

A alegação de que o intentional binding é uma medida implícita do senso de agência se deve, especialmente, à noção de que se a atração temporal entre as ações e seus efeitos resulta do movimento voluntário (o qual implica em controle exercido sobre a ação), mas não do movimento involuntário (que não implica em tal controle, à medida que o sujeito age respondendo às deixas do meio externo), então, a experiência subjetiva de tempo pode ser uma boa evidência para considerar o intentional binding como um marcador do SdA. Dito de outra forma, considerando que se a ação voluntária é fruto do controle exercido pelo sujeito sobre a ação, e o intentional binding indica um efeito de compressão temporal entre ação voluntária e seu efeito, então, quanto mais “voluntária” for a ação (isto é, quanto maior for o controle exercido pelo sujeito sobre a ação), menor será o intervalo de tempo entre ação e efeito, e logo, como o senso de agência varia como resultado do controle exercido sobre a ação, se infere que

quanto menores forem os intervalos entre ação e efeito, maior será o senso de agência experimentado com a ação; considerando que o inverso também é verdadeiro para estimativas de intervalos mais longos de tempo.

Em tarefas de estimativas temporais desenvolvidas para medir o intentional binding como um proxy do senso de agência, toma-se por base as estimativas da percepção subjetiva de tempo realizadas pelos participantes acerca dos intervalos decorridos entre ação e efeito (e entre outros eventos controle), como indicadores indiretos do senso de agência (Buehner e Humphreys, 2009; Moore, Wegner e Haggard, 2009). Nesses estudos, têm se observado que ações voluntárias produzem intervalos de tempo significativamente menores do que ações involuntárias, ou a simples observação entre dois eventos (ver Benark e Poonian, 2015; Caspar, Christensen, Cleeremans e Haggard, 2016; Poonian e Cunnington, 2013). Nesse sentido, interpreta-se que quanto menor for o intervalo entre ação e efeito, maior é a experiência de controle sobre a ação, o que é um indicativo de que as estimativas temporais variam em função do controle voluntário exercido sobre a mesma.

Um crescente número de evidências atuais têm registrado que múltiplos processos relacionados ao aumento ou rebaixamento do controle sobre a ação têm atuado consistentemente na diminuição ou no aumento das estimativas de intervalos temporais entre ação e efeito, demonstrando que o intentional binding pode ser confiavelmente empregado como uma medida sensível a efeitos exercidos por outras variáveis no controle sobre a ação, e consequentemente, no senso de agência, que é o seu resultado direto (ver Moore, 2016; Moore e Obhi, 2012).

Esta assertiva tem sido alimentada por um crescente número de evidências, indicando que intervalos estimados variam em função do controle exercido sobre a ação. Nesse sentido, a seguir, apresentamos um resumo de um atual estado da arte da utilização desta medida em estudos que buscaram compreender como efeitos de outros processos interferem no senso de agência, dado que o principal interesse dos estudos da presente tese está relacionado à identificação dos efeitos do autofoco sobre o SdA, utilizando o intentional binding como medida principal. Em síntese, em todos os estudos apresentados abaixo, o senso de agência se deslinda como um fenômeno da experiência consciente altamente sensível a oscilações no controle voluntário da ação intencional, o que tem se refletido em mensurações do intentional binding.

No que tange aos processos cognitivos, Barlas e Obhi (2013) demonstraram que maiores alternativas de liberdade de escolha durante a ação induziram ao aumento do senso de agência, e mais recentemente, Wen e colaboradores (Wen, Yamashita e Asama, 2015 e 2016) identificaram que a alocação da atenção no processamento de estímulos relacionados à ação favorece a integração de informações relativas à ação, facilitando o senso de agência.

Na área das emoções, Yoshie e Haggard (2013; 2017), tem demonstrado que estímulos emocionais de valência negativa atenuam, enquanto positivos aumentam, o senso de agência. Na área de interface entre senso de agência e fisiologia, Moore, Cambridge, Morgan, Giorlando, Adapa e Fletcher (2013) amplificaram a experiência de agência a partir da administração de ketamina, um fármaco com propriedades de indução psicótica, e mais recentemente Westhuizen, Moore, Solms, e Honkce (2017) evidenciaram que a testosterona por si facilita o SdA.

No campo de interação social, tem se demonstrado que a ação em grupos ou em díades rebaixa o senso de agência (Obhi e Hall, 2011), bem como, que agir sob coerção social também atenua tal experiência (Caspar, Christensen, Cleeremans e Haggard, 2016). Na área de desenvolvimento, estudos têm indicado que o senso de agência muda conforme o ciclo vital, sendo mais atenuado em crianças e idosos quando comparados a adultos (Cavazzana, Begliominia e Bisiacchia, 2017), e recentemente, evidenciou-se pela primeira vez a existência de possíveis relações entre senso de agência e personalidade, em estudo que explorou diferenças individuais no traço do narcisismo e relação com índices baixos, médios e altos de senso de agência, encontrando que sujeitos com alta tendência narcísica apresentam maiores tendências a experimentarem maior senso de agência durante suas ações (Hascalovitz & Obhi, 2015).

No campo sensório-motor, Beck, Costa e Haggard (2017) demonstraram recentemente que a facilitação do controle motor voluntário sobre os resultados (efeitos) gerados com a ação aumentam o SdA, somando evidências à já bem delimitada compreensão de que o senso de agência varia consistentemente de acordo com o controle exercido sobre a ação voluntária. Um novo campo de pesquisa mais aplicado do senso de agência, tem sido o da interação humano-máquina (Limerick, Coyle e Moore, 2014), especialmente interessado na interação de humanos com sistemas de automação, uma vez que níveis mais altos de automação (ação da máquina)

têm revelado diminuir o senso de agência sobre a ação em humanos, por exemplo, em sistemas de automação aero-espacial (Berberian, Sarrazin, Blaye e Haggard, 2012).

Em resumo, o intentional binding tem demonstrado ser uma medida implícita confiável do senso de agência, e seu emprego tem permitido o encaminhamento de valiosos avanços na pesquisa de como o senso de agência varia conforme os efeitos de uma série de outros processos. Nesses casos, interpreta-se basicamente que quanto mais voluntária for a ação, maior é o controle exercido sobre a mesma, e nesse sentido, maior é o senso de agência e menores são os intervalos temporais estimados pelos participantes entre a ação e seus efeitos (por exemplo, Beck, Costa e Haggard, 2017). De outro lado, quanto menor for o controle, maiores serão os intervalos estimados (por exemplo, Caspar, Christensen, Cleeremans e Haggard, 2016).

3 AUTOFOCO: UMA FUNÇÃO ADAPTATIVA DA COGNIÇÃO

O autofoco é o processo por meio do qual as pessoas focam a atenção em si mesmas, recrutando e/ou processando informações auto relacionadas no fluxo da experiência consciente (Morin, 2016; Nascimento e Roazzi, 2017; Silvia, Kelly, Zibaie, Nardello e Lance, 2013). Segundo Gallagher (2000; 2012), a autoconsciência humana engloba um duplo aspecto. O primeiro se refere ao aspecto pré-reflexivo⁶, que envolve a produção de um senso de self, relacionado a experienciar a si mesmo enquanto um agente corporificado, ou seja, refere-se à experiência do self como fonte da ação, processos psicológicos e corporais em geral. E o segundo, caracteriza o próprio autofoco, enquanto capacidade auto-reflexiva da autoconsciência, ou habilidade da consciência voltar a atenção para si mesma, processando informações sobre o self, abrangendo desde dados sobre a aparência física, até dados sobre o estado interno atual e futuro do sujeito, tais como emoções, pensamentos, expectativas, sensações exteroceptivas como o frio ou interoceptivas como a respiração.

A proposição inicial de um possível papel adaptativo para a capacidade de autofocalização humana, remonta a nomes como George Herbert Mead (1934) e Jean Piaget (1970), que no século passado apontavam para a importância das habilidades autofocalizadoras na dinâmica psicológica (Morin, 2011). Nesta fase inicial, a proposição do papel adaptativo do autofoco tomava por base a premissa de que o self (*I*), ao tornar-se um objeto simbólico para si mesmo (*Me*), operacionalizava processos de autoregulação do próprio comportamento e processos internos (Mead, 1934). Para Piaget (1970), este processo autoreflexivo inclui primitivamente a capacidade do sujeito distinguir-se de outros objetos do mundo exterior (incluindo outros selves), tomando por base a operacionalização dos esquemas⁷, desde esquema sensorio-motores básicos responsáveis por situar o self no tempo e no espaço, até auto esquemas, que são estruturas constituídas por crenças e representações do sujeito acerca de si, que tomadas como um todo dinâmico e interacional, constituem as bases para a formação do autoconceito (Basílio, Roazzi, Nascimento e Escobar, 2017; Gazzaniga e Heatherton, 2011).

⁶ Ou seja, uma dimensão da autoconsciência operada em níveis periféricos ao processamento consciente de informações propriamente dito, ao ato reflexivo do pensamento.

⁷ Estruturas cognitivas responsáveis por armazenar e integrar informações. Ver Paivio (1989).

À acima referida capacidade reflexiva da autoconsciência, mais conhecida como autofoco, tem sido atribuída uma considerável importância adaptativa, devido aos seus efeitos para a autoregulação do comportamento, da ação e dos processos psicológicos em geral, em diferentes circunstâncias da interação do sujeito com o mundo e consigo (Morin, 2011; Nascimento, 2008; Nascimento e Roazzi, 2013; Silvia e Phillips, 2013).

Considerando os interesses da presente pesquisa no campo da interface entre autofoco e ação em geral, e no senso de agência em particular, na primeira parte da presente seção, apresentamos dois dos principais modelos explicativos da função e mecanismos do autofoco para o controle da ação, a saber, a teoria da autoconsciência objetiva (Duval e Wicklund, 1972; Duval e Silvia, 2002) e o modelo cibernético de Scheier e Carver (Carver, Johnson, Joorman, e Scheier, 2015). Após a apresentação dessas teorias, revisamos as principais linhas de pesquisa consoantes aos efeitos do autofoco no campo da ação em geral e do controle da ação em particular, notadamente, nos tópicos da auto atribuição causal, facilitação da performance, aumento do esforço motivacional e controle motor da ação. Finalmente, na última subseção, caracterizamos o aspecto disposicional do autofoco, em termos de seus tipos e nuances adaptativas e desadaptativas, como um traço da personalidade.

Na subseção a seguir, trataremos dos principais modelos explicativos do papel adaptativo do autofoco, oferecendo especial ênfase à sua função como processo autoregulatório⁸ e aos mecanismos cognitivos a partir dos quais tal função opera sobre o comportamento e processos psicológicos.

3.1 Modelos teóricos que explicam o papel adaptativo do autofoco

No decorrer das próximas subseções, traremos duas principais teorias explicativas do autofoco, em seu aspecto adaptativo. A primeira, é a teoria da autoconsciência objetiva, que foi a primeira teoria a investigar sistematicamente a função adaptativa do processo autofocalizador humano para uma variedade de processos psicológicos. Na sequência, é apresentado o modelo cibernético de autoregulação, o qual destina um importante e central papel ao autofoco na dinâmica do processo auto-regulatório. Com esta revisão, procura-se caracterizar os mecanismos de atuação e função adaptativa do autofoco, buscando-se subsidiar a proposição

⁸ Como processo através do qual o sujeito modifica ou permanece, por si mesmo, em padrões de comportamento, pensamento e emoção, ver Carver e Scheier (2015).

do problema de pesquisa da presente tese, a saber, relacionado à persistente lacuna de conhecimento acerca dos possíveis efeitos situacionais e disposicionais do autofoco sobre o senso de agência, inscrição fenomenológica do controle voluntário exercido sobre a ação.

3.1.1 A teoria da autoconsciência objetiva

Embora as perspectivas psicológicas sobre o self já possuam uma longa história na ciência psicológica e campos afins (e.g, Cooley, 1902; James, 1890), a pesquisa sobre o papel funcional/adaptativo do self surgiu de maneira sistemática somente apenas a partir dos anos de 1970. A primeira teoria a propor que o autofoco produz efeitos sobre o comportamento e para o amplo espectro dos processos psicológicos foi a teoria da autoconsciência objetiva (Duval e Wicklund, 1972; Duval e Silvia, 2002; Morin, 2011; Nascimento, 2008; Nascimento e Roazzi, 2017; Silvia e Phillips, 2013; Silvia e Duval, 2001).

A teoria OSA (objective self-awareness theory) esteve preocupada em compreender a função da capacidade auto-reflexiva da consciência, e seus impactos sobre o escopo mais amplo dos processos psicológicos. A teoria parte do pressuposto de que, assim como as pessoas podem apreender a existência de estímulos do ambiente, elas também podem apreender a própria existência, o seu “estar no mundo” (Silvia e Duval, 2001). Neste sentido, se o self é passível de ser capturado pela cognição, então ele se configura como um objeto claro e distinto para o próprio self. Daí a concepção de uma autoconsciência “objetiva”, isto é, de uma autofocalização de si (*I*) por si mesmo (*Me*), de um processo através do qual o self torna-se um objeto apreendido pelo próprio self (Duval e Wicklund, 1972; Nascimento, 2008; Mead, 1934). Partindo de uma analogia da psicologia da Gestalt, na perspectiva teoria da autoconsciência objetiva, o self se torna um objeto aberto à própria consciência quando se descola do pano de fundo perceptual (objetos do ambiente) ou mental (objetos da memória), tornando-se uma figura proeminente ao fundo que lhe subjaz, quando o sujeito focaliza a si mesmo (Silvia e Duval, 2001).

A teoria OSA parte de uma distinção ontológica, para propor que o self é dotado de uma faceta “objetiva” e “subjetiva”, adiantando no plano teórico quase duas décadas das primeiras descobertas das neurociências a respeito da base processual da autoconsciência (Gazzaniga e Heatherton, 2011), devendo ser citada como o legítimo protótipo da distinção contemporânea entre uma dimensão pré-reflexiva (subjetiva) e reflexiva (objetiva) deste processo (Gallagher, 2012). Nessa perspectiva, a “autoconsciência subjetiva” resultaria do direcionamento da

atenção para o mundo exterior, a partir do qual o self " experimenta a si mesmo como fonte de percepção e ação" (Duval e Wicklund, 1972, p.3). Por outro lado, a “autoconsciência objetiva” seria fruto do direcionamento do foco atencional para o próprio self, quando o sujeito passaria a processar informações autorelacionadas, isto é, relacionadas a características do próprio comportamento, aparência física ou estado interno (Duval e Wicklund, 1972).

Ainda sobre essa distinção, segundo a teoria, a implementação de um tipo ou outro de autoconsciência varia conforme o direcionamento da atenção: se para o mundo exterior ou para o self. A esse respeito, um ponto curioso da argumentação da obra seminal de Duval e Wicklund (1972), mas que não se encontra discutido nas principais revisões publicadas sobre a teoria OSA (Buss, 1980; Gibbons, 1991; Silvia e Duval, 2001; Morin, 2011), se relaciona a um dos argumentos para diferenciar os dois tipos de autoconsciência, o qual toma por base a especificidade do foco atencional para estabelecer a impossibilidade de haver simultaneidade entre foco interno (self como objeto da atenção; autoconsciência objetiva) e externo (self como fonte da atenção dirigida aos objetos da percepção e da ação; autoconsciência subjetiva) da atenção. Se essa variação atencional pode determinar os efeitos adaptativos do autofoco, e se a mesma implica em uma dicotomia entre autoconsciência subjetiva e objetiva, ainda permanece um ponto cego nas discussões sobre o papel adaptativo ao autofoco no bojo desta teoria⁹.

No âmbito da teoria OSA, propõe-se basicamente que voltar a atenção para si mesmo se diferencia substancialmente de voltar a atenção para a rua, para as lembranças de uma lista de compras, ou para qualquer outro objeto da percepção ou memória. Isto porque, voltar a atenção para o self geralmente faz com que se dispare um mecanismo auto comparativo, a partir do qual, o self busca adequar-se a um padrão externo que serve como parâmetro para o self seguir com suas ações, pensamentos e emoções, o qual é chamado genericamente de standard. Um standard pode ser um pensamento, comportamento social, um objetivo ou qualquer outro parâmetro externo, desde que esteja contraposto ao estado interno do sujeito no momento em que este encontrar-se autofocalizado (Silvia e Duval, 2002; Nascimento e Roazzi, 2013; Viana, 2016).

⁹ Este ponto foi discutido no que toca especificamente aos efeitos do autofoco sobre o senso de agência, e sua possível relação com essa aparente dicotomia levantada pela formulação original da teoria OSA. Ver seções de discussão.

Basicamente, quando o indivíduo se autofocaliza em uma dada situação, ocorre uma comparação automática entre o atual estado interno do self, com *standards* relevantes e desejáveis de serem desempenhados pelo indivíduo na mesma situação. A partir disso, abrem-se possibilidades para que ocorram consequências adaptativas ou desadaptativas para a conformação dos elementos psicológicos, fisiológicos e comportamentais da situação em questão (Silvia, Kelly, Zibaie, Nardello e Lance, 2013). Pense-se em um indivíduo tímido em uma festa. Ao passar por um espelho (ou simplesmente dar-se conta de si mesmo), este pode comparar o seu comportamento retraído com o standard mais esperado da situação em questão (estar descontraído). A partir disso, possibilidades adaptativas envolvem adequar-se ao standard em questão (e.g. ficando descontraído), alterá-lo (e.g. refletindo se ficar descontraído na festa seria algo realmente necessário, escolhendo permanecer em seu estado atual) ou desfocar a atenção no self, como uma forma de fuga (Morin, 2003a; Nascimento; 2008; Silvia e Duval, 2001).

As possibilidades sintetizadas com este exemplo foram desenvolvidas posteriormente aos primeiros momentos da teoria OSA, que originalmente postulava que um efeito afetivo negativo seria um resultado inevitável do autofoco, a julgar a discrepância instaurada entre estado atual do self e *standard* almejado (Duval e Wicklund, 1972). Todavia, evidências posteriores identificaram que o autofoco também pode provocar o afeto positivo, quando a discrepância é diminuída em casos em que ocorre um aumento de congruência entre estado interno do self e standard desejado (Greenberg e Musham, 1981; Ickes, Wicklund, e Ferris, 1973; Nascimento e Roazzi, 2013; Silvia e Duval, 2001; Viana, 2017). Ou ainda, quando o estado do self encontra o standard (e.g. quando um desempenho durante uma prova acadêmica está ocorrendo conforme o esperado e o sujeito se sente gratificado ou experiencia um bem-estar elevado) (Morin, 2011).

Morin (2003b) fornece um exemplo bastante didático a respeito do papel adaptativo do processo autofocalizador, propondo que quando estamos diante de um espelho (tornando-nos autoconscientes), é provável que critiquemos a imagem refletida, comparando o que vemos (self real) com uma representação mental (parâmetro/standard) do que seria nossa aparência física ideal. Disso provavelmente se seguirá uma discrepância provocada pela percepção da distância entre o eu real e o eu ideal, causando um certo desconforto psicológico. Como resultado, mecanismos são ativados para eliminar estrategicamente as emoções negativas. Uma

reação inicial pode ser escapar do autofoco, evitando o que está causando o desconforto, no caso do exemplo de Morin, o espelho. Outra possibilidade é modificar diretamente o self real (no caso do exemplo, realizando uma dieta ou cortando o cabelo) ou alterar o self ideal/standard (ainda quanto ao exemplo, diminuindo as expectativas quanto à aparência).

De um ponto de vista teórico, todas essas possibilidades adaptativas irão variar conforme a discrepância estabelecida entre self e standard, de modo que quanto maior for a discrepância, maior o desconforto psicológico, e quanto menor, maior é a satisfação subjetiva (Morin, 2011; Nascimento, 2008; Viana, 2016). Segundo Morin (2003a; 2011; 2016) essas distintas possibilidades do encaminhamento da relação entre estado interno do self e *standard* refletem uma multidimensionalidade do processo autofocal, a qual não se encontra relacionada somente aos efeitos situacionais (des)adaptativos do autofoco, mas também, às suas possibilidades diferenciais, indicando uma história desenvolvimental por detrás do processo que deve ser levada em conta ao se visibilizar a exploração de seus impactos adaptativos ou desadaptativos sobre o campo do comportamento, processos psicológicos e processos relacionados (a esse respeito, ver também Buss, 1980; Gibson, 1991).

Ao longo do tempo, a teoria OSA esteve majoritariamente atrelada ao campo da psicologia social, embasando uma série de pesquisas a respeito dos efeitos do autofoco para uma série de processos. Exemplos não exaustivos fornecidos pela última revisão mais ampla dos efeitos do autofoco desde o início da teoria OSA até então (Silvia e Duval, 2001) incluem as dimensões da afetividade (Scheier & Carver, 1977), auto atribuição causal (Duval & Wicklund, 1973), atitude e consistência do comportamento (Gibbons, 1983), auto-padrão (Duval e Lalwani, 1999), comportamento pró-social (Froming, Nasby e McManus, 1998), desindividuação (Diener, 1979), estereótipos (Macrae, Bodenhausen e Milne, 1998), auto-avaliação (Silvia & Gendolla, 2011), gerenciamento do terror (Arndt, Greenberg, Simon, Pyszczynski e Salomon, 1998; Silvia, 2001) e processos de de grupo (Duval, 1976; Mullen, 1983).

Exemplos mais recentes dos efeitos do autofoco investigados a partir da teoria OSA, incluem apego e bullying escolar (Santos, 2015), a indução de pensamentos suicidas (Selimbegovic e Chatard, 2013), redução do alcoolismo (Purvis, Gallagher, e Parrott, 2016), religiosidade (Nascimento, Paula e Roazzi, 2017; Nascimento e Roazzi, 2017), percepção de usuários da internet a respeito de propagandas padronizadas e sua relação com a invasão de

privacidade (Zhu e Chang, 2016), padrões de atratividade (Viana, 2017), comportamento pró-social e empático em crianças (Pires, 2015) e facilitação da honestidade em crianças com idade entre 3 e 4 anos (Bender, O'Connor e Evans, 2017).

Em suma, a teoria da autoconsciência objetiva propõe que o autofoco deflagra um processo auto avaliativo responsável por comparar o estado do self com um standard, ou padrão externo de correção. Este mecanismo auto comparativo leva então à produção de consequências (des)adaptativas para a autoregulação de uma série de processos, variando conforme a discrepância estabelecida entre self e standard, e de acordo com as tendências individuais de autofocalização¹⁰ (Duval e Silvia, 2002; Morin, 2003a; 2011; 2016; Nascimento e Roazzi, 2017; Silvia e Duval, 2001).

Tal mecanismo entra em cena quando a atenção direcionada ao self conduz ao processamento de um auto aspecto mais saliente na situação na interface com um standard de correção. No exemplo oferecido, esse auto aspecto seria o comportamento tímido do sujeito e o standard de comparação, o comportamento extrovertido; e no exemplo de Morin (2003 a), o auto aspecto seria a parte do corpo refletida no espelho, e o standard seria a representação de um corte de cabelo mais adequado ou uma forma mais adequada para o abdômen naquele momento.

Apesar das dificuldades relativamente persistentes com a teoria OSA, sobremaneira no que toca ao exato papel dos standards e das condições de escape ou persistência do self no comportamento quando da deflagração da auto comparação (Silvia e Duval, 2001; Morin, 2011; Nascimento, 2008; Viana, 2016), resta claro que esta continua a ser a teoria que melhor explica a função adaptativa do processo autoreflexivo humano, em termos de sua função e mecanismos. É verdade que com o passar dos anos, nenhuma outra teoria se sobrepôs a esta. Também é verdade que algumas teorias periféricas contribuíram para uma ampliação e melhor compreensão do escopo adaptativo do autofoco. Este é o caso do modelo cibernético de autoregulação desenvolvido por Carver e Scheier (Carver e Scheier, 1981, 2002; 2015), o qual promove uma compreensão mais profunda do papel do autofoco na dimensão da auto-regulação e autocontrole da ação, um tópico de especial interesse no âmbito dos estudos da presente tese. Considerando que o referido modelo fornece as bases para uma compreensão mais profunda de

¹⁰ A serem mais detidamente apresentadas na última subseção da presente seção.

como o autofoco atua mais especificamente no campo do controle da ação, a seguir, apresentamos e discutimos os principais tópicos que lhes são relacionados.

3.1.2 O modelo cibernético de autoregulação

O modelo cibernético de autoregulação foi desenvolvido no início da década de 1980 por Charles Carver e Michael Scheier (1981), com o intuito de explicar como o comportamento autoregulatório se organiza e se modifica a partir de um ciclo, a partir da interação entre estruturas endógenas (e.g. seu objetivo) e estruturas externas (e.g. contingências contextuais) ao encaminhamento do comportamento (Carver e Scheier, 2002).

Os autores basicamente adaptaram a ideia de feedback negativo de Norbert Wiener (1948) para explicar o funcionamento de sistemas cibernéticos para o campo da autoregulação do comportamento (Carver e Scheier, 2013). A cibernética é o ramo de estudo de como dispositivos ou máquinas utilizam informações para regular suas ações (Wiener, 1948). Neste campo, enfatiza-se que a adequada homeostase de um sistema informacional ocorre por meio de feedback negativo, que é o processo através do qual máquinas (por exemplo, termostatos ou mísseis teleguiados) bem como animais, ajustam seu comportamento buscando adequar-se a padrões de respostas esperadas.

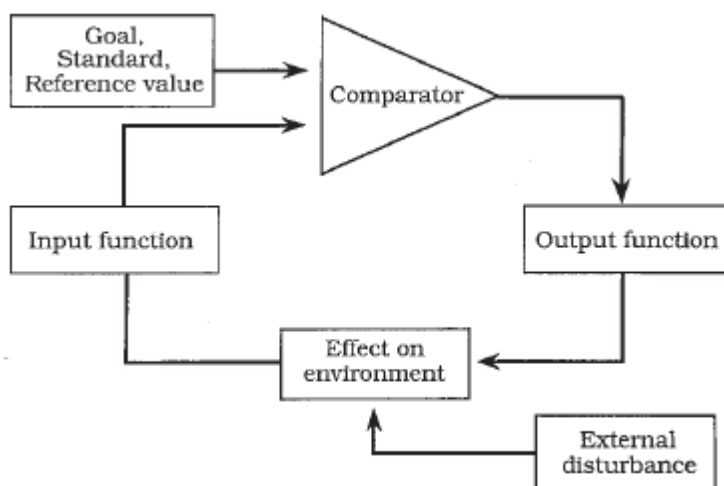
O feedback negativo (também chamado de balance feedback ou feedback de equilíbrio) ocorre quando uma função de saída/resposta de um sistema ou mecanismo (output) retroalimenta sua entrada (input), de forma a reduzir possíveis discrepâncias em novas respostas de acordo com o padrão de funcionamento esperado do sistema, as quais podem ser causadas por mudanças nas informações de entrada ou por outros distúrbios periféricos ao seu funcionamento normal.

Neste contexto, o conceito de feedback “negativo” não denota um significado ruim ou desfavorável para o funcionamento do sistema, significando tão somente um mecanismo de redução de discrepância entre estado atual e estado adequado do funcionamento de um sistema. Um exemplo típico de feedback negativo envolve o funcionamento de termostatos. Basicamente, o termóstato é um dispositivo que tem como função manter a constância de uma temperatura previamente estabelecida, impedindo que sua variação alcance níveis além dos padrões preestabelecidos. O mecanismo do termostato é constituído por dois componentes, o que indica a variação térmica sofrida pelo sistema (saída) e o que controla essa variação

corrigindo os desvios de temperatura (entrada), mantendo-a dentro de um padrão desejado (Carver e Scheier, 1981; 2013). Dispositivos que utilizam termóstatos incluem por exemplo refrigeradores, ferros elétricos, ar condicionado, entre outros.

A autoregulação humana na perspectiva do modelo cibernético segue um princípio semelhante, sendo interpretada como o fluxo contínuo de ajustamento do comportamento do indivíduo às demandas pessoais ou contextuais, levando-se em conta as influências da história pregressa de desenvolvimento do indivíduo na interface com os objetivos do comportamento e com o contexto em que este ocorre (Carver e Scheier, 1981). Deste modo, a autoregulação é o processo através do qual o indivíduo ajusta o comportamento às metas e intenções em questão, de modo que estes possam ser adequadamente alcançados (Carver e Scheier, 1981), como podemos observar no esquema demonstrado na figura abaixo:

Figura 3 - Esquema do modelo cibernético de autoregulação (retirado de Carver e Scheier, 2002, p. 305)



O modelo cibernético tem oferecido maior clareza acerca do papel adaptativo do autofoco, alocando-o no ciclo autoregulatório (Carver e Scheier, 2013), permitindo uma compreensão mais específica de como seus efeitos são gerados para e durante o controle sobre a ação. O conceito de ação aqui diz de todo o processo que envolve uma troca do sujeito com o mundo exterior, variando conforme todas as mudanças deflagradas nas dimensões psicofisiológicas e contextuais em que esta troca possa ocorrer (Carver e Scheier, 1981; 2002; 2015).

De acordo com este modelo, a autoregulação se configura como um sistema que segue se atualizando continuamente através de um amplo e constante ciclo de comparação do self com um padrão relevante de ação. Este ciclo possui uma estrutura do tipo TOTE (test-operation-test-exit), através da qual o sistema opera comparando o próprio desempenho a partir do já referido feedback negativo, a partir de um fluxo que envolve o teste da congruência entre comportamento e padrão (entrada), o encaminhamento da operação (comportamento), novo teste da congruência entre comportamento e padrão (teste) e resultado do comportamento (saída) (Carver e Scheier, 1981). Após o fim de cada saída, o ciclo é reiniciado, e por isso compreende-se que tal ciclo opera sobre o funcionamento do self a partir de “*feedback loops*”, que são verificações operadas pelo sistema que fornecem retorno do quanto a ação do sujeito está sendo capaz de reduzir ao máximo as possíveis discrepâncias no sistema.

O autofoco tem sido um processo fundamental ao processo autoregulatório, uma vez que deflagra um processo perene de auto comparação, vinculado às fases de teste e operação deste ciclo, induzindo e reforçando a avaliação entre o padrão atual de ação e o seu respectivo padrão relevante. Como o autofoco reforça os autoaspectos mais salientes do contexto da ação, gerando uma percepção de discrepância entre self-standard como resultado, as pessoas tornam-se mais inclinadas a ajustar ou regular suas ações buscando cumprir o padrão relevante. Em outros termos, no âmbito do ciclo regulatório, a atenção autofocada leva a um estado de automonitoramento do estado interno que motiva as pessoas a regularem o seu comportamento de acordo com o padrão esperado (Carver, Johnson, Joorman, e Scheier, 2015).

Segundo Carver e Scheier (1981), o autofoco propicia o andamento do ciclo autoregulatório, influenciando na: 1) capacidade de representação do objetivo da ação através de influências externas exercidas sobre as condições atuais do comportamento intencional; 2) capacidade de recrutamento de estímulos a partir de um canal de entrada informacional e 3) comparação entre standards de ação (standard do self/atual e standard relevante). Toda esta influência do autofoco pressupõe o automonitoramento, isto é, o processo de autoinspeção do estado interno do self na interface com outras informações extra-self, como estímulos do ambiente, outras pessoas, crenças, vieses pessoais, entre outros (Carver e Scheier; 2002; Morin, 2016; Nascimento, 2008).

Vários fatores podem impedir o sujeito de regular o próprio comportamento para atingir o objetivo esperado, tais como a impulsividade ou o pessimismo (Carver e Scheier, 2002). Um

desses fatores é a falta de autofoco (Carver e Scheier, 1999; 2013). Segundo o modelo cibernético, a autoregulação bem-sucedida exige que as pessoas comparem seu comportamento com um padrão relevante, e este processo de auto avaliação é mais propício a ocorrer quando as pessoas estão cientes de si mesmas, isto é autofocalizadas (Baumeister, 2011). Sendo assim, qualquer coisa que diminua ou impeça a autofocalização, então, pode dificultar os esforços de autoregulação. A esse respeito, um exemplo recorrentemente fornecido na literatura é o da desindividualização (Carver e Scheier, 2013).

A desindividualização ocorre quando as pessoas perdem o senso de individualidade, como em situações grupais, e muitas vezes é acompanhada por um declínio do comportamento moral. Esse declínio é atribuído a uma queda do direcionamento da atenção para o sujeito, e de uma maximização da focalização para o comportamento de outras pessoas ou para a situação exterior, o que implica em um rebaixamento da comparação self-standard, acarretando no rebaixamento do autocontrole sobre a ação e ao aumento da susceptibilidade do sujeito ao comportamento automatizado, ativado por deixas exteriores (Baumeister, 2011).

Situações de tumultos coletivos costumam ser citadas como uma boa ilustração disso. Em tais situações, a desindividualização prediz, por exemplo, o aumento do comportamento agressivo em detrimento de um comprometimento com possíveis standards morais da situação (Carver e Scheier, 2013; Mullen, 1986). Nos contextos dos recorrentes tumultos que ocorrem dentro e fora dos estádios de futebol do Brasil, por exemplo, a imersão em grupos de torcida organizadas e afins produzem este efeito de desindividualização, em virtude da imersão do sujeito em um grupo. Em outros contextos, mesmo pessoas que cumprem standards morais normalmente, podem se divertir e causar danos financeiros e físicos consideráveis por conta de ações em grupo (Carver e Scheier, 2015).

Em síntese, o modelo cibernético fornece uma base esquemática para que melhor se compreenda o papel do autofoco no campo mais amplo da autoregulação humana, em diferentes pessoas e sob distintas circunstâncias. A partir de uma perspectiva interacionista da personalidade, o modelo também prevê que em uma dada situação, os traços ativam comportamentos, e interagem com o ciclo autoregulatório dentro de um panorama mais amplo, que inclui processos internos e externos ao ciclo. Nessa perspectiva, o autofoco é um processo interno fundamental para o “giro” do ciclo, devido a sua atuação na promoção do objetivo do comportamento, por meio da comparação do estado do self e do standard em questão.

Este modelo não altera significativamente a proposta original da teoria OSA quanto à função e mecanismos adaptativos do autofoco. Porém, a refina. Por exemplo, no âmbito da teoria da autoconsciência objetiva, a concepção de standard se encontra relacionada muitas vezes a um latente teor social do standard. Todavia, na vida real, nem todo parâmetro externo perseguido pelo indivíduo autofocalizado possui um valor estritamente social agregado. Em competições esportivas, o desempenho esperado pode ser um standard, por exemplo. O modelo cibernético expande não o conceito, mas a concepção de conteúdo dos standards, propondo que em muitos casos, os standards podem ser considerados como os próprios objetivos envolvidos na ação, os quais provocam um estado de discrepância que eleva o sujeito a alcançar um estado esperado segundo a ação. Esta concepção de standard é abrangente e se aplica a qualquer situação da vida em que o indivíduo se autofocalize e se auto compare produzindo assim efeitos no comportamento (Carver e Scheier, 1981; 2015).

A maior contribuição do modelo cibernético ao campo do autofoco de fato parece residir na aplicação de sua original concepção adaptativa (ver Duval e Wicklund, 1972; Nascimento e Roazzi, 2017; Silvia e Duval, 2001) à dimensão mais ampla de autoregulação do comportamento, em qualquer contexto e sob diferentes circunstâncias (Duval e Wicklund, 1972; Morin, 2011; 2016; Silvia e Duval, 2001). Neste sentido, o modelo maximiza as possibilidades de visibilização dos efeitos adaptativos do autofoco, compreendendo, principalmente, que tal processo ocupa um papel fundamental no processo de autoregulação do controle da ação, dado o seu papel na manutenção do giro do ciclo autoregulatório, que é o de manter uma significativa congruência entre ação e objetivo.

3.2 Efeitos do autofoco sobre a ação

O senso de agência, que é o registro subjetivo do controle exercido sobre a ação, tem demonstrado ser um processo aberto a oscilações, de acordo com a interferência de processos metacognitivos, que atuam influenciando a integração de informações sensório-motoras durante a execução da ação (Chambon, Filevich e Haggard, 2014; Eitam e Haggard, 2015; Synofzik, Vosgerau, e Voss, 2013). O autofoco tem se apresentado como um processo metacognitivo capaz de produzir efeitos ligados direta ou indiretamente a níveis propriamente sensório-motores do controle exercido sobre a ação (Dijksterhuis e Van Knippenberg, 2000; Morin, 2011; Spengler, Brass, Kühn, e Schütz-Bosbach, 2010).

Nesta seção, apresentamos primeiramente o papel do autofoco no encaminhamento de processos diretamente ou potencialmente ligados ao espectro do controle voluntário da ação, tais como a auto atribuição causal, a performance e a motivação, para finalmente apresentarmos evidências de suas influências no subcampo específico do controle sobre a ação intencional, objeto de maior interesse nesta tese.

Todos os estudos reportados encontraram-se teoricamente embasados na teoria OSA, no modelo cibernético de autorregulação, ou em ambos. Cabe salientar, que alguns desses programas de pesquisa aparentam ter sido descontinuados, haja visto o baixo número de estudos publicados nos últimos cinco anos, e em outros casos, nos últimos 10 ou mesmo 15 anos¹¹. Isso parece ser especialmente verdade principalmente em estudos sobre o papel do autofoco na facilitação da auto atribuição causal e facilitação da performance. A seguir, apresentamos primeiramente os efeitos do autofoco sobre a auto atribuição causal, e sequencialmente, para a facilitação da performance, motivação e finalmente para o controle voluntário da ação.

3.2.1 Efeitos do autofoco sobre a auto atribuição causal

O autofoco é um processo cognitivo capaz de produzir recaimentos para um amplo espectro de processos psicológicos. De uma maneira geral, tem sido dito que os efeitos do autofoco sobre processos relacionados à ação são devidos ao aumento do processamento dos auto aspectos mais salientes no próprio contexto da ação, que em geral, produz consequências para a facilitação do cumprimento do seu objetivo (Carver e Scheier, 2002; 2013; Duval e Silvia, 2001; Morin, 2011).

Ao longo do tempo, a auto atribuição causal tem sido um tópico mais largamente atrelado ao campo de interface entre autofoco e ação (Duval e Wicklund, 1972; Silvia e Duval; 2001; Duval e Silvia, 2002). Este campo teve início quando Duval e colaboradores (Duval, 1972; Duval e Wicklund, 1973) testaram a hipótese de que a auto atribuição causal, isto é, o processo de atribuir propriedades causais as próprias ações ou pensamentos (Penton, Thierry e Davis, 2014), poderia ser facilitada pelo autofoco.

¹¹ As buscas foram realizadas majoritariamente a partir do Science direct, maior e mais completa base de dados científicos a partir de periódicos especializados do mundo. Adicionalmente buscou-se no scopus e web of knowledge, além de google acadêmico. Termos utilizados em conjunto e combinados: self-focus; self-awareness; self-control; self-consciousness; action; regulation; self-regulation; causal attribution.

Os autores tomaram como base um modelo geral de atribuição causal pautado na noção de que as tendências atribucionais do indivíduo são em grande parte uma função do seu foco de atenção (Duval e Silvia, 2002). Este modelo propõe basicamente que, supondo que um evento possua dois ou mais objetos como suas causas prováveis, na medida em que uma pessoa mantenha o foco perceptual no objeto A, ao invés dos outros objetos, a atribuição da causalidade para o evento será atribuída a A, como sendo sua causa mais plausível (Duval e Cook, 1974). Nesse sentido, propôs-se que se o foco atencional volta-se para o self no momento em que o sujeito realiza uma ação, devido a sua ação ser o evento mais plausível para a produção dos efeitos percebidos, gera-se um viés atribucional, que facilita a atribuição de causalidade ao sujeito, enquanto objeto cujo foco incide na situação (Duval e Silvia, 2002).

Em um primeiro experimento delineado para testar esta hipótese (Duval, 1972; Duval e Wicklund, 1973), um espelho foi utilizado para induzir o autofoco. Descobriu-se que durante uma mesma tarefa, sujeitos expostos ao espelho atribuíram mais causalidade ao self do que os sujeitos não expostos. Em outro experimento (Duval e Wicklund, 1973), demonstrou-se que sujeitos expostos a um estímulo redutor do autofoco (atividade física) atribuíram menos causalidade ao self do que os sujeitos não expostos. Experimentos futuros evidenciaram adicionalmente que o autofoco facilita a auto atribuição de causalidade quando o foco é direcionado ao self, mas não quando o mesmo incide exclusivamente sobre o standard (padrão externo à ação).

Duval e Lalwani (1999)¹² testaram a hipótese de que concentrar-se no standard leva as pessoas a atribuírem a causa da discrepância ao próprio standard, quando comparados a um grupo em que focalizava no self. No experimento, os participantes trabalharam em uma tarefa de cópia de prosa (que envolve copiar um texto da melhor maneira possível, em outra língua na qual o participante não seja versado, obedecendo a certas regras gramaticas), sob condições de alto ou baixo autofoco. Todas as pessoas foram informadas que realizariam a cópia em um padrão abaixo do esperado.

O experimentador desviou a atenção para o desempenho do participante ou para o padrão (literalmente o standard da tarefa), reiterando a pontuação da pessoa (foco no self) ou reiterando o padrão (foco no standard), respectivamente. Depois de trabalhar na tarefa de prosa

¹² Último experimento encontrado na literatura que trouxe novidades nesse campo.

uma segunda vez, os participantes completaram medidas de atribuição e medidas a respeito de se desejavam mudar o padrão, se elevariam ou diminuiriam o padrão de cópia. Como esperado, as pessoas que se concentraram em seu desempenho atribuíram falhas ao self, e isso levou a tentativas de atender ao padrão na segunda testagem. Concentrar-se no padrão, em contraste, levou a uma atribuição de falha ao padrão. Isso levou a mudar o padrão na segunda testagem, ou a nenhuma tentativa de atender ao padrão no segundo teste.

Em suma, os autores encontraram que, quando a atenção se encontra focada no desempenho do sujeito durante a ação, as pessoas tendem a atribuir causalidade para a discrepância entre estado do self e standard para si, regulando o desempenho para diminuir a discrepância. No caso dos participantes focalizados no standard, houve uma maior tendência a mudar o standard ou abandonar a tentativa de uma melhor performance.

As últimas revisões mais amplas acerca do papel do autofoco na auto atribuição causal (Silvia e Duval, 2001; Duval e Silvia, 2002) interpretam que o processo de auto-comparação se entrelaça ao processo de auto atribuição no campo da ação, constituindo dois mecanismos importantes no âmbito dos efeitos do autofoco sobre a ação. Isto porque, conforme demonstrado no experimento de Duval e Lawani (1999), atribuir a causa da discrepância para si ou para o standard parece determinar se o self ou o standard da ação serão considerados para reduzir a discrepância, instaurada por meio do mecanismo de auto comparação. Vê-se deste modo uma interação entre o mecanismo auto atribucional e o mecanismo de auto comparação influenciando os efeitos do autofoco sobre os rumos da ação, já que quando as pessoas observam uma discrepância self-standard e ocorre uma manutenção do autofoco, elas geralmente tentam reduzir a discrepância mudando o estado atual do self, por outro lado, quando o foco incide sobre o standard, busca-se modifica-lo, em detrimento do self.

Em síntese, quando o indivíduo encontra-se autofocalizado, este apresenta maior probabilidade de estar concentrado no estado do self, atribuindo a si a causa de possíveis discrepâncias entre o eu “real” e o eu “ideal”, direcionando suas ações para tentar mudar a si mesmo (Duval e Lalwani, 1999). Por outro lado, sujeitos não autofocalizados geralmente prestam mais atenção em parâmetros externos que guiam a dinâmica da situação, apresentando maior probabilidade de atribuir ao parâmetro a causa de eventuais discrepâncias entre seu comportamento/estado interno, o que leva o sujeito a buscar modificar o parâmetro e não a si mesmo para rebaixar tal discrepância (Duval e Silvia, 2002; Morin, 2003a).

De forma sumarizada e didática, Morin (2003a) nos fornece uma boa ilustração do elo entre autofoco-auto atribuição causal-ação. Em seu exemplo, Morin propõe imaginarmos a nós mesmos de frente para um espelho, contemplando o fato de que estarmos com excesso de peso. Devido a nesta situação, nos encontrarmos de fato olhando para nós mesmos, a nossa atenção passa a se concentrar em nosso corpo (nosso eu real) e, como consequência, apresentaremos maior probabilidade de explicar o problema de peso em termos de maus hábitos alimentares ou falta de exercício - ou ambos. Ou seja, atribuiremos a causa de nosso excesso de peso às nossas próprias ações (ou, à falta delas, pelo menos das ações mais saudáveis de um ponto de vista físico e corporal).

Tendo isto em mente, se deste acontecimento seguirem-se ações ligadas ao cultivo de hábitos alimentares mais saudáveis, à realização de exercícios físicos e afins, estaremos buscando cumprir o objetivo de emagrecer tendo em vista um standard físico ou relacionado a um melhor estado de saúde (ou ambos) ao qual iremos buscar nos igualar. Sendo assim, esta auto atribuição de causalidade nos motivará a realizar ações buscando mudar nosso próprio comportamento, com o objetivo final de reduzir a discrepância entre nosso estado físico e o standard em questão.

Deste modo, o autofoco facilita a auto atribuição causal, reforçando para o self o fato de este ser a fonte das causas da ação. No campo da ação, este processo implica em um maior empenho da parte do indivíduo na redução de eventuais discrepâncias entre self e standard, já que este próprio se enxerga como responsável por uma eventual mudança nos rumos da ação, por ser o disparador de suas causas (Duval e Silvia, 2002; Duval e Wicklund, 1973).

Conforme demonstrado, quando o foco direciona-se ao self, este é visto como causa da ação, e as pessoas buscam modificar o seu padrão agentivo atual para alcançar o standard. Conforme trazido por Duval e Silvia (2002), este processo indica um elo entre os mecanismos de auto atribuição e auto comparação disparados pelo autofoco, que tem se constituído como a base para os efeitos exercidos pelo autofoco na facilitação de outros processos atrelados ao desempenho durante a ação. Notadamente, o campo da performance, motivação à ação e controle voluntário sobre a ação são os casos mais claros dessa ocorrência.

3.2.2 Efeitos do autofoco sobre a performance

No caso da performance, o autofoco tem demonstrado consistentemente facilitar este processo em uma tarefa de cópia de prosa (similiar ao do estudo de Duval e Lawani, 1999) na presença de um espelho (Wicklund e Duval, 1971). Em seu estudo, Wicklund e Duval (1971) encontraram que os participantes que realizaram a tarefa na frente do espelho apresentaram maior número de palavras copiadas do que os participantes que ficaram defronte à face não reflexiva do espelho, indicando que o desempenho foi melhor na presença de um espelho. Segundo os autores, isto indica consistentemente que o autofoco facilitou a performance, ao gerar nos participantes uma maior motivação de estarem corretos na tarefa, por compararem o self com um padrão (standard) esperado para uma performance desejável.

Poucos estudos especificamente relacionados ao tópico da relação entre autofoco e facilitação da performance foram realizados após a década de 1970. Todavia, evidências mais recentes provenientes de outros campos fornecem evidências indiretas de que mesmo processos mais discretos de autofocalização podem influenciar na facilitação da performance. Prévost, Lau e Mobbs (2017) investigaram como avaliações negativas influenciam a performance durante uma tarefa de escolha social, utilizando ressonância magnética funcional. Os resultados mostraram que a avaliação negativa causou uma facilitação no desempenho, indicando um efeito motivador desta avaliação sobre a performance.

Nesse estudo, o aumento/melhora do desempenho na tarefa foi associado à conectividade positiva funcional entre a ínsula e um conjunto de regiões cerebrais (e.g córtex pré-frontal), envolvidas no comportamento dirigido a objetivos e na orientação da atenção. Os autores defendem que tais resultados fornecem uma nova visão da representação neural da facilitação induzida pela avaliação negativa. Tal resultado pode ser extrapolado e relacionado com os resultados de Wicklund e Duval (1971), uma vez que a discrepância que emerge da autocomparação também significa uma avaliação negativa acerca do desempenho do self, a medida que o self julga a si mesmo diante de um desempenho a ser alcançado.

De uma maneira geral, tem se compreendido que no campo da ação, o autofoco induz a uma relação de complementaridade entre facilitação da performance e esforço motivacional, uma vez que na tentativa de se alcançar o objetivo da ação (standard), busca-se reduzir a discrepância entre a atual performance do self e o standard da performance, o que geralmente

implica em aumento considerável dos esforços para que seja consumado tal objetivo, facilitando o desempenho a partir do feedback negativo (Carver e Scheier, 2013).

3.2.3 Efeitos do autofoco sobre a motivação e esforço com a ação

Em uma série de estudos mais recentes, Silvia e colaboradores (Silvia, 2012; Silvia, Jones, Kelly e Zibaie, 2011; Silvia, Kelly, Zibaie, Nardello e Lance, 2013) demonstraram, pela primeira vez, os efeitos desta relação entre esforço motivacional e facilitação da performance no âmbito da fisiologia da ação. Silvia, Jones, Kelly, e Zibaie (2011) investigaram se a manipulação do autofoco a partir da manipulação implícita de pronomes de primeira pessoa (first person priming) levaria ao aumento das respostas cardiovasculares relacionadas ao esforço durante uma tarefa de decisão lexical. Esta tarefa de decisão lexical, também chamada de tarefa d2, envolve identificar se uma letra d ou a p é apresentada na tela do computador. O d ou p tem até 2 apóstrofes acima e abaixo dele, e as pessoas devem indicar se é um d2 (a d com 2 apóstrofes acima dele, ou 2 apóstrofes abaixo, ou com um acima e outro abaixo). Os pronomes de primeira pessoa foram apresentados brevemente antes do início de cada tentativa (duração da apresentação: 27 milissegundos). Os resultados indicaram que a manipulação implícita do autofoco implicou em maior esforço cardiovascular associado a melhor performance na tarefa de decisão lexical, o que tomado em conjunto, reflete um efeito positivo do autofoco para o aumento da motivação durante uma tarefa de decisão motora.

Um estudo complementar (Silvia, 2012) indicou que o mesmo aumento do esforço concatenado com melhor performance ocorreu tanto para manipulações explícitas do autofoco (utilizando um espelho) como para manipulações implícitas (novamente o priming de primeira pessoa), utilizando a mesma tarefa (d2 task). Adicionalmente, o estudo relata uma maior adesão dos participantes do grupo de alto autofoco com o standard em questão. Um último estudo utilizando os mesmos procedimentos dos anteriores (Silvia, Kelly, Zibaie, Nardello e Lance, 2013) relata que diferenças individuais no traço do autofoco (mensurada com a escala de autorreflexão e insight, ver Grant, Franklin, e Langford, 2002) predizem efeitos positivos da autofocalização na interface entre esforço cardiovascular, intensificação da motivação e facilitação da performance.

3.2.4 Efeitos do autofoco sobre o controle voluntário da ação

Na vida cotidiana, é bastante comum realizarmos ações enquanto nos encontramos distraídos, imersos em pensamentos que não resguardam necessariamente alguma relação com o seu objetivo inicial. Nesses casos, o ato de tomar consciência da intenção original da ação em andamento é conhecido por “desautomatizá-la”, ao implementar algum controle voluntário sobre a mesma, influenciando em seu planejamento e execução (Bargh, Schwader, Hailey, Dyer e Boothby, 2012).

Um conjunto de evidências têm apontado para o fato de que o autofoco, um subprocesso decorrente da interface entre consciência e metacognição (Carver e Scheier, 2015; Morin, 2016; Nascimento, 2008), atua consistentemente no aumento do autocontrole sobre a performance (Dijksterhuis e Bargh, 2001) e ação motora (Spengler, Brass, Kühn e Schütz-Bosbach, 2010). Basicamente, tais estudos partiram de uma interface das explicações da teoria OSA (Duval e Silvia; 2002; Duval e Wicklund, 1972; Gibbons, 1990) e do modelo cibernético de Carver e Scheier (1981; 2015)¹³ acerca do papel do autofoco no automonitoramento da ação, para investigar como esse processo demonstra ser capaz de “quebrar” o elo automático entre percepção e ação no desencadeamento de comportamentos automáticos e no controle de deixas perceptuais conflitantes com a intenção original de ação.

Esse programa de pesquisa inicialmente testou como o autofoco poderia influenciar a inibição de comportamentos automáticos, investigando como tal processo é capaz de atenuar ou eliminar efeitos de ativação do estereótipo, que é o processo de ativação de uma representação perceptual do comportamento de outra pessoa que implica em uma reprodução involuntária deste mesmo comportamento pelo sujeito durante suas ações (Bargh, Schwader, Hailey, Dyer e Boothby, 2012). Dijksterhuis e Knippenberg, (2000) buscando investigar o papel do autofoco no controle da ativação de estereótipo, partiram do pressuposto de que se manipulações do autofoco têm sido consistentes com o direcionamento da atenção para o funcionamento do sujeito em geral, inclusive durante a ação, então este pode exercer consequências inibitórias semelhantes à solicitações de focalização no comportamento, que é uma forma mais usual de gerar a inibição da ativação do estereótipo como um comportamento automático nas pessoas.

¹³ Ver seção 3 e subseções.

Em dois experimentos, os autores manipularam estímulos visando à formação de estereótipo como uma forma de induzir o comportamento automático, empregando uma condição controle (sem espelho) e experimental (com espelho). Em ambos os experimentos, tais estereótipos buscaram ser ativados e o comportamento correspondente ao estereótipo foi medido. Em um dos experimentos, o participante ouviu o discurso de um político, e na sequência foi solicitado a escrever um texto dissertativo a respeito do discurso. Como o discurso de políticos geralmente são mais demorados, esperou-se que os participantes do grupo controle escrevessem textos mais longos do que os participantes autofocalizados. No outro experimento, os participantes foram apresentados a estereótipos de professores universitários ou de hooligans (torcedores de futebol agressivos), e responderam questões de conhecimento geral. Com base em suas respostas, averiguou-se se os estereótipos dos professores ou dos hooligans foram ativados. Em ambos os experimentos os autores encontraram que os sujeitos autofocalizados (grupo com espelho) cederam significativamente menos à ativação do estereótipo do que os sujeitos não autofocalizados.

Em uma extensão dessa perspectiva para o campo mais específico do controle voluntário da ação motora, Baaren, Bouter e Knippenberg (2001) observaram que a atenção autofocalizada também inibe a ativação de representações perceptuais observáveis (visuais) diretamente ligadas à reprodução de uma ação motora específica. Em um experimento, o participante e o experimentador trabalharam juntos em uma tarefa, enquanto o experimentador tremia o pé ou esfregava o nariz. Na condição sem autofoco, os participantes imitaram este comportamento. Na condição em que o autofoco foi manipulado implicitamente, a partir de *first person priming*, que é uma forma de manipular o autofoco a partir da solicitação de que o participante identifique palavras omitidas em um texto, que na verdade são pronomes de primeira pessoa como “eu” ou “meu”, o efeito da percepção do comportamento motor do experimentador no participante (constatada a partir da imitação) foi significativamente atenuada e em alguns casos anulada. Esses estudos indicam que o autofoco pode ativar normas ou objetivos internos da ação paralelamente à inibição de tendências paralelas, tais como representações perceptuais previamente relacionadas ao estereótipo ou em níveis ainda mais básicos, à representação sensório-motora da ação.

Em estudo mais recente, Spengler e colaboradores¹⁴ (Spengler, Brass, Kühn e Schütz-Bosbach, 2010) complementaram os achados de Baaren, Bouter e Knippenberg (2001), ao investigarem se a redução da imitação motora se associa ao aumento do controle sobre a ação através do processamento auto-relacionado induzido pelo autofoco. Em uma tarefa de inibição de imitação, os participantes tiveram que levantar o dedo indicador ou médio em resposta a visualização de um número (1 = dedo indicador, 2 = dedo médio) e simultaneamente, movimentos dos dedos de uma mão na tela de um computador, que alternava entre realizar um movimento compatível com o número (condição congruente) ou um movimento incompatível (condição incongruente; os números foram apresentados na ponta dos dedos, na tela do computador).

Na condição de autofoco (manipulada através do uso de um espelho em um grupo e através de first person priming no outro), os participantes demonstraram mais resistência à imitação na condição incongruente, isto é, uma maior resistência à ativação de representações perceptuais automáticas da ação, do que em uma condição sem autofoco. Os achados foram explicados com base na teoria OSA e no modelo cibernético de autoregulação, sugerindo que o autofoco atuou como um processo top-down reforçando o processamento da intenção motora da ação, e que a facilitação deste acesso promovido pelo autofoco facilitou então o controle voluntário exercido sobre a ação, refletido em um rebaixamento da imitação em detrimento de um maior esforço empregado pelo sujeito buscando atingir seu objetivo.

Em síntese, os estudos acima revisados indicam que o autofoco contribui consistentemente para o aumento do controle voluntário exercido sobre o comportamento e a ação, seja em contextos de inibição de ativação do estereótipo/comportamento automático (Baaren, Bouter e Knippenberg, 2001; Dijksterhuis e Bargh, 2001; Dijksterhuis e Knippenberg, 2000) ou em contextos em que ocorre o reforço da intenção original de ação em resposta a um rebaixamento do controle motor promovido por tendências paralelas de ação ativadas por deixas externas (Spengler, Brass, Kühn e Schütz-Bosbach, 2010). Na seção a seguir, apresentamos o tópico do autofoco em sua dimensão disposicional, descrevendo os principais construtos relacionados, especialmente aqueles que possuem importância no âmbito do presente trabalho.

¹⁴ Não foram encontrados estudos ainda mais recentes especificamente relacionados ao papel do autofoco no controle voluntário da ação. Bases consultadas: science direct; scopus.

Após o que, seguiremos para uma última seção anterior à apresentação dos estudos da tese, seção esta em que verticalizamos a relação entre autofoco e senso de agência, no que toca especificamente aos objetivos deste trabalho, os quais encontram-se atrelados à investigação dos efeitos do autofoco sobre o senso de agência.

3.3 O autofoco em sua dimensão disposicional

Logo nos primeiros momentos após à publicação do livro que resumiu a série de experimentos que serviram de base para a proposição da teoria OSA (Duval e Wicklund, 1972), foi identificada a existência de distintas disposições ao autofoco, sugerindo que este processo, além de ser um estado da experiência consciente, também se configura como um traço da personalidade (DaSilveira, DeSouza e Gomes, 2015; Duval e Silvia, 2001; Nascimento, 2008; Nascimento e Roazzi, 2013, 2017). De fato, ao longo da vida, as pessoas parecem desenvolver diferentes disposições à experiência autofocal, em função de sua frequência, conteúdo e características adaptativas (Morin, 2011).

O estudo do aspecto disposicional do autofoco parte do pressuposto de que sua qualidade e frequência é capaz de implicar em distintos estilos de autofocalização, uma vez que alguns indivíduos apresentam tendências a refletirem sobre si mesmos de forma mais intensa ou mais frequente do que outros, sendo esta uma característica relativamente estável e transsituacional em suas vidas (Morin, 2011; Nascimento e Roazzi, 2017). Sendo assim, esse tipo de pesquisa ocorre prioritariamente a partir do uso de escalas, elaboradas para mensurar os níveis de construtos atrelados ao autofoco nos indivíduos, principalmente quanto à sua frequência, tipo, valência emocional e mais recentemente, quanto às características adaptativas ou mal adaptativas do processo autofocal.

Não obstante ao estudo psicométrico desta faceta do autofoco, existe uma crescente onda de estudos interessados em investigar os efeitos da ativação de tais disposições em contexto experimental ou quase-experimental, à qual, se filia o estudo 2 da presente tese. Sendo assim, nesta seção, realizaremos uma revisão dos principais construtos atrelados ao autofoco como instância da personalidade humana, paralelamente a revisão de estudos atuais interessados em investigar os efeitos da ativação de tais disposições em diferentes circunstâncias.

A Escala de Autoconsciência (*Self-Consciousness Scale*, Fenigstein, Scheier e Buss, 1975) foi o primeiro instrumento originalmente desenvolvido para mensurar tendências ao

autofoco, quanto à sua frequência e conteúdo. Os autores encontraram uma estrutura trifatorial dos estilos autoconscientes: autoconsciência privada, autoconsciência pública e ansiedade social. A autoconsciência privada está relacionada a uma tendência de o autofoco direcionar-se aos conteúdos internos da experiência consciente, tais como afetos, pensamentos, estímulos sensoriais, entre outros.

Já a autoconsciência pública indica a presença de um autofoco mediado pela preocupação com os distintos modos de apresentação do self a outros selves, envolvendo o foco da atenção em características como aparência física, maneirismos em geral e comportamento social. O terceiro fator, a ansiedade social, aponta para um desconforto diante do fato de perceber-se sendo observado por outras pessoas. Em suma, a autoconsciência privada e pública se distinguem uma da outra tomando como base a direção processamento atencional, se para aspectos internos ou externos relativos ao self.

Após alguns anos, uma escala de Autoconsciência Revisada (EAC-R) foi desenvolvida por Scheier e Carver (1985), buscando preencher as lacunas encontradas na Escala de Autoconsciência (EAC) de Fenigstein e colaboradores (Fenigstein, Scheier e Buss, 1975). A EAC-R possui a mesma estrutura fatorial, apenas ampliando e reordenando os itens da escala anterior, sendo que enquanto possui 22 itens ao todo, a escala de autoconsciência possui 23. No Brasil, Teixeira e Gomes (1995) validaram a escala de Fenigstein e colaboradores, encontrando a mesma estrutura fatorial em uma amostra de universitários.

Cabe salientar que além de buscar mensurar aspectos disposicionais do processo autofocalizador, escalas de autofoco também tem guardado interesse em medir atributos situacionais do processo, isto é, características sobre o seu emergir em circunstâncias situacionais de implementação do autofoco. Govern e Marsch (2001) validaram a escala de autoconsciência situacional, interessada em mensurar a frequência e tipo de autofocalização atual implementada pelo sujeito, se pública ou privada. Mais recentemente no Brasil, Nascimento (2008) desenvolveu a Escala de Autoconsciência Situacional (EAS), que adicionalmente às medidas de frequência e tipo de autofocalização, também busca identificar a mediação cognitiva do processo, principalmente no que tange a sua representação por imagens mentais (ver Nascimento, 2008; Nascimento e Roazzi, 2013). O mesmo autor desenvolveu adicionalmente uma escala disposicional de autoconsciência – a Escala de Autoconsciência Disposicional (EAD) (Nascimento, 2008) - que propõe uma divisão organizacional mais

específica do traço autofocalizador em atatividade-conscientização, além de situar-se também na dinâmica de sua mediação cognitiva.

Desde a criação da escala de autoconsciência (Fenigstein, Scheier e Buss, 1975) até os dias atuais, outros instrumentos foram desenvolvidos, objetivando aprimorar o conhecimento acerca da composição dos fatores público e privado da autoconsciência, mas principalmente, interessados principalmente em aprofundar os conhecimentos acerca de suas facetas construtivas e desconstrutivas para o self (Nascimento, 2008). A investigação dos aspectos adaptativos e mal adaptativos do processo de autofocalização surgiu como um tópico de pesquisa principalmente na década de 1990 (DaSilveira, Souza e Gomes, 2015), dado que altos níveis de autoconsciência podem encontrar-se associados tanto a um maior bem-estar psicológico, como a altos níveis de sofrimento psíquico, o que tem sido descrito como o “paradoxo da autoconsciência” (Ingram, 1990; McKenzie e Hoyle, 2008; Nascimento, Paula e Roazzi, 2017; Simsek, 2013; Trapnell e Campbell, 1999). Nesse sentido, torna-se necessário distinguir os aspectos relacionados aos benefícios e elementos construtivos de se estar autoconsciente, daqueles aspectos contraproducentes do autofoco, relacionados ao exercício de uma auto-crítica desmedida ou a experiências massivas de pensamentos negativos auto relacionados (DaSilveira, Souza e Gomes, 2015).

Desta necessidade, surgiu o Questionário de Ruminação e Reflexão de Trapnell e Campbell (1999), adaptado e validado para uso com população brasileira por Zanon e Teixeira (2006). A díade ruminação e reflexão se refere ao tipo de motivação e afetos (se positivos ou negativos) envolvidos na disposição a focalizar a atenção sobre si mesmo: se parte de uma necessidade de base neurótica (por exemplo, pensamentos autodirigidos movidos pela ansiedade) ou epistêmica (como pensamentos autodirigidos movidos pela curiosidade). A ruminação se caracteriza como uma tendência a focalizar e sustentar a atenção em afetos ou eventos cujo teor seja de natureza desagradável ou ameaçadora para o self. Por outro lado, a reflexão é o processo de pensar sobre si mesmo a partir de motivações epistêmicas, envolvendo auto exploração criativa, muitas vezes motivada por interesses no aumento do autoconhecimento. Em termos gerais, a ruminação, enquanto tendência ao autofoco, encontra-se diretamente associada ao neuroticismo, e a reflexão se associa à abertura à experiência, dois grandes traços da personalidade (DaSilveira, Souza e Gomes, 2015; Nascimento, 2008).

Recentemente, uma distinção mais específica entre características mal adaptativas ou adaptativas do autofoco disposicional tem sido desenvolvida, envolvendo os construtos autoabsorção e autorreflexão. A autoabsorção designa a perseveração excessiva da atenção que o indivíduo destina aos pensamentos autodirigidos (McKenzie e Hoyle, 2008). Neste sentido, esta característica constitui-se como uma faceta mal adaptativa do autofoco, caracterizada pela excessividade e rigidez da atenção voltada para os próprios pensamentos relativos aos conteúdos self relacionados, geralmente de valência negativa, encontrando-se majoritariamente relacionada ao campo psicopatológico e ao traço da ruminação (DaSilveira, Castro e Gomes, 2011; Öngen, 2015).

Apesar de se relacionar com a ruminação, enquanto outra característica da autoconsciência disposicional, a autoabsorção diferencia-se deste, por considerar as especificidades do traço público e privado da autoconsciência conforme o tipo mediativo de conteúdo (se externa ou internamente relacionado ao self), daí, subdividindo-se em autoabsorção pública e privada (McKenzie & Hoyle, 2008). A autoabsorção tem sido investigada a partir da escala de auto absorção, que possui os fatores auto absorção pública e privada como fatores (McKenzie & Hoyle, 2008), e foi adaptada e validada no Brasil por DaSilveira e colaboradores (DaSilveira, Castro e Gomes, 2011).

Em oposição à autoabsorção, o traço autorreflexão e insight se configura como uma característica construtiva do autofoco, posicionada entre duas tendências construtivas do processo autofocalizador (Grant, Franklin e Langford, 2002). A autorreflexão relaciona-se à capacidade geral de inspecionar e avaliar pensamentos, sentimentos e comportamentos pessoais auto relacionados. O insight, por sua vez, está relacionado ao estado de entendimento interno e clareza interna que o indivíduo experimenta sobre os seus pensamentos, sentimentos e comportamentos.

Apesar de seu papel construtivo, a autorreflexão diferencia-se do insight por encontrar-se no limiar da possível perseveração mal adaptativa do pensamento, podendo se caracterizar por vezes como um estado de muitos pensamentos circulares e um tipo de divagação sem entendimentos, típico de episódios de auto ruminação (DaSilveira, Castro e Gomes, 2012). Já o insight, reflete um estado autoconsciente promotor de uma experiência de entendimento interno ou de alta compreensão sobre o que se sente, se pensa ou se comporta, estando mais fortemente relacionado a faceta reflexiva e, portanto, construtiva da autoconsciência. Apesar da

linha relativamente tênue entre autorreflexão e a ruminação, é fato que, devido a auto reflexão encontrar-se mais positivamente relacionada com o traço da reflexão (DaSilveira, Castro e Gomes, 2012; DaSilveira, Souza e Gomes, 2015) este construto tem sido mensurado como um fator em conjunto com o insight (o outro fator), na escala de autorreflexão e insight desenvolvida por Langford e colaboradores (Grant, Franklin, e Langford, 2002), a qual foi recentemente adaptada e validada para uso no Brasil por DaSilveira, Castro e Gomes (2012)¹⁵.

Apresentados os aspectos do autofoco pertinentes à fundamentação e problematização de nosso objeto de estudo na presente tese, na seção seguinte, realizamos uma verticalização da relação entre autofoco e senso de agência, no que toca especificamente ao recorte de pesquisa da presente tese, a saber, relacionado à investigação dos efeitos situacionais e disposicionais do autofoco sobre o senso de agência.

¹⁵ Detalhes sobre as versões brasileiras da escala de auto reflexão e insight (DaSilveira, Castro e Gomes, 2012) e da escala de auto absorção (DaSilveira, Castro e Gomes, 2011) se encontram na seção de instrumentos do estudo 2.

4 EFEITOS DO AUTOFOCO SOBRE O SENSO DE AGÊNCIA: INTEGRANDO TEORIAS E EVIDÊNCIAS

Nas seções e subseções anteriores, foram revisados os principais referenciais teóricos e evidências empíricas que juntos fundamentam a pesquisa reportada na presente tese. Nesta seção, pretendemos sintetizar o conhecimento precedente, delineando os pressupostos teóricos e achados empíricos que nos habilitam a supor o problema de pesquisa a ser investigado, a saber, relacionado a se e como o autofoco é um processo potencialmente capaz de produzir efeitos situacionais e diferenciais no senso de agência durante a execução de uma ação voluntária.

De uma maneira geral, com base no modelo de otimização integrada de deixas (Synofzik, Vosgerau, e Voss, 2013), no estudo 1 da tese prevemos que o autofoco atue facilitando o senso de agência em um contexto de manipulação do controle exercido sobre a ação, operando como um elemento interno (cognitivo) do componente preditivo, reforçando o acesso à intenção motora de ação, e com isso, otimizando o aumento do senso de agência ao promover um maior controle voluntário sobre a ação. Com base no mesmo modelo, no estudo 2, propomos que os traços adaptativos e desadaptativos do autofoco atuarão diferencialmente em seus efeitos sobre o senso de agência produzido em contexto de ação voluntária sob manipulação do autofoco (tendo em vista proceder a ativação do traço), também operando como elemento preditivo (cognitivos e afetivos), na suposição de que diferenças individuais no traço autofocal podem prever diferentes composições do senso de agência.

4.1 Efeitos situacionais – estudo 1

Segundo Searle (1983;2015), a ação intencional baseia-se na expectativa de atingir um objetivo desejado e na crença de que o curso de ação será satisfatório para que tal objetivo seja atingido. Nesse sentido, a intenção subjacente a uma ação envolve uma corrente intencional (Searle, 2015), contendo de um lado a execução voluntária (autoiniciada, autossustentada) da ação, e do outro, a expectativa de que o resultado correspondente a tal execução ocorra conforme o objetivo esperado; e entre ambos os lados, as possíveis variações no percurso entre encaminhar a ação e alcançar o objetivo desejado.

Tomando integrativamente a teoria por detrás do conteúdo revisado ao longo da seção 3.2, com base na teoria OSA (Duval e Wicklund, 1972; Duval e Silvia, 2002) e adicionalmente, no modelo cibernético (Carver e Scheier, 1981; 2013; 2015), podemos conceber que o processo

de auto avaliação induzido pelo autofoco, ao gerar um maior acesso consciente às intenções e objetivos da ação, leva o sujeito a um maior engajamento junto a mesma, e consequentemente, a exercer um maior controle voluntário sobre a ação se necessário for para que seus objetivos possam ser efetivamente consumados. Note-se que parece existir uma interface entre o efeito facilitador do autofoco para o aumento específico do controle voluntário sobre a ação (Baaren, Bouter e Knippenberg, 2001; Dijksterhuis e Knippenberg, 2000; Spengler, Brass, Kühn e Schütz-Bosbach, 2010) e seus efeitos para outros processos relacionados, como o esforço motivado (Silvia, 2012; Silvia, Jones, Kelly e Zibaie, 2011; Silvia, Kelly, Zibaie, Nardello e Lance, 2013), a facilitação da performance (Prévost, Lau e Mobbs, 2017; Wicklund e Duval, 1973) e ao aumento da auto atribuição causal (Duval, 1972; Duval e Lalwani, 1999; Duval e Silvia, 2002; Duval e Wicklund, 1973), apontando para as similaridades da atuação do autofoco em sua acepção situacional no campo da ação, que se ligam a um papel facilitador do autofoco em geral sobre processos concernentes à ação voluntária.

Tomando tais estudos de maneira sintética, podemos inferir que em contextos de ação intencional o aumento da atenção dirigida ao self facilita o acesso consciente à intenção de ação (como o auto aspecto mais saliente da situação) e em paralelo, às normas, padrões comportamentais e objetivos que lhe são pertinentes, com base no mecanismo de auto avaliação (Duval e Silvia, 2002). Nessas circunstâncias, em razão da discrepância produzida pelo processo auto avaliativo que emerge da comparação entre estado interno e estado desejado do self para cumprir o objetivo da ação, decorre então um aumento do esforço do sujeito para que tal objetivo seja cumprido, o que parece se refletir na facilitação do controle voluntário exercido sobre a ação para que isto ocorra.

Os estudos previamente apresentados (Baaren, Bouter e Knippenberg, 2001; Dijksterhuis e Knippenberg, 2000; Spengler, Brass, Kühn e Schütz-Bosbach, 2010) corroboram esta acepção, ao associar o efeito do autofoco à facilitação do controle exercido sobre a ação a um maior processamento da intenção de ação, que implica em um maior controle consciente sobre a ação decorrente da otimização do processamento da intenção facilitado pelo autofoco.

Nesses estudos, sujeitos autofocalizados apresentaram maior taxa de inibição de distratores externos em prol do prosseguimento com um comportamento originalmente sustentado pelo sujeito (casos de inibição de estereótipo; Baaren, Bouter e Knippenberg, 2001; Dijksterhuis e Knippenberg, 2000) ou seguiram a intenção original de ação (caso do aumento

do controle voluntário da ação frente a distratores motores; Spengler, Brass, Kühn e Schütz-Bosbach, 2010). Apesar desses estudos demonstrarem que o autofoco pode contribuir para o controle voluntário da ação, ainda não existem estudos que explorem a possibilidade de tal processo ir além das dimensões psicomotoras, cognitivas e comportamentais do controle motor já demonstradas anteriormente. Sendo assim, até o momento ainda não se sabe se e como o autofoco, um processo cognitivo central para a autorregulação e controle sobre a ação, alcança dimensões mais básicas mas não menos importantes do controle da ação, como o senso de agência, que é o seu próprio registro subjetivo.

Uma outra linha de evidências para a proposição de que o autofoco em sua acepção situacional pode gerar efeitos para o aumento do senso de agência, vem do próprio campo do SdA, indicando que a auto atribuição causal pode elevar os níveis de agência. Em estudo utilizando uma tarefa de estimativas temporais buscando mensurar o intentional binding, Ebert e Wegner (2010) manipularam a consistência da relação entre a ação e seu efeito correspondente, em paralelo à indução de um aumento da auto atribuição causal, a partir de simples julgamentos de auto atribuição de causalidade em paralelo aos blocos do experimento. Verificou-se que os julgamentos explícitos de causalidade a partir de reporte do grau em que o participante percebeu causar o movimento do objeto na tarefa (mover um objeto em consistência com apertar ou puxar o botão de um joystick), modularam a duração de julgamentos de intervalos temporais entre ação e efeito.

Supondo que o autofoco tem um efeito facilitador sobre a auto atribuição causal, podemos supor que este também possa se configurar como um processo de alta ordem, semelhantemente ao julgamento de auto causalidade, capaz de influenciar o aumento do senso de agência durante nossa tarefa experimental. Mais especificamente, com essa linha alternativa de evidências, partimos da premissa de que, se a auto atribuição causal é uma dimensão positiva do processamento auto referencial que sabidamente influencia no aumento da experiência de agência (Ebert e Wegner, 2010; Wegner, 2002;), e o autofoco atua como um processo cognitivo de alta ordem que facilita a auto atribuição causal (Duval e Wicklund, 1973), logo, no contexto da ação voluntária, este deve produzir efeitos para o aumento do senso de agência. Somado a essas evidências, se encontra a proposição teórica de que sob certas circunstâncias de ação o mecanismo auto avaliativo do autofoco pode atuar de maneira integrada com o processo auto atribucional facilitado pelo autofoco (Duval e Silvia, 2002).

Nesse sentido, em nosso estudo 1 supomos que se induzido em uma situação de declínio do domínio exercido pelo sujeito sobre a ação, o autofoco deve atuar reduzindo a discrepância entre ação e efeito ao reforçar o acesso à intenção interna de ação, assim, aumentando o controle voluntário exercido pelo sujeito sobre a mesma, em termos do senso de agência experimentado durante sua execução. Como sujeitos autofocalizados demonstram maior consciência da intenção interna de ação em situações de ação voluntária, aqui, nós prevemos que em uma situação experimental de manipulação de atrasos temporais entre ação e efeito, em paralelo à manipulação do autofoco, se possa gerar uma maior predição da conexão entre ambos os eventos (ação e efeito) durante as tentativas no experimento, refletidas em uma redução significativa da percepção dos intervalos temporais entre ação e efeito estimados pelo grupo de alta exposição ao autofoco, denotando maior senso de agência experimentado durante a ação.

Para isso, partimos do princípio de que, como sujeitos autofocalizados demonstram maior consciência da intenção interna de ação em situações de controle da ação voluntária, é possível que isto leve ao aumento da atenção consciente à intenção subjacente, produzindo uma maior otimização do processamento da conexão entre a ação e seus resultados esperados, melhorando a performance e intensificando o registro subjetivo de controle sobre a ação, ou seja, o senso de agência. Note-se que esta predição encontra abrigo teórico tanto na intersecção entre teoria OSA (Duval e Wicklund, 1972; Duval e Silvia, 2002) e modelo cibernético de autoregulação de Scheier e Carver (2013), quanto no modelo de integração otimizada de deixas (Synofzik, Vosgerau, e Voss, 2013), dado que se por um lado o autofoco altera a ação por otimizar o processamento de informações auto relacionados buscando facilitar o autocontrole da ação, por outro, o senso de agência configura-se como um sistema aberto aos efeitos de deixas processadas através de componentes preditivos ou posditivos do controle da ação.

Para testar nossas hipóteses, empregamos o intentional binding como medida implícita de senso de agência. Conforme anteriormente revisado, o intentional binding é mensurado a partir de um paradigma experimental que utiliza estimativas temporais entre ação e efeito para investigar o senso de agência. Neste paradigma, o controle sobre a ação é alterado a partir da manipulação da contiguidade entre ação e efeito, e a partir disso, gera-se o intentional binding, que é a percepção de uma maior aproximação entre a ação voluntária e seus resultados. Em contexto experimental a percepção do tempo decorrido entre ação e efeito se reflete na redução das estimativas dos intervalos temporais decorridos entre a ocorrência dos dois eventos (ação-

efeito), denotando um maior controle exercido sobre a ação, e, portanto, um aumento do senso de agência.

Basicamente, a relação entre intervalos temporais e senso de agência considera que a contiguidade entre dois eventos é influenciada pelo fator voluntário/intencional da ação, o qual, atrai a ação aos seus efeitos constituindo o intentional binding. Em nosso estudo, prevemos especificamente que um maior foco no self deve envolver um processamento mais preciso da intenção e consequências da ação, implicando em uma maior aproximação entre intenção e resultados da ação, denotando um maior senso de agência experimentado durante a ação voluntária, refletido na redução significativa da percepção dos intervalos temporais entre ação e efeito no grupo de sujeitos autofocalizados do estudo 1.

Adicionalmente à coleta dessas medidas implícitas do senso de agência, outras medidas explícitas sobre o próprio senso de agência e processos relacionados (como performance e julgamento de controle sobre a ação) serão coletadas, tanto com a finalidade de co-validação do intentional binding, como de verificação da possível replicação dos efeitos do autofoco sobre processos relacionados ao controle da ação, como a facilitação da performance.

4.2 Efeitos disposicionais – estudo 2

Conforme revisado previamente, podemos depreender que o autofoco é um processo disposicional que se constitui diferencialmente ao longo do desenvolvimento dos indivíduos. Deste modo, as consequências do processo auto avaliativo desencadeados pelo autofoco podem produzir diferentes efeitos (des)adaptativos entre os sujeitos (Morin, 2011, 2016; Nascimento e Roazzi, 2017). Ao longo do tempo, a tênue linha entre reflexão e ruminação tem sido objeto de discussões acerca do que torna caracteres do traço autofocal adaptativos ou mal adaptativos. Isto se deve ao paradoxo da autoconsciência (DaSilveira, DeSouza e Gomes, 2015; Duval e Silvia, 2001; Nascimento, 2008; Nascimento, Paula e Roazzi, 2017; Trapnell e Campbell, 1999), o qual parece ser um tema difícil de ser elucidado, principalmente porque costuma ser investigado isoladamente da interação entre características disposicionais do autofoco e contextos situacionais de autofocalização, que propiciem o teste empírico dos reais efeitos de tendências autofocais sobre a adaptação do comportamento, em condições controladas de autofocalização.

Atualmente, fortuitas exceções a esta carência de pesquisa têm se preocupado em investigar a relação entre diferenças no traço autoconsciência privada (Fenigstein, Scheier, e

Buss, 1975) e auto reflexão e insight (Grant, Franklin, e Langford, 2002) em contextos de adaptação ao contexto de ação. Quanto ao primeiro caso, Silvia e colaboradores (Silvia, Jones, Kelly, e Zibaie, 2011) investigaram se a predisposição à desistência ou à persistência em uma tarefa cognitiva contendo estímulos demandantes de um aumento de esforço gradual se correlaciona respectivamente com níveis baixos ou altos na subescala autoconsciência privada da Self-Consciousness Scale (Fenigstein, Scheier, e Buss, 1975). Os resultados do estudo informam que níveis mais altos da escala foram preditores de um melhor desempenho na tarefa.

Em outro estudo, Silvia, Kelly, Zibaie, Nardello e Lance (2013) relatam que o traço de autorreflexão e insight (Grant, Franklin, e Langford, 2002) prediz efeitos positivos da autofocalização sobre o aspecto motivacional relativo a alcançar o objetivo da ação, investigado a partir de uma tarefa de decisão lexical, indicando que este traço prediz o aumento do esforço cardiovascular como um reflexo da intensificação da motivação e facilitação da performance em contextos de ação sob autofoco. Devido a essa escassez, e da necessidade que parece urgir da literatura quanto a se investigar e levar a mais testes empíricos a relação estabelecida entre traço e estado do autofoco, a bem da construção de melhor compreensão das reais relações entre traço e estado autofocal, no estudo 2 da presente tese propomos investigar os efeitos de traços adaptativos e desadaptativos do autofoco sobre o senso de agência, em uma situação de ativação do traço autofocal.

Esse estudo busca complementar o estudo 1, dado que, se existem tendências ao autofoco, estas podem interagir com a situação, predizendo variações na qualidade da experiência agentiva durante a ação de acordo com as tendências adaptativas ou desadaptativas ao autofoco em questão. Especificamente, buscamos compreender se diferenças nos traços autoabsorção privada e auto reflexão e insight encontram-se relacionadas a variações dos efeitos do autofoco sobre níveis de senso de agência experimentados durante a ação voluntária, em um contexto de manipulação conjunta do autofoco e do controle exercido sobre a ação.

Para mensurar os traços autofocais, nós utilizamos escalas já previamente adaptadas e validadas para uso com população universitária brasileira (população utilizada em nosso estudo) (ver DaSilveira, Castro e Gomes, 2011 e 2012). De um lado, testamos a hipótese de que o traço autoabsorção privada, uma tendência disposicional mal-adaptativa do autofoco, atrelada ao excesso, perseveração e rigidez da atenção voltada para as reflexões individuais, estando fortemente relacionada aos campos da ruminação e das psicopatologias (McKenzie e Hoyle,

2008) pode ser considerada um preditor da atenuação do senso de agência em condição de manipulação do autofoco.

Do outro, testamos a hipótese de que o construto autorreflexão e insight, uma disposição bem-adaptativa ao autofoco que indica a capacidade de inspecionar e avaliar os próprios pensamentos, sentimentos e comportamentos de maneira construtiva (Grant, Franklin e Langford, 2002), pode ser um fator preditor do aumento do senso de agência durante o estado autofocalizado. Assim como no estudo 1, os sujeitos foram submetidos à tarefa de intentional binding buscando obter uma medida do senso de agência, sendo testados a posteriori quanto aos seus escores nos construtos de maneira randomizada, e para ativar as disposições de personalidade investigadas, replicamos o método utilizado no estudo 1, utilizando o espelho como deixa situacional para ativar as disposições autofocais em paralelo à tarefa de intentional binding¹⁶.

No estudo, após realizar uma tarefa de estimativa temporal para mensurar o senso de agência em contexto de manipulação do autofoco, buscando ativar os traços em questão, procedeu-se a testagem nas escalas. Para testar as hipóteses diferenciais, a amostra foi então classificada em grupos de baixo, médio e alto escore na subescala de auto absorção privada (DaSilveira, Castro e Gomes, 2011; McKenzie & Hoyle, 2008) e autorreflexão e insight (DaSilveira, Castro e Gomes, 2012; Grant, Franklin e Langford, 2002), após o que, procedeu-se a comparação das médias dos resultados das medidas de senso de agência (estimativas temporais), em função de cada grupo.

Nossa expectativa é que a manipulação situacional do autofoco exerça uma intensificação da valência afetiva do estado interno (Morin, 2011; Duval e Silvia, 2001), e que assim disto decorra a ativação dos traços autofocais investigados, tornando possível verificar os seus possíveis efeitos sobre o senso de agência. Quanto à autoabsorção privada, espera-se que o grupo de alto escore apresente médias das estimativas temporais significativamente maiores do que as médias do grupo de médio e baixo escore na escala, uma vez que quanto maior a estimativa temporal, menor a experiência de controle exercido sobre a ação (Moore e Obhi, 2012). Quanto ao construto autorreflexão e insight, a expectativa é de que o grupo de alto escore apresente médias menores do que as médias do grupo de médio escore e

¹⁶ Detalhada na seção Método do estudo 1.

significativamente menor do que a do grupo de baixo escore, considerando que quanto menor é a estimativa temporal, maior é o senso de agência experimentado durante a ação.

5 PROBLEMA DE PESQUISA

Conforme podemos depreender da revisão realizada nas seções anteriores, o senso de agência varia em função de alterações ocorridas no controle voluntário exercido sobre a ação. Apesar de evidências empíricas e teoria indicarem que o recrutamento do autofoco produz efeitos na regulação de tal controle no âmbito específico do encaminhamento da ação intencional, alavancando-o ao posto de processo potencialmente capaz de alterar o senso de agência, estudos específicos explorando tais potenciais estão ausentes da literatura.

Esta ausência é uma lacuna relevante de ser explorada na produção de conhecimento útil acerca dos impactos de processos cognitivos em geral e auto referenciais em particular sobre o SdA, uma vez que o autofoco tem se demonstrado um importante mecanismo adaptativo do controle exercido sobre a ação humana em suas distintas nuances, incluindo, possivelmente, sua variante fenomenológica¹⁷. Na presente tese, buscamos preencher tal lacuna, propondo dois estudos acerca do potencial situacional e disposicional dos efeitos do autofoco sobre o senso de agência, enquanto registro subjetivo do controle voluntário da ação.

¹⁷ Tal nuance fenomenológica se relaciona à dimensão própria da qualidade interna da ação, do que se sente ao controlar a própria ação gerando os efeitos esperados, ou seja, o senso de agência em si mesmo.

6 RELEVÂNCIA

Os presentes estudos guardam substancial relevância teórica, tanto para os campos de estudos do autofoco quanto do senso de agência. Para o autofoco, a relevância reside em contribuir para o avanço do conhecimento acerca do potencial papel causal deste processo na determinação de processos mais básicos, mas não menos fundamentais para o campo do controle da ação, como é o caso do senso de agência. Estudos sobre os potenciais efeitos do autofoco para o controle da ação encontram-se relativamente estacionados desde o estudo realizado por Spengler e colaboradores (Spengler, Brass, Kühn e Schütz-Bosbach, 2010) acerca do papel do autofoco para o aumento do controle motor em um cenário de conflito cognitivo. Nesse sentido, os estudos aqui reportados buscam reavivar o campo, oferecendo o pontapé inicial para a criação de um novo programa de pesquisa no campo dos efeitos do autofoco sobre o controle da ação, especialmente interessado em compreender se e como tais efeitos promovem mudanças no senso de agência, que é o registro subjetivo de tal controle.

Por outro lado, esta pesquisa também contribui para o avanço de conhecimentos acerca do senso de agência, no que tange especificamente à construção de uma maior compreensão a respeito de se e como processos metacognitivos que demonstram ser capazes de alterar o controle voluntário da ação, tido como o processo sensório-motor ao qual o senso de agência é subjacente, de fato também produzem consequências substanciais ao ponto de modificar a qualidade do SdA. Conforme anteriormente revisado, encontramos na literatura atual uma crescente lista de pesquisas interessadas em compreender como processos atrelados ao controle da ação modificam o senso de agência. Todavia, cabe notar que até o presente momento o autofoco esteve fora dessa lista, não obstante ser um importante processo de alta ordem da cognição consistentemente relacionado a alterações no controle da ação. Propor a sua inclusão deve ser relevante dentro deste atual contexto.

7 OBJETIVOS

7.1 Objetivo geral

Investigar se e como o autofoco em sua dimensão situacional e disposicional produz efeitos sobre o senso de agência, analisando eventuais alterações no registro e qualidade da atividade agentiva provenientes da consumação do efeito situacional, e adicionalmente, identificando a existência de possíveis consequências diferenciais de disposições construtivas e mal adaptativas ao autofoco na constituição do mesmo fenômeno.

7.2 Objetivos específicos

- a) Avaliar a hipótese de que a manipulação experimental do autofoco é capaz de produzir efeitos para o aumento do senso de agência. (Estudo 1)
- b) Avaliar a hipótese de que medidas explícitas do senso de agência e processos relacionados co-validam a medida implícita (intentional binding) empregada para mensurar o senso de agência, e adicionalmente, verificam o efeito do autofoco para processos relacionados. (Estudo 1)
- c) Avaliar a hipótese de que variações nos escores da subescala de autoabsorção privada são preditoras de diferenças individuais no senso de agência, emergente em contexto de ativação do traço. (Estudo 2)
- d) Avaliar a hipótese de que variações nos escores da escala de autoreflexão e insight são preditoras de diferenças individuais no senso de agência, emergente em contexto de ativação do traço. (Estudo 2)
- e) Identificar e analisar como o autofoco, enquanto processo cognitivo de alta ordem, altera situacional e disposicionalmente o senso de agência. (Estudos 1 e 2).

8 ESTUDO 1

8.1 Método

8.1.1 Participantes

Em um primeiro momento a amostra contou com 38 participantes (divididos em 2 grupos, 19 no grupo de alto autofoco e 19 no grupo de baixo autofoco), mas devido ao padrão dos resultados preliminares dos dados, a amostra foi aumentada para 58 participantes (29 por grupo). Sendo assim, no total, 58 estudantes universitários (22 homens, 36 mulheres) regularmente matriculados na Universidade Federal de Pernambuco participaram do estudo. Cada participante foi randomicamente designado ao grupo de alto autofoco (11 homens e 18 mulheres, Média de idade: 21.27, DP: 3.63) ou de baixo autofoco (11 homens e 18 mulheres, Média de idade: 20.27, DP: 2.53). Todos os participantes eram destros e reportaram não possuir problemas de audição.

8.1.2 Desenho experimental

O delineamento experimental multifatorial e misto contou com a variável preditora Autofoco (2: dois níveis – baixo/alto) como fator entre sujeitos, e com os fatores Tarefa (2: dois níveis – ativa/observacional) e Intervalo (3: 200, 500, 800 – três níveis) como fator intra sujeitos. A variável dependente sobre a qual buscou-se verificar os efeitos e interações dos fatores listados foi a estimativa temporal realizada pelo participante ao longo das duas condições da tarefa.

O procedimento experimental utilizado para medir o senso de agência consistiu em uma tarefa de estimativa temporal já bem estabelecida na literatura, sendo recorrentemente empregada para investigar o intentional binding como um proxy do senso de agência (ver Bednark e Poonian, 2015; Buehner e Humphreys, 2009; Caspar, Christensen, Cleeremans e Haggard, 2016; Poonian e Cunningham, 2013)¹⁸. Durante a tarefa, o participante deve realizar estimativas acerca do intervalo de tempo decorrido entre dois eventos, em condições experimentais envolvendo ação motora-efeito e condições controle replicando a duração dos mesmos intervalos, só que com um outro evento no lugar da ação motora. Na condição

¹⁸ Ver seção 2.4.2 para maiores informações acerca do uso de intervalos temporais entre ação e efeito como uma medida implícita do senso de agência, conhecida como intentional binding.

experimental, cada tentativa compreende a realização de uma ação motora (um clique no mouse, teclado ou outro dispositivo) autoiniciada pelo participante (evento 1), responsável por produzir um efeito subsequente (evento2), geralmente um beep/sinal sonoro. De modo geral, as condições experimentais quase sempre envolvem uma ação motora voluntária simples de ser realizada, como um clique no teclado (Cravo, Claessens e Baldo, 2009; Bednark e Poonian, 2015) ou no mouse (Hascalowitz e Obhi, 2015), seguida de um estímulo (evento 2), geralmente um sinal sonoro de 1000 hz/100 ms (e.g. Caspar, Christensen, Cleeremans e Haggard, 2016; Poonian e Cunningham, 2013).

Considerando o papel da contiguidade (proximidade) entre ação e efeito na produção da experiência de controle da ação, os intervalos de tempo entre os eventos são manipulados para que ocorram então variações na experiência de controle da ação. Durante a tarefa, o sujeito realiza a ação e após a apresentação do evento subsequente, realiza uma estimativa verbal do intervalo decorrido entre os dois eventos. Intervalos na escala de milissegundos têm sido os mais utilizados, por refletirem a escala de tempo real e sutil da modulação do tempo pela ação voluntária (Ruess, Thomaschke e Kiesel, 2017).

Em nossa tarefa, os participantes foram instruídos a estimarem o intervalo decorrido entre dois eventos, em uma condição experimental (Ativa) e controle (Observacional). Na condição ativa, em cada tentativa, o primeiro evento foi o clique no mouse (dedo indicador da mão direita no botão esquerdo do mouse) e o segundo evento foi a apresentação de um som (1000 hz/100 ms). Na condição observacional (controle), cada tentativa compreendeu a apresentação de um som (evento 1, 1000 hz/100 ms), seguida da apresentação do mesmo som (evento 2), que foi repetido. Os mesmos sinais sonoros foram utilizados em ambas as condições. Na condição ativa, o sujeito foi instruído a realizar um clique no mouse ao tempo de sua escolha, essa instrução é de praxe neste tipo de tarefa, para preservar o caráter voluntário da ação. Na condição observacional, um intervalo randomizado variando entre 3000 e 4000 ms separava o fim de uma tentativa e o início da tentativa seguinte.

As condições foram contrabalanceadas (randomizadas) entre os participantes em cada grupo de Autofoco (Alto e Baixo), com metade dos participantes iniciando na condição ativa e depois seguindo para a condição observacional. As estimativas temporais foram realizadas verbalmente pelo participante ao final de cada tentativa, sendo anotadas pelo experimentador em uma folha contendo espaços vazios para que fossem registradas cada estimativa por condição da tarefa. Os intervalos entre o clique no mouse e o som (condição ativa) ou entre os

sons (condição observacional) foram previamente fixados em 200, 500 ou 800 milissegundos, sendo que cada intervalo foi apresentado randomicamente por 21 vezes, sendo somadas 63 tentativas ao todo por condição. A primeira tentativa de cada intervalo em cada condição serviu somente para o participante habituar-se à tarefa, sendo posteriormente excluída das análises. Isto fez com que 20 tentativas por intervalo fixado somando 60 tentativas ao todo por condição fossem consideradas por participante.

Antes do início da tarefa, o participante foi informado de que os intervalos entre os eventos (clique-som) iriam variar, porém nunca tendo uma duração menor do que 1 milissegundo e nem maior do que 1000 milissegundos (todos foram lembrados de que 1000 milissegundos equivale a 1 segundo). Este parâmetro temporal, justamente por fixar um referencial externo geral para as estimativas do participante, também funcionou como um standard (padrão externo de referência) durante o estado autofocalizado com potencial para gerar a autoavaliação, capaz de tornar mais saliente o papel causal do self ¹⁹.

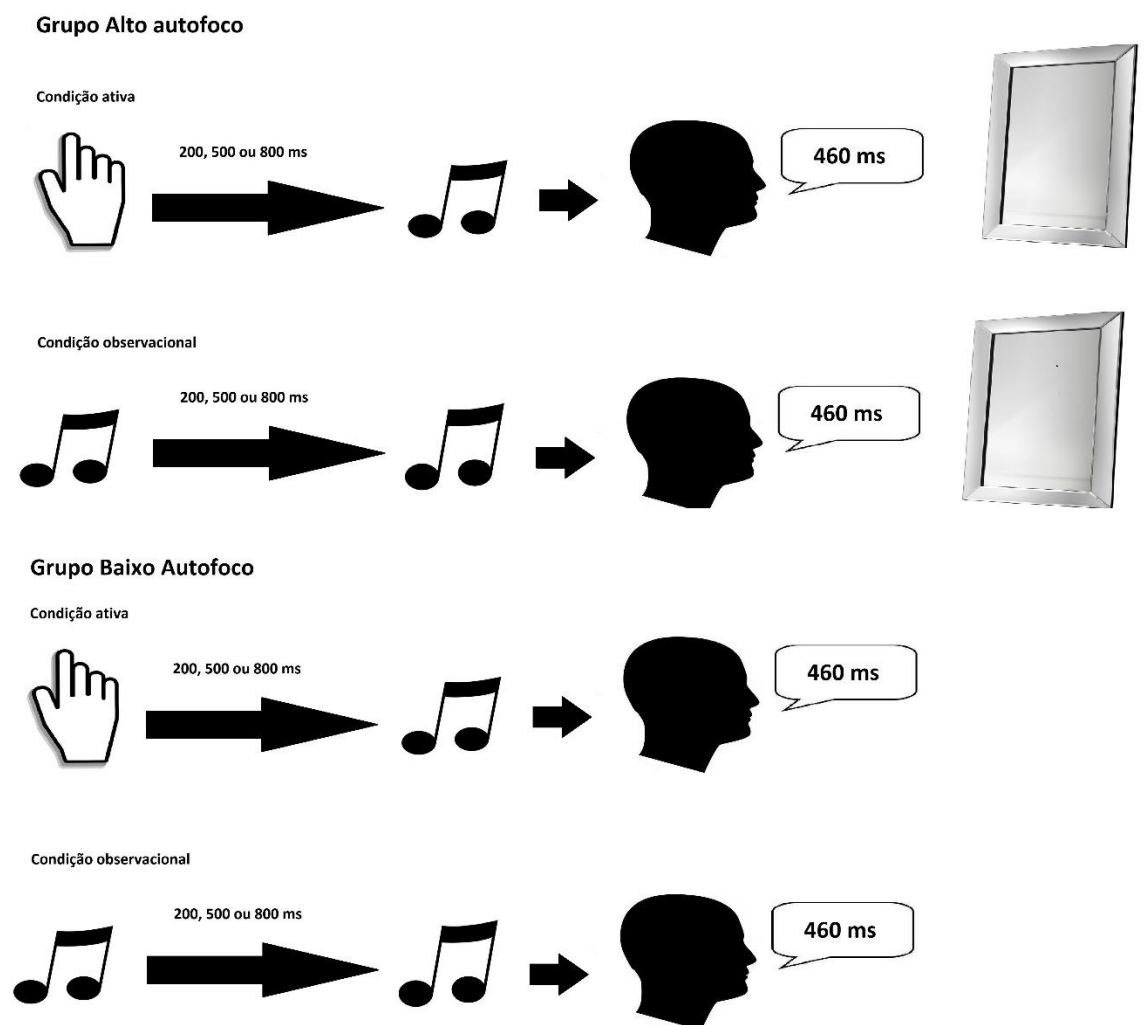
A investigação dos efeitos do autofoco em contexto experimental envolve basicamente a manipulação de estímulos indutores do estado autofocal. Estímulos mais frequentemente e tradicionalmente empregados com esta finalidade incluem o uso de espelhos, câmeras filmadoras, uso de uma audiência (pessoas observando), uso de termos em primeira pessoa, gravações da própria voz, entre outros (Morin, 2011, 2016; Nascimento, 2008; Silvia e Duval, 2001).

Alguns desses estímulos, como espelhos pequenos, uso de termos em primeira pessoa, gravações da própria voz, encontram-se mais associados à autoconsciência privada, faceta do autofoco direcionado a aspectos privativos do self, tais como emoções, pensamentos, ações (Fenigstein, Buss e Scheier, 1975), que é justamente a dimensão do autofoco que interessa a presente investigação. Sendo assim, durante o experimento, o autofoco foi manipulado a partir de um espelho (24 x 36 cm) posicionado à frente do participante com o intuito de atuar como uma deixa externa na manipulação do autofoco com potencial para induzir o processamento auto referencial concomitantemente à realização da tarefa de intentional binding. Cabe ressaltar que o emprego de espelhos tem se mostrado de fato como a maneira mais eficaz de manipular o autofoco em contextos de laboratório (ver Silvia e Duval, 2001; Morin, 2011 para revisões).

¹⁹ Isto possui importância no contexto do presente estudo, no que tange à proposição dos efeitos situacionais e disposicionais do autofoco sobre o senso de agência. Ver a seção 3 para maior detalhamento.

No grupo de alto autofoco, o espelho foi posicionado de modo a refletir parte dos membros superiores (parte dos braços e ombros) e a face dos participantes. No grupo de baixo autofoco, o espelho esteve virado ao contrário, ou seja, os participantes deste grupo visualizaram sua parte de trás, a contraparte não refletiva (ver Silvia, Kelly, Zibaie, Nardello e Lance, 2013). A figura 4 ilustra o desenho experimental do estudo, contendo o fator Autofoco (2: Alto vs Baixo) entre sujeitos e os fatores intrasujeitos, Intervalo (3: 200, 500 e 800ms) e Tarefa (2:Ativa vs Observacional).

Figura 4 - Esquema ilustrativo do desenho experimental do estudo.



8.1.3 Procedimentos

A coleta de dados teve início após a pesquisa obter a aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal de Pernambuco (CAAE 55311216.2.0000.5208). Antes do início dos procedimentos de coleta, o participante leu e assinou o termo de consentimento livre e esclarecido, declarando conhecimento dos objetivos do estudo, sendo informado de que a pesquisa buscava compreender a relação entre tempo e percepção. Os participantes foram convocados a participar da pesquisa na própria universidade, mediante prévio agendamento. A coleta foi realizada no laboratório de Autoconsciência, Consciência, Cognição de Alta ordem e Self (LACCOS) localizado no programa de pós-graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco, ao qual esteve vinculada a execução da presente pesquisa. Eventualmente, a coleta foi realizada em outras dependências da universidade, resguardando iguais condições de baixa estimulação detratora como as encontradas no laboratório²⁰. Cada sessão durou em média entre 30-40 minutos.

8.1.4 Materiais

A tarefa experimental foi programada a partir do programa open sesame versão 3.0, um programa utilizado para experimentação psicofísica e psicológica (Mathôt, Schreij e Theeuwes, 2012). O experimento foi programado e realizado em um notebook Samsung, contando com um mouse usb da Microsoft para registrar as ações voluntárias e caixas de som posicionadas em frente ao participante para que lhe fossem apresentados os sinais sonoros (100 ms, 1000 Hz). Para a manipulação do autofoco foi utilizado um espelho de 24 x 36 cm; lápis e papel foram usados para a coleta dos dados do questionário e escalas psicológicas (este último exclusivamente para o grupo de alto autofoco) preenchidos após o experimento.

8.1.5 Instrumentos

Após o fim do experimento, foi aplicado um questionário contendo 3 itens cuja resposta foi aferida através de escala likert (5 pontos: 0 = discordo totalmente; 4 = concordo totalmente), para explorar a experiência de agência do participante durante o experimento, buscando co-validar e explorar os dados da tarefa de estimativa temporal quanto a processos da ação que

²⁰ A fase de coleta foi iniciada após a programação e teste do experimento. Em seu início, para não ser interrompida, a coleta teve de ser realizada em outras dependências da universidade, devido à ocupação estudantil realizada entre o último trimestre de 2016 e primeiros meses de 2017. Por conta deste acontecimento, o tempo da coleta foi estendido em 3 meses.

sofrem influências do autofoco. O primeiro item esteve relacionado ao *sentimento* de agência (Eu me senti no controle das minhas ações), o item seguinte se referiu ao julgamento da performance, em termos da dificuldade percebida com a tarefa (“A tarefa de estimativa temporal foi difícil”) e o último item esteve relacionado ao controle exercido sobre a ação (“eu tive dificuldade em controlar minhas ações”). Além do questionário, os participantes do grupo de alto autofoco também responderam a escalas psicológicas buscando explorar características disposicionais do autofoco (autorreflexão e insight, autoabsorção privada)²¹, as quais subsidiaram o estudo 2 deste trabalho.

8.2 Resultados

8.2.1 Estatística descritiva dos dados

Previamente aos testes de hipóteses, foi realizada a estatística descritiva do conjunto dos dados. Inicialmente foram calculadas as médias e desvios-padrão das estimativas temporais para cada participante, considerando as médias gerais (média aritmética envolvendo a soma de todas as tentativas nos três intervalos) e médias para cada intervalo temporal (média aritmética das tentativas por cada intervalo, isto é, 200, 500 ou 800 ms). Cabe lembrar que a primeira tentativa de cada intervalo foi excluída do cálculo das médias, considerando que seu papel foi habituar o participante a cada variação do intervalo entre os eventos. Além disso, seguindo indicações recentes quanto a pré-análises do intentional binding em tarefas de estimativa temporal (Jensen, Costa e Haggard, 2015), foram excluídas as tentativas que estiveram mais do que 2 desvios-padrão acima ou abaixo da média por cada intervalo ou média geral. No total, menos de 2% dos intervalos estimados de toda a amostra foram excluídos. As estatísticas descritivas por grupo e condição do experimento pode ser observadas abaixo nas tabelas 1 e 2.

²¹ Detalhadas na seção de instrumentos do estudo 2.

Tabela 1 - Médias e desvios-padrão gerais das estimativas temporais no grupo de Alto e Baixo Autofoco, considerando as condições da Tarefa experimental

Condição	Autofoco	Média	Desvio padrão
Ativa	Alto	379,20	170,65
	Baixo	343,83	157,63
Observacional	Alto	397,20	146,77
	Baixo	350,33	143,06

Tabela 2 - Médias e desvios-padrão das estimativas temporais no grupo de Alto e Baixo Autofoco, considerando as condições (Ativa e Observacional) da Tarefa e cada tipo de Intervalo

Condição / intervalo	Alto Autofoco		Baixo Autofoco	
	Média	DP	Média	DP
Ativa/200	190,84	123,77	189,90	120,64
Ativa/500	355,00	181,66	340,95	166,99
Ativa/800	580,41	247,73	498,98	239,46
Obs /200	176,84	126,83	168,34	97,52
Obs/500	385,26	176,46	338,78	145,95
Obs /800	624,95	194,00	536,16	229,00

8.2.2 Manova da tarefa experimental

Antes da análise propriamente dita, examinou-se o pressuposto de normalidade das seis variáveis dependentes intra-sujeitos (estimativas temporais) do experimento, mensuradas a partir das duas condições da Tarefa (2: Ativa e Observacional) e Intervalos (3: 200, 500 e 800 ms). Como se sabe, identificar a normalidade dos dados é um procedimento decisivo para a aplicação ou não de técnicas inferenciais paramétricas com base na distribuição normal. Para isso, realizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov sob a hipótese nula de que a distribuição das variáveis utilizadas é normal. Como se pode depreender da tabela 3, a hipótese nula não foi rejeitada, com os resultados da análise indicando que todas as variáveis dependentes apresentam uma distribuição normal.

Tabela 3 - Teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade das estimativas temporais geradas segundo a condição da Tarefa e o tipo de Intervalo

Tarefa/Intervalo	Kolmogorov-Smirnov	<i>p</i>
Ativa/200	1,134	,152
Ativa/500	,488	,971
Ativa/800	,747	,632
Observacional /200	1,181	,123
Observacional /500	,769	,595
Observacional /800	,716	,684

Para se verificar a hipótese de que o autofoco em sua dimensão situacional gera efeitos sobre o senso de agência durante uma tarefa de estimativa temporal, foi realizada uma Manova para buscar verificar seus efeitos sobre as estimativas temporais bem como interações do autofoco com os outros tratamentos (níveis de um fator ou combinações de níveis de fatores) do experimento. Na Tabela 4 e adicionalmente na figura 5 está apresentada a Manova, tendo o autofoco (Alto e Baixo) como fator entre-sujeitos e as duas condições da Tarefa (2: Ativa e Observacional) e os tipos de Intervalo (3: 200, 500 e 800 ms) como fatores intrasujeito. A Manova identificou um efeito principal da condição Intervalo [$F(1,56) = 265,568$; $p < 0,001$]. O teste post hoc de Tukey indicou haver diferenças altamente significativas entre os três tipos de intervalos ($p < 0,001$). Também foi observado um efeito interativo Tarefa e Intervalo [$F(1,56) = 6,695$; $p < 0,012$]. Testes a posteriori de Tukey indicaram, porém, que apesar de existirem diferenças altamente significativas entre os três tipos de intervalos *nas* condições Ativa e Observacional ($p < 0,001$), não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas *entre* tais condições. As médias desta interação podem ser visualizadas na Tabela 5 e Figura 6.

Tabela 4 - Manova tendo o Autofoco como fator entre-sujeitos (2: Alto e Baixo) e a Tarefa (2: Ativa e Observacional) e Intervalo (3: 200, 500 & 800 ms) como fatores intra-sujeitos.

Fonte	Soma dos gl quadrados	Quadrado Médio	F	p
Autofoco	139374,05	1	139374,05	1,207 ,277
Erro	6465713,24	56	115459,16	
Tarefa	13305,66	1	13305,66	,468 ,497
Tarefa * Autofoco	5430,06	1	5430,06	,191 ,664
Erro	1592345,15	56	28434,73	
Intervalo	8315078,28	1	8315078,28	265,568 ,001
Intervalo * Autofoco	93753,63	1	93753,63	2,994 ,089
Erro	1753388,80	56	31310,51	
Tarefa * Intervalo	49905,58	1	49905,58	6,695 ,012
Tarefa*Intervalo* Autofoco	,20	1	,20	,000 ,996
Erro	417424,94	56	7454,01	

Figura 5 - Gráfico da Manova, considerando Autofoco (Alto vs Baixo) como fator entre os sujeitos e Intervalo (200, 500 e 800 ms) e Tarefa (Ativa vs Observacional) como fatores intrasujeitos

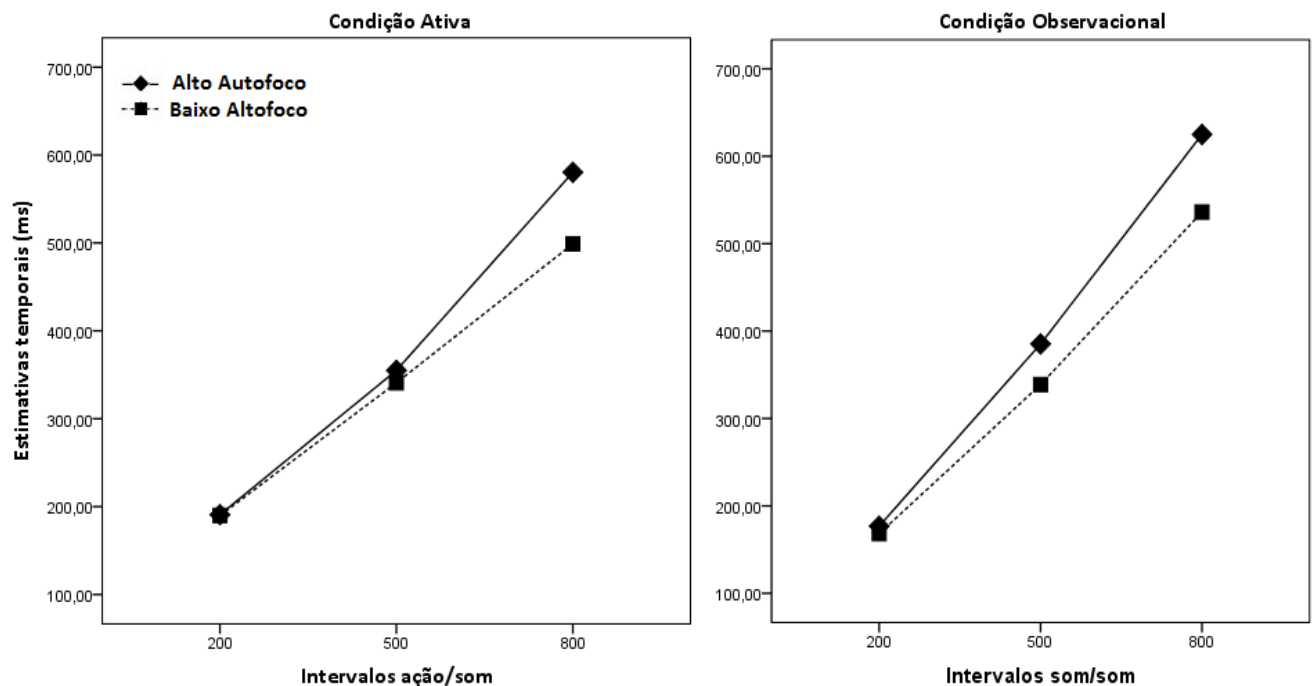
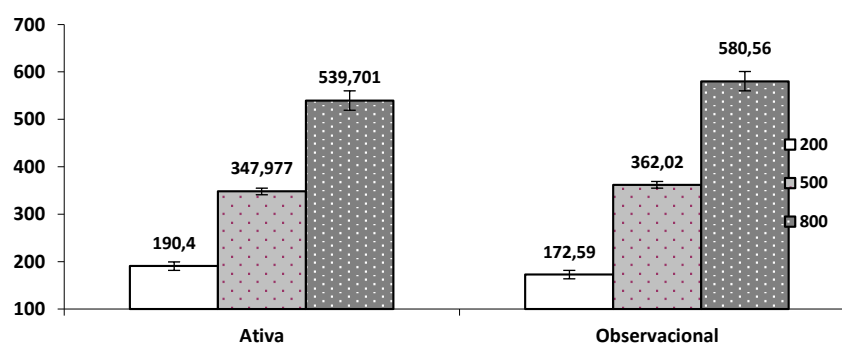


Tabela 5 - Estatística descritiva da Interação entre as condições da Tarefa e o tipo de Intervalo

Intervalo	Ativa		Observacional	
	Média	DP	Média	DP
200	190,400	16,05	172,59	14,85
500	347,977	22,91	362,02	21,26
800	539,701	31,99	580,56	27,86

Figura 6 - Interação entre as condições da Tarefa e tipo de Intervalo



8.2.3 Comparações das diferenças das médias por grupo

Considerando o Autofoco como variável preditora (Alto vs Baixo) verificou-se possíveis diferenças entre as médias gerais (i.e, a média aritmética de todas as estimativas nos três intervalos) das estimativas temporais em cada condição da Tarefa (Ativa vs Observacional). Para isso, após confirmada a normalidade na distribuição dos dados a partir do teste de Kolmogorov-Smirnov (tabela 6), procedeu-se a comparação entre as amostras independentes a partir do teste t, cujos resultados se encontram na tabela 7. Como visto, não se verificou diferenças estatisticamente significativas entre o grupo autofocalizado (Alto autofoco) e não autofocalizado (Baixo autofoco).

Tabela 6 - Teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade das estimativas temporais geradas segundo a condição da Tarefa e o Autofoco

Condição	Autofoco	Kolmogorov-Smirnov z	p
Ativa	Alto	,142	,143
	Baixo	,081	,200
Observacional	Alto	,133	,200
	Baixo	,103	,200

Tabela 7 - Teste t tendo o Autofoco como variável independente e os intervalos estimados nas condições Ativa e Observacional da Tarefa como variável dependente.

Condição	Alto Autofoco		Baixo Autofoco		Teste t	
	Média	DP	Média	DP	t	p
Ativa	379,2083	170,65230	343,8331	157,63529	,820	,416
Observacional	397,2093	146,77166	350,3321	143,06537	1,232	,223

8.2.4 Análises do questionário pós-experimento

Abaixo, a tabela 8 mostra os resultados dos testes t e U de Mann-Withney²² comparando as diferenças entre os dois tipos de autofoco (Alto vs Baixo) sobre julgamentos acerca do sentimento de agência (Q1), facilitação da performance (Q2) e controle da ação (Q3), coletado por meio um questionário aplicado após o experimento. A tabela indica uma diferença altamente significativa entre as médias dos grupos na questão 2 ($U = 242$, $p = 0,004$) e moderadamente significativa na questão 3 ($U = 302$, $p = 0,057$). No primeiro caso, o grupo de alto autofoco reporta uma menor dificuldade com a tarefa, e no segundo, uma menor dificuldade em controlar as ações. Tais achados serão mais detidamente retomados na seção de discussão.

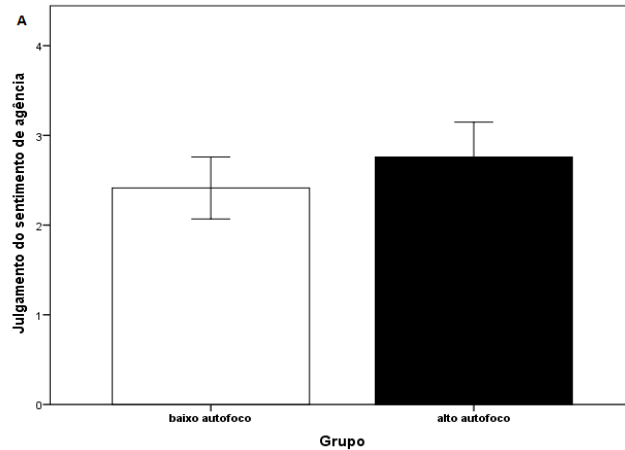
²² O U de Mann-Whitney tem sido mais apropriado para comparações entre amostras utilizando escala likert. Ver Kantowitz, Roediger e Elmes (2015).

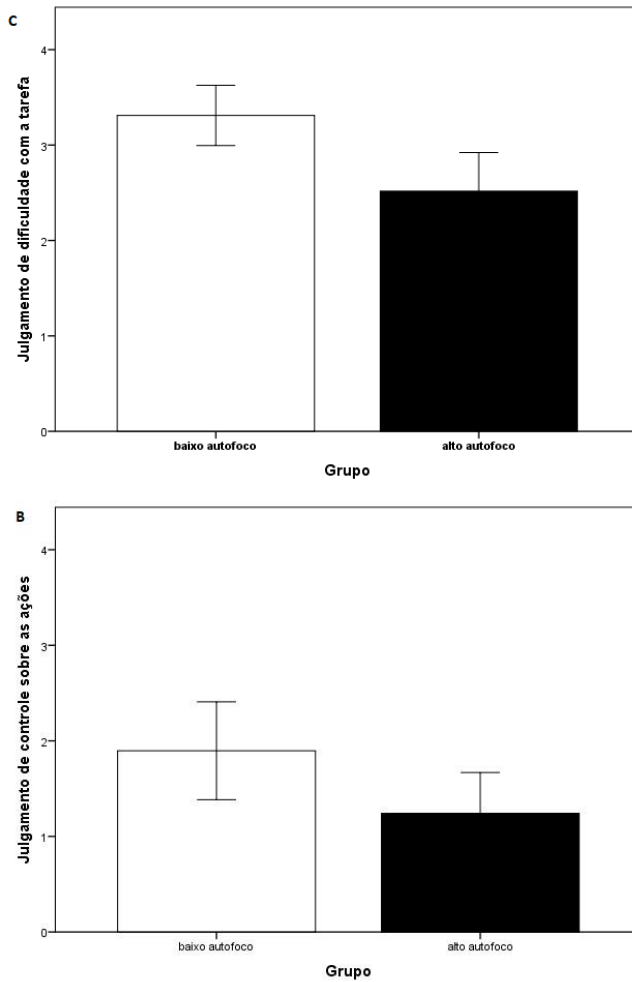
Após a tabela, a figura 7 demonstra graficamente a comparação entre cada grupo segundo os diferentes itens (A= Q1; B = Q3; C= Q2).

Tabela 8 - Médias, desvios-padrão e testes de hipóteses (Teste t e Mann-Whitney) das diferenças entre os grupos de Alto e Baixo autofoco nas questões relativas ao julgamento do senso de agência, dificuldade com a tarefa e controle sobre as ações

Questão	Baixo Autofoco		Alto Autofoco		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
	Média	DP	Média	DP				
Q1. Eu me senti no controle das minhas ações	2,41	,91	2,76	1,02	-1,36	,180	340	,189
Q2. A tarefa de estimativa temporal foi difícil	3,31	,85	2,52	1,09	3,09	,003	242	,004
Q3. Eu tive dificuldade em controlar minhas ações	1,90	1,34	1,24	1,12	2,01	,049	302	,057

Figura 7 - Julgamentos do sentimento de agência, controle sobre as ações e dificuldade com a tarefa. As barras de erro mostram os erros padrão.





8.3 Discussão

Esse estudo buscou investigar se o autofoco interfere no senso de agência, aumentando-o. A hipótese foi testada verificando-se o efeito do autofoco (induzido a partir de um espelho) sobre a duração dos intervalos temporais estimados entre uma ação motora (clique no mouse) e seu efeito correspondente (um som) que foram sistematicamente manipulados como uma forma de medir implicitamente o senso de agência a partir de um efeito de atração temporal entre ação e efeito conhecido como intentional binding (Moore e Obhi, 2012; Haggard, Clark e Kalogeras, 2002). Por um lado, a diferença significativa estabelecida entre os intervalos estimados dentro dos grupos (baixo e alto autofoco) confere validade à tarefa (tabela 4, figura 5 e 6), indicando que uma relação monotônica se estabeleceu entre a duração do intervalo fixado e a duração do intervalo estimado (figura 5), seguindo um padrão já amplamente observado em outros estudos que utilizaram estimativas de intervalos como meio de investigar o intentional binding (Engbert e Haggard, 2008).

Por outro lado, nossa principal previsão não foi corroborada. A manova (tabela 4) e o teste de tukey (figura 6) não revelaram diferença significativa entre os intervalos dos dois grupos (baixo e alto autofoco), em ambas as condições (ativa e observacional) (figura 5). Portanto, a diferença entre os intervalos não foi significativa o suficiente entre os grupos para se rejeitar a hipótese nula quanto aos efeitos do autofoco sobre o senso de agência, o que indica que o autofoco, por si mesmo, não seria suficiente para influenciar a experiência agentiva ao ponto de alterá-la. Adicionalmente, as médias dos intervalos estimados e a média geral do grupo de alto autofoco foram maiores do que as médias do grupo de baixo autofoco (tabelas 1 e 2), também contrariando mesmo que somente no plano descritivo as nossas expectativas, visto que esperávamos justamente o resultado inverso, isto é, a presença de médias menores de intervalos estimados no grupo de alto autofoco e médias maiores no grupo de baixo autofoco.

Cabe salientar ainda que não houve diferenças significativas entre as condições (ativa vs observacional) dentro dos grupos, quando se esperava que as estimativas na condição ativa tivessem sido menores que na condição observacional (figura 5). No que tange à tarefa de intentional binding em si, o resultado encontrado em nosso estudo é incomum nos dois grupos, considerando que o padrão replicado na literatura indicam que as estimativas em condições de ação-efeito costumam ser significativamente menores do que as estimativas realizadas em condições nas quais os intervalos estimados se referem a eventos não controlados pelo sujeito. Uma ampla variedade de estudos tem utilizado o intentional binding como um proxy consistente do senso de agência, de todo o modo, ainda é consenso na literatura de que mais pesquisas são imprescindíveis para identificar os mecanismos e condições suficientes para a constituição do intentional binding durante a ação voluntária (Moore, 2016; Moore e Obhi, 2012).

O presente estudo é certamente um dos poucos a reportar um resultado não significativo entre uma condição de ação-efeito em comparação com uma condição de base, em estudos utilizando a tarefa de estimativa temporal. Porém, não é o único. Consultando dados disponibilizados por Caspar e colaboradores (Caspar, Christensen, Cleeremans e Haggard, 2016), verificamos a existência de uma diferença não significativa ao nível de p entre duas condições em uma tarefa de estimativa temporal semelhante à nossa, utilizando os mesmos intervalos de tempo (200, 500 e 800 ms) e os mesmos eventos (clique e som). Na tarefa, em uma primeira condição denominada ativa, o participante estimou o intervalo de tempo entre um clique (no teclado do computador) e a apresentação do som; em uma segunda condição de base, chamada de passiva, o experimentador pressionou o dedo do participante contra o botão do

teclado, ao qual se seguiu o mesmo som que a condição ativa. Apesar do resultado nulo entre essas condições, os resultados foram significativos nas análises envolvendo as condições experimentais do estudo (livre escolha e coerção) e as condições mencionadas (ativa/passiva), que na ocasião foram empregadas como condições de base do experimento.

O intentional binding ainda é um fenômeno majoritariamente demonstrado ao nível do grupo, não evidenciado consistentemente ao nível do indivíduo (ver Engbert e Haggard, 2008), e que necessita ser testado envolvendo variedades mais amplas de estímulos contextuais. Esta prerrogativa acaba abrindo espaço para resultados não significativos como o nosso. A esse respeito cabe salientar finalmente que muitos dos resultados significativos observados em estudos de estimativa de intervalos envolvem a manipulação de variáveis cognitivas e contextuais em paralelo à manipulação de variáveis propriamente associadas ao elo entre ação intencional e efeito esperado, além de variáveis relacionadas às suas respectivas condições controle. Deste modo, não se pode garantir até que ponto tais variáveis podem obscurecer ou complicar a aferição do intentional binding.

Talvez este tenha sido o caso envolvendo os resultados entre condição ativa e observacional em nossa pesquisa. Todavia, cabe salientar que esse resultado, por si, não coloca em dúvida os resultados principais do estudo, considerando a variação monotônica entre os intervalos fixados em cada grupo, que houve controle de grupo no delineamento experimental, e que a manipulação do autofoco se confirmou nos resultados de facilitação da tarefa (tabela 8), indicando um efeito do autofoco na facilitação da performance já previamente indicado na literatura (Wicklund e Duval, 1971). Baseado nisso, supomos que se o autofoco de fato tivesse exercido efeito significativo sobre o senso de agência, esse estaria provavelmente demonstrado nos resultados.

As escalas likert do questionário aplicado após o experimento buscaram mensurar itens relacionados ao julgamento da performance, em termos da dificuldade percebida com a tarefa (“A tarefa de estimativa temporal foi difícil”), ao controle exercido sobre a ação (“eu tive dificuldade em controlar minhas ações”) e ao julgamento do senso de agência em si mesmo, em termos do *sentimento* (o que se sente ao controlar as ações) de agência (“Eu me senti no controle das minhas ações”), buscando co-validar o efeito da manipulação do autofoco sobre as estimativas temporais e sua relação com a performance na tarefa. A medida explícita do sentimento de agência co-validou o uso das estimativas temporais como um proxy do senso de agência (figura 7a), devido a seu resultado demonstrar-se igualmente nulo, ao não revelar

diferenças significativas entre os grupos (baixo vs alto autofoco) (figura 7a). Já as diferenças entre o julgamento de performance foi estatisticamente significativa entre os grupos de alto e baixo autofoco, com o grupo de alto autofoco apresentando escores significativamente menores do que o grupo de baixo autofoco (figura 7c).

Com isso, nossos resultados parecem ter replicado o efeito facilitador do autofoco para a performance durante a tarefa (Holzman e Valentier, 2016; Wicklund e Duval, 1971), mas não replicaram a associação entre performance e senso de agência previamente encontrada em estudos mais recentes (Sidarus, Vuorre, Metcalfe e Haggard, 2017; Wen, Yamashita e Asama, 2017 e 2015; Vuorre e Metcalfe, 2016). A teoria OSA fornece uma explicação para a ocorrência desse efeito facilitador do autofoco sobre a performance, sugerindo que durante o estado autofocalizado o sujeito demonstra mais comprometimento com o objetivo da ação, e que isso gera um efeito de reforço da performance (Duval e Silvia, 2002; Wicklund e Duval, 1971). Pesquisas sobre o papel do autofoco em situações de conflito cognitivo, envolvendo o aumento do controle da ação ante a indução de comportamento automático, tais como o comportamento imitativo (Spengler, Brass, Kühn e Schütz-Bosbach, 2010) ilustram consistentemente este efeito.

Nossos resultados sugerem a existência de um efeito facilitador do autofoco sobre a performance a partir da diferença significativa quanto aos julgamentos dos grupos a respeito da dificuldade com a tarefa e maior facilidade com a ação, medidas explícitas de avaliação da performance, que sugeriram uma menor dificuldade experimentada com a tarefa por parte do grupo de alto autofoco. No estudo de Spengler, Brass, Kühn e Schütz-Bosbach (2010) os participantes relataram informalmente que o espelho não desempenhou nenhum papel na melhora de sua performance, com a facilitação da performance sendo identificada ao nível do desempenho da tarefa e concomitantemente ao aumento do controle exercido sobre a ação. A princípio, esses dados contrariam nossos resultados quanto à avaliação explícita da performance e consequentemente quanto à dissociação que encontramos entre as medidas explícitas de agência e performance.

Não obstante, um estudo anterior reportou que o monitoramento da performance não gerou efeitos sobre o senso de agência em uma tarefa de compatibilidade estímulo-resposta, sugerindo que a fluência da ação é mais importante do que a percepção da performance na produção do senso de agência (Chambon e Haggard, 2012). Sendo assim, sob certas condições, é possível que a avaliação da performance possa encontrar-se dissociada de alterações em níveis

fenomenológicos do controle da ação. Nossos resultados indicam, ao menos preliminarmente, que uma dessas condições pode envolver o estado autofocalizado durante a ação voluntária.

Segundo a teoria OSA (Duval e Wicklund, 1971; Duval e Silvia, 2002), o autofoco cria um viés de processamento autoreferencial durante uma ação intencional, com o sujeito voltando o foco atencional ao processamento de informações a respeito de si mesmo. Com base em nossos resultados e nesta predição da teoria OSA, podemos supor em nível especulativo que o autofoco, ao invés de gerar o aumento do senso de agência a partir do aumento da autopercepção causal, pode ter gerado uma divisão do processamento atencional da performance-agência, através da auto-avaliação, com o sujeito focando a atenção mais na própria performance durante a tarefa do que na ação em si mesma. Isso explicaria ao menos parcialmente a nulidade de seu efeito sobre o senso de agência e seu efeito positivo no julgamento de performance e no julgamento do controle sobre a ação. Nesse sentido, uma possível sugestão de nossos dados é que o autofoco, por si mesmo, talvez seja um processo que influencia no julgamento de agência, mas não no sentimento (*“feeling”*) de agência (Synofzik, Vosgerau e Voss, 2013). Gallagher (2000) sugere que existam processos deste tipo, isto é, que influenciem na cognição da agência, mas não em sua fenomenologia. O resultado significativo entre os grupos na medida explícita de julgamento de agência (“Eu tive dificuldade de controlar minhas ações”), mas não na medida do *sentimento* de agência, corroborado pelas medidas de intentional binding, parecem embasar nossa sugestão. Contudo, evidentemente que estudos mais específicos e controlados necessitam ser realizados para testar essa hipótese.

Por outro lado, informações auto-relacionadas são processadas sem distinção de modalidade pelo córtex medial pré-frontal (Northoff et. al., 2006). No que tange aos efeitos do processamento auto-relacionado para o controle da ação em contexto de conflito cognitivo, esse processamento ocorre igualmente tanto para informações visuais quanto verbais a respeito do self (Spengler, Brass, Kühn, e Schütz-Bosbach, 2010). Baseando-se nesse fator multimodal do processamento dos efeitos do processamento auto-referencial, uma das principais previsões do presente estudo residiu na replicação dos resultados de Ebert e Wegner (2010). Como no referido estudo, o estímulo auto-referencial também foi manipulado paralelamente à tarefa de estimativa temporal. Nesse sentido, esperamos que a indução do autofoco através do processamento visual (espelho) atuasse como um processo de alta ordem na auto atribuição causal aumentando o senso de agência, semelhantemente ao processamento de autoria, no qual

isto ocorre a partir de um indicador verbal de auto atribuição causal. Contudo, o resultado não foi replicado.

Difícilmente essa nulidade de efeito se deveu à modalidade sensorial a partir da qual se induziu o autofoco, visto que sua indução multimodal tem demonstrado exercer os mesmos efeitos no âmbito da ação motora voluntária (Spengler, Brass, Kühn, e Schütz-Bosbach, 2010) e processos relacionados, como motivação e emoção (Silvia et. al. 2013). O mais provável, é que talvez informações auto-referenciais cumpram uma função de alta ordem produzindo mudanças no senso de agência à medida que sejam úteis dentro de um processo inferencial auto dirigido mais amplo que envolva a atribuição de autoria no contexto da ação. Este foi o caso no estudo de Ebert e Wegner (2010), em que o sujeito realizou inferências sobre a causalidade da ação de acordo com a consistência entre ação e efeito. A dissociação observada no efeito do autofoco indica primeiramente que o espelho consistentemente exerceu efeito na manipulação do autofoco, ao replicar um efeito já conhecido, a saber, o de facilitar a performance. E em segundo lugar, ao co-validar os resultados da tarefa de estimativa temporal, reforça a nulidade do efeito do autofoco sobre o senso de agência. Finalmente, indica que no campo da ação voluntária, o autofoco por si produz efeitos para a facilitação da performance, a despeito de não produzir efeitos para o senso de agência.

9 ESTUDO 2

9.1 Método

9.1.1 Participantes

O estudo contou com uma amostra inicial de 35 participantes, sendo 29 participantes remanescentes do grupo de alto autofoco do estudo 1 e mais 6 novos participantes (25 mulheres e 10 homens, média de idade: 21.14, DP: 1.62), os quais, após a fase de coleta de dados, foram divididos em 2 sub amostras, cada qual relacionada aos construtos investigados

A sub amostra da escala EAI foi constituída por 24 sujeitos (15 mulheres, 9 homens, média de idade: 21.79, DP: 4.03), divididos em grupos de baixa, média e alta pontuação na escala, com cada grupo contendo 8 participantes. Os participantes foram classificados da seguinte forma: no grupo de Alto escore foram alocados os participantes com pontuação maior do que 49 na escala, no grupo de médio escore os que pontuaram entre 42 e 45 e no grupo de baixo escore os participantes que pontuaram menos do que 40 pontos. A sub amostra da escala EAP foi montada seguindo o mesmo parâmetro da sub amostra anterior, também contando com 24 sujeitos (18 mulheres, 6 homens, medida de idade: 20.75, DP: 3.67) subdivididos em 3 grupos de 8 participantes, de acordo com um escore baixo, médio ou alto na escala. Participantes com pontuação acima de 13 pontos foram alocados no grupo de alto escore, os que tiveram pontuação entre 7 e 10 no grupo de médio escore e os que obtiveram menos do que 5 pontos no grupo de baixo escore.

Visto que o interesse do estudo residiu mais em identificar possíveis diferenças individuais no senso de agência em função de cada traço de autofoco investigado, do que na realização de uma comparação das diferenças interindividuais entre os participantes em cada traço, é importante salientar que da maneira como a classificação foi conduzida, um mesmo participante pôde porventura estar presente em ambas as sub amostras, conforme sua pontuação. Após a classificação dos participantes, 7 sujeitos ficaram de fora das subamostras, e, portanto, não tiveram seus dados incluídos nas análises.

9.1.2 Procedimentos e materiais

A pesquisa foi iniciada após a obtenção de aprovação pelo comitê de ética da Universidade Federal de Pernambuco (CAAE 55311216.2.0000.5208). Antes da coleta de dados, o participante foi informado de que a pesquisa buscava compreender a relação entre

personalidade e percepção do tempo. Os materiais utilizados foram os mesmos que os do estudo 1. O método de estimativa temporal do estudo anterior foi replicado para mensurar o senso de agência, mantendo o emprego do espelho conforme seu uso com o grupo de alto autofoco e as condições ativa e observacional foram novamente testadas de forma randomizada nos mesmos sujeitos. O espelho foi empregado buscando ativar os traços do autofoco investigados no presente estudo, seguindo o referencial teórico da teoria de ativação do traço, segundo o qual, pistas situacionais possuem potencial para ativar traços de personalidade (Mischell, 2004). Desse modo, foi esperado que a realização da tarefa de estimativa temporal utilizando o espelho pudesse ativar os traços de autofoco posteriormente mensurados após o fim da tarefa.

Ao final da realização da tarefa de estimativa temporal, após responderem um breve questionário a respeito do experimento (utilizado no estudo 1), os participantes responderam de maneira randomizada a escala de autobsorção privada da versão adaptada para o Brasil (DaSilveira, Castro, e Gomes, 2011) da Self-Absorption scale (McKenzie e Hoyle, 2008), e a escala de autorreflexão e insight (DaSilveira, Castro, e Gomes, 2012), que é a versão brasileira da the Self-Reflection and Insight scale (Grant, Franklin, e Langford, 2002).

9.1.3 Aplicação das escalas

Considerando que o intuito do estudo foi o de avaliar o papel preditor dos construtos quanto a eventuais diferenças no senso de agência em situação de manipulação do autofoco durante a ação voluntária, então, os níveis de presença do traço/construto investigados nos sujeitos foram parcialmente controlados a partir da classificação dos participantes em grupos segundo seus escores (explicada na seção anterior), dentro do universo amostral inicial do estudo. Para controlar possíveis interferências dos estímulos de uma escala na outra, procedeu-se a randomização na aplicação das escalas (a coleta era iniciada com a escala EAI em alguns sujeitos, e em outros com a escala EAP).

Para fins de análise estatística, é importante salientar que no contexto do presente estudo, os escores das escalas foram utilizados com finalidade classificatória, visando proceder ao agrupamento dos participantes quanto à prevalência do traço. Nesse sentido, não houve tratamento estatístico especificamente relacionados aos itens das escalas. As análises estatísticas foram realizadas visando a comparação das diferenças entre as estimativas temporais (variável dependente) entre as sub amostras, nas duas condições da tarefa experimental à qual o participante foi submetido. Ou seja, de um ponto de vista metodológico a aplicação das escalas teve intuito primariamente classificatório, buscando alocar os participantes em grupos segundo

seus escores, para em seguida comparar o papel preditor dos construtos no desempenho da tarefa de intentional binding.

Como as escalas (DaSilveira, Castro e Gomes, 2011; DaSilveira, Castro e Gomes, 2012) pedem para o sujeito avaliar se o traço é “nada característico” (=0) ou muito característico” (=4), partiu-se do princípio de que os itens negativos fizeram o balanceamento do viés de julgamento do participante. Nesse sentido, as escalas/subescalas foram aplicadas em sua formatação original buscando preservar ao máximo a medida do traço investigado, com menores pontuações indicando menor característica/prevalência dos traços e maiores pontuações indicando sua maior prevalência.

Sendo assim, para as classificações na escala de autorreflexão e insight foram consideradas as pontuações dos dois fatores (autorreflexão e insight) da escala homônima (DaSilveira, Castro e Gomes, 2012; Grant, Franklin, e Langford, 2002) em seu conjunto, visto que o insight, como tendência construtiva do autofoco, é um fator relacionado ao outro fator autorreflexão, e por isso mesmo, a escala envolve medidas de ambos os construtos simultaneamente.

9.1.4 Instrumentos

Após a tarefa de estimativa temporal os participantes responderam de maneira randomizada as escalas psicológicas previamente validadas e adaptadas para uso com população universitária no Brasil. A Escala de Autorreflexão e Insight (EAI, DaSilveira, Castro e Gomes, 2012) foi adaptada e validada para o Brasil de sua versão original australiana, a *Self-Reflection and Insight Scale* (Grant, Franklin, e Langford, 2002). Exemplos de itens envolvendo esta faceta construtiva do autofoco disposicional incluem o “Eu normalmente estou ciente de meus pensamentos.” (item 3), “Eu normalmente tenho uma ideia bem clara sobre por que tenho me comportado de uma certa maneira.” (item 6), e “Eu normalmente sei por que me sinto da forma com que me sinto.” (item 20).

A escala de autoabsorção foi adaptada para uso no Brasil (EA, DaSilveira, Castro e Gomes, 2011) a partir de sua versão original norte-americana, a *Self-Absorption Scale* (McKenzie e Hoyle, 2008). Devido ao escopo de nosso estudo, foram submetidos às análises apenas os itens relacionados à subescala de autoabsorção privada (EAP), que inclui entre seus itens: “Quando eu tento pensar em outra coisa além de mim, não consigo.” (item 5); “Não consigo fazer minha cabeça parar de pensar pensamentos sobre mim mesmo.” (item 11) e “Às

vezes estou tão profundamente pensando sobre minha vida que não estou consciente de meus arredores.” (item 12)²³.

9.2 Resultados

9.2.1 Estatística descritiva da amostra

As tabelas 9 e 10 mostram a estatística descritiva do conjunto total da amostra, apresentando suas medidas de tendência central (médias) e dispersão (desvios-padrão) conforme as estimativas temporais dos participantes em ambas as condições (ativa vs observacional) da tarefa experimental, de acordo com suas classificações em grupos de baixo, médio e alto escore nos construtos autorreflexão e insight ou autoabsorção, conforme o agrupamento de suas pontuações nas escalas EAI (tabela 9) e EAP (tabela 10). As médias calculadas envolveram todas as tentativas realizadas nos três intervalos (200, 500 e 800 ms), segundo cada condição da tarefa. Novamente, como no estudo 1, a primeira tentativa de cada intervalo e as tentativas com mais ou menos do que 2 desvios-padrão da média total do participante foram excluídas da análise final. As exclusões com base no desvio-padrão resultaram na eliminação de menos de 2% do conjunto de tentativas total da amostra. A figura 8, adicionalmente, apresenta um gráfico ilustrativo das médias dos intervalos estimados pelos participantes por condições da tarefa, segundo sua classificação nas escalas.

Tabela 9 - Estatística descritiva das estimativas temporais dos grupos segundo prévia classificação dos participantes na escala EAI

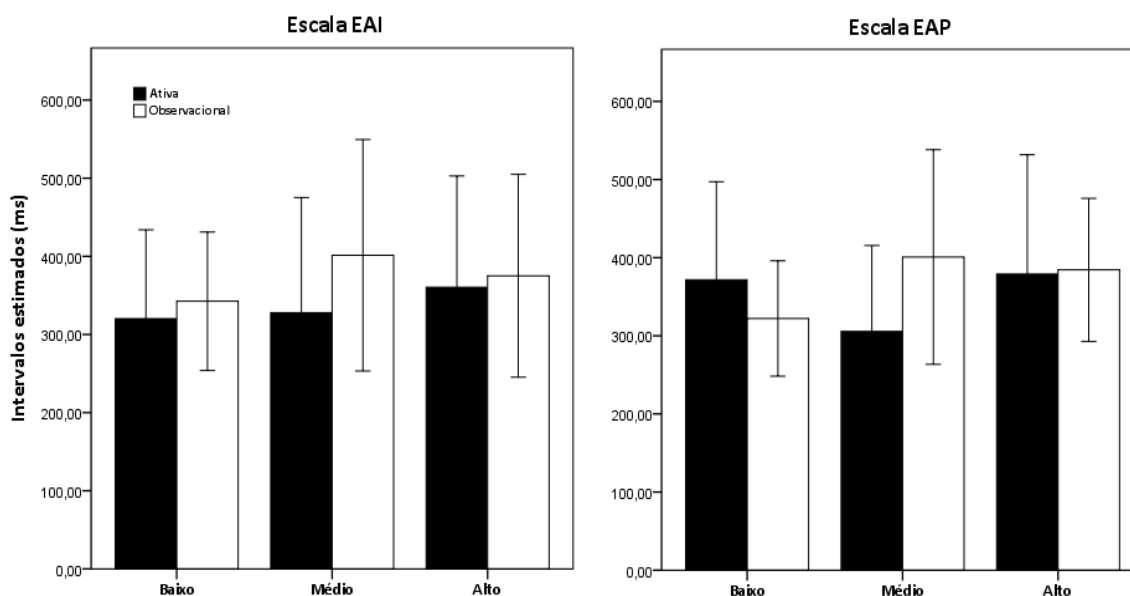
Grupo	Condição	Média	DP
Baixo	Ativa	320,20	201,40
	Observacional	342,49	125,34
Médio	Ativa	327,84	208,53
	Observacional	401,32	209,49
Alto	Ativa	360,40	160,85
	Observacional	375,12	183,50

²³ As escalas encontram-se anexadas ao fim da tese, anexos C e D.

Tabela 10 - Estatística descritiva das estimativas temporais dos grupos segundo prévia classificação dos participantes na escala EAP

Grupo	Condição	Média	DP
Baixo	Ativa	371,59	177,53
	Observacional	322,04	104,45
Médio	Ativa	305,56	155,50
	Observacional	400,85	194,25
Alto	Ativa	378,99	215,96
	Observacional	384,34	129,49

Figura 8 - Médias dos intervalos estimados dos grupos de baixo, médio e alto escore considerando as condições nas escalas EAI e EAP. As barras de erro mostram os erros padrão.²⁴



²⁴ Em testes adicionais (t de student), o grupo médio na escala EAI apresentou diferenças estatisticamente significativas quanto as condições ativa e observacional da tarefa ($p < 0,05$), e o mesmo grupo na escala EAP apresentou significância moderada na mesma comparação, ambos os casos indicando respectivamente que as estimativas na condição ativa foram significativamente e moderadamente menores do que na condição observacional, como se pode ver nas tabelas 9 e 10. Esses resultados são secundários com relação ao interesse principal do estudo, pois é um grupo comparado consigo mesmo. De toda maneira, eles denotam a ocorrência de intentional binding na amostra. Nenhum dos outros grupos apresentou as mesmas diferenças neste sentido.

9.2.2 Anovas separadas de um fator

Antes de seguir com as anovas, foi verificado se a distribuição dos dados lhe conferia a possibilidade de tratamento por meio de teste paramétrico. Sendo assim, realizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov, que identificou normalidade na distribuição da amostra, como pode ser visto na tabela 11:

Tabela 11 - Teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade das estimativas temporais geradas segundo a condição da Tarefa e a classificação do grupo de acordo com os escores da escala EAI ou EAP

Condição	Grupo	Kolmogorov-Smirnov	p
Condição Ativa na escala EAI	Baixo	,194	,200
	Médio	,199	,200
	Alto	,210	,200
Condição Obs. na escala EAI	Baixo	,200	,200
	Médio	,246	,168
	Alto	,254	,139
Condição Ativa na escala EAP	Baixo	,141	,200
	Médio	,182	,200
	Alto	,207	,200
Condição Obs. na escala EAI	Baixo	,197	,200
	Médio	,245	,174
	Alto	,192	,200

A seguir, anovas separadas foram realizadas tendo os Grupos como variável categórica e fator único entre sujeitos, considerando a prévia classificação dos participantes nas sub amostras (Grupos, 3 níveis: baixo, médio, alto) de acordo com seus escores na escala EAI e EAP. As estimativas temporais dos participantes em cada condição (ativa vs observacional) da tarefa foi a variável resposta. Não se identificou quaisquer efeitos estatisticamente significativos dos Grupos, como pode-se depreender da tabela 12.

Tabela 12 - Anovas separadas de um fator, considerando Grupos como a variável preditora (fator entre-sujeitos: baixo, médio e alto) e as estimativas realizadas nas condições Ativa e Observacional da tarefa como a variável dependente

Grupos/Escala-Cond.		Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	p
Grupos EAI- Ativa	Entre Grupos	7291,517	2	3645,759	,099	,906
	Nos grupos	769461,280	21	36641,013		
	Total	776752,797	23			
Grupos EAI - Obs.	Entre Grupos	60906,501	2	30453,250	,903	,420
	Nos grupos	708107,308	21	33719,396		
	Total	769013,809	23			
Grupos EAP- Ativa	Entre Grupos	26153,709	2	13076,854	,383	,686
	Nos grupos	716418,600	21	34115,171		
	Total	742572,308	23			
Grupos EAP- Obs.	Entre Grupos	77968,200	2	38984,100	1,594	,227
	Nos grupos	513541,236	21	24454,345		
	Total	591509,436	23			

9.2.3 Testes *t* de amostras independentes

Antes do encaminhamento do teste de hipóteses, todas as amostras foram testadas com relação a sua normalidade, apresentando distribuição normal, como se pode ver na tabela 13 e 14. Tomando por base a anterior construção dos grupos, as tabelas 15 e 16 apresentam os resultados dos testes *t* de student, empregados com o intuito de parear e comparar as diferenças entre as sub amostras do estudo, de acordo com as estimativas temporais realizadas em cada condição da tarefa, considerando a classificação dos participantes nos grupos baixo, médio e alto das escalas EAI (tabela 15) e EAP (tabela 16). Esses testes tiveram como principal objetivo testar a hipótese de que a classificação dos grupos segundo seus escores nas escalas EAI e EAP predizem variações nas estimativas temporais dos participantes na tarefa experimental. No entanto, como se pode ler das tabelas, a hipótese (a classificação dos grupos segundo os construtos mensurados pelas escalas não prediz variações em tais estimativas) não foi rejeitada, não havendo portanto nenhuma diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

Tabela 13 - Teste de Kolmogorov-Smirnov da normalidade das amostras segundo classificação na escala EAP, de acordo com as estimativas temporais realizadas em cada condição da tarefa

Grupos/Condição	Grupo	Kolmogorov-Smirnov z	p
Baixo vs Alto/Ativa	Baixo	,194	,200
	Alto	,210	,200
Baixo vs Médio/Ativa	Baixo	,194	,200
	Médio	,199	,200
Médio vs Alto/Ativa	Médio	,199	,200
	Alto	,210	,200
Baixo vs Alto/Obs	Baixo	,200	,200
	Alto	,254	,139
Baixo vs Médio/Obs	Baixo	,200	,200
	Médio	,246	,168
Médio vs Alto/Obs	Médio	,246	,168
	Alto	,254	,139

Tabela 14 - Teste de Kolmogorov-Smirnov da normalidade das amostras segundo classificação na escala EAI, de acordo com as estimativas temporais realizadas em cada condição da tarefa

Grupos/Condição	Grupo	Kolmogorov-Smirnov z	p
Baixo vs Alto/Ativa	Baixo	,141	,200
	Alto	,207	,200
Baixo vs Médio/Ativa	Baixo	,141	,200
	Médio	,182	,200
Médio vs Alto/Ativa	Médio	,182	,200
	Alto	,207	,200
Baixo vs Alto/Obs	Baixo	,197	,200
	Alto	,192	,200
Baixo vs Médio/Obs	Baixo	,197	,200
	Médio	,245	,174
Médio vs Alto/Obs	Médio	,245	,200
	Alto	,192	,200

Tabela 15 - Testes t de student entre grupos formados na escala EAI, considerando as estimativas nas condições da tarefa experimental como variável resposta

Grupos	Condição	Médias	DP	t	p
Baixo vs Alto	Ativa	320,20 360,40	201,40 160,85	- 0,441	,666
Baixo vs Médio	Ativa	320,20 327,84	201,40 208,53	- 0,082	,936
Médio vs Alto	Ativa	327,84 360,40	208,53 160,85	- 0,318	,755
Baixo vs Alto	Observacional	342,49 375,12	125,34 160,85	- 0,415	,684
Baixo vs Médio	Observacional	342,49 401,32	125,34 209,49	- 0,682	,507
Médio vs Alto	Observacional	401,32 375,12	209,49 183,50	0,266	,794

Tabela 16 -Testes t de student entre grupos formados na escala EAP, considerando as estimativas nas condições da tarefa experimental como variável resposta

Grupos	Condição	Médias	DP	t	p
Baixo vs Alto	Ativa	371,59 378,99	177,53 215,96	- 0,075	,941
Baixo vs Médio	Ativa	371,59 305,56	177,53 155,50	0,791	,442
Médio vs Alto	Ativa	322,04 384,34	155,50 215,96	-0,780	,448
Baixo vs Alto	Observacional	322,04 375,12	104,45 129,49	-1,059	,307
Baixo vs Médio	Observacional	322,04 400,85	104,45 194,25	-1,011	,329
Médio vs Alto	Observacional	400,85 384,34	194,25 129,49	0,200	,844

9.3 Discussão

O presente estudo buscou investigar se diferenças em traços autofocais adaptativos e desadaptativos predizem diferenças individuais no senso de agência. Para isso, manipulamos o autofoco situacionalmente com um espelho buscando ativar um traço construtivo (autorreflexão e insight) e mal adaptativo (auto absorção) do autofoco, considerando-os como variáveis preditoras em um contexto de realização de uma tarefa responsável por mensurar o senso de agência. Esperava-se, que por sua natureza construtiva, sujeitos com maior prevalência do traço autorreflexão e insight apresentassem maior senso de agência durante a ação sob estado autofocalizado, com relação a sujeitos dos grupos de baixo e médio escore na escala responsável por mensurar o construto. Por outro lado, previa-se que sujeitos com alta pontuação na subescala de auto absorção privada apresentassem menor senso de agência durante a mesma situação, visto que se trata de traço autofocal mal adaptativo com grande potencial de interferir de maneira desadaptativa no comportamento e fenômenos relacionados, como a ação motora voluntária.

Como se pode depreender das tabelas 12, 15 e 16, e adicionalmente, da figura 8 de nossos resultados, não identificou-se quaisquer diferenças significativas entre os intervalos estimados pelos integrantes dos distintos grupos (ver figura 8), os quais foram nivelados a partir dos escores nas escalas empregadas para mensurar a autoabsorção (McKenzie e Hoyle, 2008) e autorreflexão e insight (Grant, Franklin e Langford, 2002). Neste sentido, nenhuma de nossas previsões se seguiram. A amostra utilizada foi compatível com estudos anteriores utilizando o intentional binding (medida implícita de senso de agência utilizada) em pesquisas interessadas em diferenças individuais (Hascalovitz e Obhi, 2015), e o delineamento controlou através de

randomização a apresentação das escalas e das condições da tarefa. Neste sentido, ao que tudo aparenta, o autofoco em sua dimensão disposicional adaptativa e mal adaptativa parece não estar relacionado à predição de diferenças individuais no senso de agência.

O tópico de pesquisa das diferenças individuais no senso de agência é recente ainda escasso no campo mais amplo dos estudos do senso de agência. Enquanto dados recentes reportam uma consistente relação entre diferenças em traços da personalidade como o narcisismo e diferenças no senso de agência (Hascalowitz e Obhi, 2015), outros estudos não encontram relação entre traços de empatia e senso de agência em uma tarefa de coerção social (Caspar, Christensen, Cleeremans e Haggard, 2016). Sendo assim, o pouco que se sabe a respeito da relação entre senso de agência e personalidade ainda é insuficiente e relativamente controverso na literatura.

Todavia, tomados em si mesmos, nossos resultados indicam que tendências adaptativas ou desadaptativas ao autofoco não predizem variações do senso de agência durante a realização de uma ação voluntária em contexto de auto focalização. Nesse sentido, no âmbito da presente tese, esse estudo contribuiu para a compreensão dos limites da relação entre autofoco e senso de agência, complementando o estudo 1, uma vez que os resultados daquele estudo foram igualmente nulos, indicando que o autofoco, seja como estado (situacional) ou como traço (disposicional), parece de fato não produzir efeitos por si mesmo em baixos níveis da experiência agentiva.

Cabe salientar que há muito se compreende que a experiência dos seres humanos (e comprovadamente, também de outros animais) é mediada por um conjunto de características psicológicas prévias que determinam os padrões situacionais de pensamento, emoção e comportamento em distintas circunstâncias de sua interação consigo, com outras pessoas e com o mundo (Gazzaniga e Heatherton, 2011). Deste modo, tem sido esperado e evidenciado que tendências autofocalizadoras atuem sobre o comportamento, a partir da interação entre situação e disposição (tendência de personalidade). Todavia, o campo da pesquisa disposicional do autofoco carece de maiores estudos que submetam a teste empírico o papel adaptativo ou desadaptativo dos traços autofocais sobre outros processos cognitivos. Nesse sentido, uma contribuição do presente estudo residiu em amparar metodologicamente situação e disposição autofocalizadora, buscando prever o comportamento agentivo especificamente no que toca a flutuações do senso de agência por conta de interferências adaptativas ou desadaptativas do autofoco considerando sua natureza disposicional.

No que se relaciona ao campo do senso de agência, o presente estudo ganha relativa importância no momento atual, uma vez que muito já se avançou no conhecimento das bases cognitivas, computacionais e neurais do fenômeno, mas pouco ainda se sabe a respeito de sua interação com demais processos psicológicos formativos de longo prazo, como a constituição do traço de personalidade. Neste sentido, espera-se que o nosso possa colaborar com o atual estágio inicial de maior compreensão da relação do senso de agência com demais domínios e operações psicológicas constituídas na interface entre desenvolvimento do self e personalidade.

Nossos dados corroboram adicionalmente os resultados do estudo 1, ao replicar efeitos nulos do autofoco sobre o SdA em uma dimensão mais ampla, relacionada ao seu processo desenvolvimental. No campo do estudo integrativo (situacional-disposicional) do autofoco, tais resultados nulos promovem, de um lado, a necessidade de se realizar maiores investigações envolvendo medidas disposicionais e situacionais do autofoco, a bem da realização de demais testes empíricos dos limites e possibilidades da relação situação-disposição na constituição da experiência autofocal.

Finalizando, ainda a respeito desta necessidade, fato é que um conjunto de evidências tem demonstrado consistentemente que o engajamento atencional no self pode produzir consequências diferenciais para a adaptação do sujeito ao meio externo em função da natureza construtiva ou mal adaptativa de suas tendências autofocalizadoras. Todavia, uma crítica atual reside no fato de que, não obstante sua grande importância, esses estudos são em grande parte psicométricos, e em sua maioria realizados de maneira descolada de situações naturais ou controladas em que o sujeito possa ter a oportunidade de focalizar a si mesmo durante sua interação com o mundo (Silvia, Kelly, Zibaie, Nardello e Lance, 2013).

Levar maiores hipóteses disposicionais acerca da constituição do conjunto de tendências autofocais e seus eventuais efeitos situacionais em outros processos foi um dos objetivos desse estudo, considerando esta uma forma de complementar e co-validar o estudo 1 da presente tese. Acreditamos que esta seria uma estratégia capaz de gerar maior e melhor compreensão dos reais efeitos das disposições autofocalizadoras no processo real de adaptação do sujeito às variadas circunstâncias da vida, incluindo, àquelas em que este se encontra interagindo voluntária e agentivamente com o mundo.

10 DISCUSSÃO GERAL

No primeiro estudo da presente tese, nos propomos a investigar se o autofoco poderia gerar efeitos para o aumento do senso de agência, considerando, além do potencial teórico da questão, a existência de evidências indicando que este processo gera efeitos positivos para processos potencialmente relacionados ao SdA, como o aumento do controle voluntário exercido sobre a ação. Para isso, tomamos por base literatura prévia que demonstrou que o processo autofocal produz consequências para processos relacionados ao controle da ação voluntária, tais como a facilitação da auto atribuição causal e para o aumento do acesso consciente à intenção de ação. Visto que o autofoco também possui uma dimensão disposicional, no estudo 2, realizamos uma investigação adicional, propondo que disposições construtivas ou desadaptativas à autofocalização poderiam se refletir em diferenças individuais no senso de agência durante a ação voluntária, uma vez encaminhada paralelamente à indução do autofoco em contexto controlado.

Tomados como um todo, os resultados de nossos estudos indicam que a manipulação do autofoco não foi capaz de operar alterações significativas sobre o senso de agência, tanto situacional quanto disposicionalmente. Isto significa que o autofoco, por si mesmo, não demonstrou ser um processo capaz de interferir diretamente na fenomenologia sensório-motora da atividade agentiva, ao menos, a ponto de provocar mudanças significativas na dinâmica integrativa estabelecida entre estímulos contextuais e computação interna na produção de tal fenômeno, compreendido como o registro subjetivo do controle voluntário exercido sobre a ação.

Conforme revisado, senso de agência é produzido em meio a uma complexa dinâmica que envolve, no nível sensório-motor, a correspondência entre cópias eferentes e efeitos sensoriais da ação, e no nível cognitivo, processos de alta ordem que facilitam a atribuição de causalidade ao agente da ação. Apesar do autofoco configurar-se como um ubíquo aspecto adaptativo da ação humana, consistentemente influenciando níveis sensório-motores e de alta ordem da ação através dos seus mecanismos de auto comparação/auto atribuição, segundo nossos achados, ao menos em circunstâncias de variação do controle motor voluntário exercido sobre a ação, este processo não demonstra ser capaz de realizar uma atuação diretamente associada a flutuações no senso de agência.

Tanto no estudo 1 quanto no estudo 2, o controle sobre as ações voluntárias foi manipulado através de sistemáticos atrasos entre ação e efeito, conhecidos por provocar o

rebaixamento do senso SdA, e por isso, sendo amplamente utilizados como uma maneira de averiguar mudanças em sua configuração a partir dos efeitos exercidos por variáveis preditivas ou positivas circundantes ao contexto da ação (Moore, 2016; Synofzik, Vosgerau, e Voss, 2013). Tomados de maneira integrativa, nossos achados indicam que, se por um lado o autofoco, enquanto estado do self, não produz efeitos sobre o senso de agência, de outro, disposições autofocalizadoras tampouco se associam a efeitos diferenciais do traço autofocal sobre o SdA. Nesse sentido, percebemos uma complementaridade entre os dados no que concerne à temporalidade do não-efeito observado do autofoco em sua dinâmica situacional-disposicional sobre o senso de agência.

Atualmente, é possível observar uma tendência de se caracterizar o senso de agência como um fenômeno desenvolvimental, aberto a mudanças ao longo do ciclo vital e constituído como um fenômeno potencialmente aberto à marca da disposicionalidade de acordo com a história de desenvolvimento do indivíduo. O estudo 2 da presente tese buscou somar forças a este movimento, investigando se a ativação de traços adaptativos ou desadaptativos do autofoco se relacionam a mudanças no senso de agência. Supomos que como um primeiro passo nesse sentido, pudemos compreender que por si mesmos, os traços autofocais não apresentam força necessária para alterar de fato o senso de agência durante a ação voluntária.

Tomando os dois estudos da tese como um todo, aqui, faz-se necessário pontuar uma importante assertiva da teoria OSA, segundo a qual, a impossibilidade de simultaneidade entre focalização da atenção no estado interno do self e em aspectos externos ao seu raio de ação e percepção seria a prerrogativa básica para propor a existência de uma dupla faceta da autoconsciência (Duval e Wicklund, 1972). Considerando que o senso de agência e processos relacionados têm sido teorizados como aspectos da autoconsciência subjetiva (ou pré-reflexiva), relacionados à experiência de agir intencionalmente no mundo (Pacherie, 2007), as evidências de nulidade dos achados dos nossos dois estudos apontam, ao menos preliminarmente, que em contextos controlados, a faceta subjetiva ou pré-reflexiva da autoconsciência, àquela ligada à ação, experiência e percepção do mundo externo, aparenta encontrar-se relativamente descolada de sua faceta objetiva, mais atrelada ao foco atencional no sujeito, ou no próprio self, como um duplo de si mesmo.

Apesar desta prerrogativa ser um dos princípios da teoria OSA, desde os anos de 1970 até hoje, esta tem se restringido quase que somente ao plano axiomático da teoria, não sendo trabalhada, ao menos no que é do nosso conhecimento, no plano da empiria. Todavia, levar tal

assertiva a teste empírico parece ser algo fundamental para a construção de uma fundamentação mais solidificada das exatas funções e mecanismos dos processos auto relacionados para o campo da ação voluntária. Conforme previamente indicado, nossos achados nos habilita, pelo menos em um nível inicial (e especulativo), a postular que a distinção entre autoconsciência objetiva e subjetiva parece alcançar patamares mais distantes do plano puramente teórico, e merecem ser mais e melhor abalizadas e consideradas pela literatura, caso se queira de fato construir um conhecimento empiricamente embasado acerca dos limites e alcances da interação entre processos auto relacionados, no plano mais amplo da adaptação do sujeito ao mundo e mais próximo de sua interação agentiva com este.

Em suma, nossos estudos demonstram que os efeitos do autofoco para a fenomenologia da ação, uma importante instância da interação causal e operante do sujeito com o meio externo, aparentemente são mais limitados do que previamente postulados pela literatura teórica (ver por exemplo Gallagher, 2000; 2012). Em tal literatura, compreende-se quase de um ponto de vista intuitivo que sistemas cognitivos auto referenciais se auto influenciam reciprocamente (ver também Morin, 2016).

Porém, os resultados do nosso estudo 1 indicam que, ao menos no que tange especificamente ao campo do controle voluntário da ação, a mera indução do processamento auto-referencial em geral e do autofoco em particular (que foi o fator especificamente controlado em nosso experimento) parece ser inócua ou bastante reduzida para gerar transformações no senso de agência durante a ação voluntária. Adicionalmente, no estudo 2, nós hipotetizamos que diferenças individuais adaptativas e desadaptativas no autofoco disposicional poderiam se refletir em diferenças no senso de agência. Porém, tal hipótese não se seguiu, ampliando os achados do estudo 1 para a esfera da relação disposicional do autofoco com o processamento sensório-motor subjacente ao senso de agência. Relação esta, que dentro das limitações dos nossos estudos e resultados, demonstrou ser nula ou bastante restrita.

Extrapolando nossos dados, pode-se supor que nem todo processo cognitivo relacionado ao campo do controle voluntário da ação produz, por si mesmo, alterações tão profundas na fenomenologia da ação capazes de alterar o processo de adaptação do indivíduo às diferentes circunstâncias de sua interação agentiva com o mundo externo. Ou, por outro lado, pode-se supor que nem toda circunstância de ação é capaz de favorecer a produção de tal alteração por via de um dado processo cognitivo.

No que é do nosso conhecimento, pela primeira vez, demonstrou-se com os estudos aqui reportados a existência de limites nos efeitos do autofoco *per se* em níveis mais básicos do controle da ação intencional, especificamente, na fenomenologia sensório-motora agentiva. Extrapolando nossos resultados, que aqui devem ser encarados como iniciais e preliminares, sobretudo devido à escassez de estudos afins, podemos especular que nem todo processo de alta ordem relacionado ao processamento auto referencial, como o autofoco, altera por si mesmo o controle exercido sobre a ação, ao ponto de influenciar o senso de agência. Nossos estudos apresentam a vantagem de se complementarem no que tange ao aspecto temporal e adaptativo do argumento, uma vez que, em condições controladas (estudo 1) e exploratórias (estudo 2), buscou-se investigar a hipótese de que o autofoco exerce seus efeitos sobre a maquinaria agentiva, ao ponto de alterar o seu funcionamento a ponto de gerar uma modificação do registro interno (senso de agência) que atua noticiando o self, em tempo real, de que este é o real agente de suas próprias ações.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente tese buscou investigar os efeitos situacionais e disposicionais do autofoco sobre o senso de agência. Nesta seção realizaremos um fechamento do trabalho, trazendo algumas reflexões acerca de suas limitações e perspectivas futuras, dentro de uma perspectiva programática de pesquisa a ser constituída em torno da interface autofoco-senso de agência, de acordo com o que foi evidenciado e refletido sobre a questão até aqui.

Em primeiro lugar, cabe notar as limitações presentes nos estudos. As limitações do estudo 1 encontram-se relacionadas principalmente à possibilidade de um desenho experimental mais amplo, envolvendo outros tratamentos (talvez mais de uma forma de manipulação do autofoco), ou, a realização de experimentos adicionais, contando com fatores distintos. Como o autofoco é um processo que demonstra ser especialmente sensível a contextos de interação social, pesquisa futuras buscando pesquisar seus efeitos situacionais sobre o senso de agência poderão trabalhar com base em delineamentos que incluam outros tipos de variação de controle exercido sobre a ação, tais como àqueles que envolvem comportamento automático e/ou ativação do estereótipo.

O nosso estudo 2 sofre de distintas limitações, sobretudo quanto à amostra. Por mais que esta se encontre compatível com estudos anteriores (ver Hascalowitz e Obhi, 2015), uma mesma amostra foi utilizada para a divisão das subamostras nas duas subescalas, restringindo uma maior variabilidade de sujeitos nos grupos e subgrupos investigados. Disto decorre outras limitações, relacionadas a uma maior restrição dos escores dos participantes e o tamanho das subamostras, que poderia ter sido maior, e proveniente de uma amostra ainda maior e de preferência previamente testada quanto aos construtos, o que permitiria maior variabilidade de sua prevalência entre os sujeitos.

Neste sentido, estudos futuros deverão ser realizados de maneira a complementar tais achados, contando com amostras maiores e subamostras mais específicas para cada construto, trazendo de preferência um número maior de participantes por amostra, em torno de 12 sujeitos como sugere Hascalowitz e Obhi (2015) em estudo utilizando delineamento semelhante a este, só que mais robusto, contando uma pré-amostra maior, de nove sujeitos por grupo, além de aplicação de uma única escala psicológica junto à amostra. Por outro lado, estudos futuros também poderão manipular estímulos de valência positiva ou negativa em paralelo ao autofoco, buscando sofisticar ainda mais a ativação do traço, com vistas a uma avaliação mais robusta e melhor controlada da existência de possíveis nexos entre traços autoconscientes e senso de

agência em um contexto mais naturalista de desempenho da ação voluntária durante o estado autofocalizado.

Conforme extensamente discutido, nossas previsões iniciais não foram verificadas em nossos resultados, indicando que o autofoco, apesar de gerar efeitos para processos como a facilitação da performance durante o comportamento voluntário, por si, parece não alcançar níveis mais básicos do fenômeno agêntico, como é o caso do senso de agência. Enquanto processo que implica na autorregulação e autocontrole do comportamento de ação voluntária (Silvia e Duval, 2001; Carver e Scheier, 1981; 2015), o autofoco talvez exerça efeitos moderadores em outros processos relacionados a alterações no senso de agência, como a auto atribuição causal. Investigações futuras poderão investigar se e como o autofoco atua como um componente de alta ordem no processo de inferência sobre a causalidade do self, isto é, da conexão entre ação do self e efeito percebido nas ações produzidas, moderando o efeitos desse processo no aumento do senso de agência durante a ação.

Em nosso estudo 1 nós não adicionamos nenhum fator inferencial especificamente relacionado ao self, uma vez que o interesse foi isolar ao máximo o efeito do autofoco, para assim averiguar se este, por si mesmo, produziria efeitos sobre o senso de agência. Estudos envolvendo o autofoco em um contexto inferencial mais amplo deverão incluir a manipulação de um conflito de causação em contexto de ação em situações de interação social (díades) ou junto a sistemas de automação. Ainda no campo social, outra possibilidade, é de que o autofoco possa modular o senso de agência em situações de exposição social, a partir de sua dimensão pública (autoconsciência pública), modulando um maior acesso à intenção motora não a partir de situações “puras” de ação voluntária, como a que foi explorada no presente estudo, mas a partir de situações sociais de conflito motor como relatado em Spengler e colaboradores (Spengler, Brass, Kühn, e Schütz-Bosbach, 2010).

Tomados de maneira integrativa, os estudos aqui propostos buscaram suprir uma lacuna no campo de estudos do autofoco, relacionada aos possíveis impactos locais e diferenciais deste processo sobre fenômenos relacionados à fenomenologia da ação, notadamente, o senso de agência. Com isso buscou-se suprir uma lacuna no campo do senso de agência, relacionada ao entendimento de como o processamento auto referencial de alta ordem disparado pelo autofoco pode influenciar o seu registro no âmbito situacional e diferencial. Espera-se que essa primeira pesquisa dos efeitos específicos do autofoco em sua dimensão situacional e disposicional sobre o senso de agência permita uma compreensão inicial dos impactos do processamento auto-

referencial sobre o controle da ação, e adicionalmente, um maior entendimento das possibilidades e limites da relação entre facetas reflexivas e pré-reflexivas do self no contexto mais amplo da fenomenologia da ação.

REFERÊNCIAS

- Annachiara Cavazzana, A. Begliominia, C. e Bisiacchia, P.S. (2017). Intentional binding as a marker of agency across the lifespan. *Consciousness and Cognition*, 52, 104–114.
- Balconi, M. (2010). *Neuropsychology of the sense of agency: from consciousness to action*. Verlag: Springer.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: an agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1–26.
- Bargh, Schwader, Hailey, Dyer, e Boothby. (2012). Automaticity in social-cognitive processes. *Trends in Cognitive Sciences*, 16, 12, 593-605.
- Basílio, L.R. ; Roazzi, A. Nascimento, A.M. Escobar, J.A.C. (2017). Self-concept dialectical transformation: A study in a women's prison. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, v. 34, p. 305-314, 2017.
- Beck, B.B, Costa S.D, e Haggard, P. (2017). Having control over the external world increases the implicit sense of agency. *Cognition*, 162, 54-60.
- Bednark, J., e Poonian, S.K. (2015). Identity-Specific Predictions and Implicit Measures of Agency. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*, 2, 3, 253–268.
- Bender, J., O'Connor A.M, e Evans A.D. (2017). Mirror, mirror on the wall: Increasing young children's honesty through inducing self-awareness. *J Exp Child Psychol.* 167, 414-422.
- Berberian, B., Sarrazin, J.-C., LeBlay, P., and Haggard, P. (2012). Automation technology and sense of control: a window on human agency. *Plos one* 7:e34075.
- Blakemore, S.J. & Frith, C. (2003). Self-awareness and action. *Current Opinion in Neurobiology*, 13, 219–224.
- Buehner, M. J., e Humphreys, G. R. (2009). Causal binding of actions to their effects. *Psychological Science. A Journal of the American Psychological Society/APS*.
- Buss, A. H. (1980). *Self-Consciousness and Social Anxiety*. San Francisco, CA: Freeman.
- Carver, C. S. (2002). Self-awareness. In M. R. Leary & J. P. Tangney (Eds.), *Handbook of Self and Identity* (pp.179–196). New York: Guilford Press.
- Carver, C.R, Johnson, S.L., Joorman, J., e Scheier, M.F. (2015). An Evolving View of the Structure of Self-Regulation. In: *Handbook of Biobehavioral Approaches to Self-Regulation* (pp 9-23). Springer: New York.
- Carver, C.S., & Scheier, M.F. (1998). *On the Self-regulation of Behavior*. New York: Cambridge University Press.

- Carver, C.S., & Scheier, M.F. (2002). Control processes and self-organization as complementary principles underlying behavior. *Personality and Social Psychology Review* 6(4), 304–315.
- Carver, C.S.; Scheier, M.F. (1981). *Attention and Self-Regulation: A Control-Theory Approach to Human Behavior*. New York: Springer.
- Caspar, E. A., Christensen, J. F., Cleeremans, A., e Haggard, P. (2016). Coercion changes the sense of agency in the human brain. *Current Biology*. 26, 585–592.
- Chambon V, Haggard P (2012) Sense of control depends on fluency of action selection, not motor performance. *Cognition*, 125, 441-451.
- Chambon.V., Filevich, E., e Haggard, P. (2014). What is the Human Sense of Agency, and is it Metacognitive. IN: *The Cognitive Neuroscience of Metacognition*. Editors: Steven J Fleming, Christopher D. Frith, pp.237-292. Springer.
- Colman, A. (2015). *Oxford dictionary of psychology*. Oxford, Oxford University Press.
- Cooley, C. H. (1902). *Human nature and the social order*. New York: Scribners.
- Cravo, A. M., Claessens, P. M. E., e Baldo, M. V. C. (2009). Voluntary action and causality in temporal binding. *Experimental Brain Research*, 199, 95–99.
- DaSilveira, A.C., Castro, T.G. & Gomes, W.B. (2011). Adaptação da escala de autoabsorção para adultos Brasileiros. *Interação em psicologia*, 15(1), 1-10.
- DaSilveira, A.C., Castro, T.G. & Gomes, W.B. (2012). Escala de Autorreflexão e Insight: nova medida de autoconsciência adaptada e validada para adultos brasileiros. *Psico*, 43(2), 155-162.
- David, N., Newen, A. & Vogeley, K. (2008). The “sense of agency” and its underlying cognitive and neural mechanisms. *Consciousness and Cognition*, 17, 523–534.
- Dijksterhuis, A. and Bargh, J.A. (2001) The perception-behavior-expressway: automatic effects of social perception on social behavior. *Adv. Exp. Soc. Psychol.* 33, 1–40.
- Dijksterhuis, A., & van Knippenberg, A. (2000). Behavioral indecision: Effects of self-focus on automatic behavior. *Social Cognition*, 18, 55–74.
- Dijksterhuis, A., & van Knippenberg, A. (2000). Behavioral indecision: Effects of self-focus on automatic behavior. *Social Cognition*, 18, 55-74.
- Dijksterhuis, A., & van Knippenberg, A. (2000). Behavioral indecision: Effects of self-focus on automatic behavior. *Social Cognition*, 18, 55–74.
- Duval, S. & Wicklund, R.A. (1973). Effects of objective self-awareness on attribution of causality. *Journal of experimental social psychology*, 9, 17-31.
- Duval, S., & Wicklund, R. A. (1972). *A theory of objective self-awareness*. New York: Academic Press.

- Duval, T. S., & Lalwani, N. (1999). Objective self-awareness and causal attributions for self-standard discrepancies: Changing self or changing standards of correctness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 1220-1229.
- Duval, T. S., & Wicklund, R. A. (1973). Effects of objective self-awareness on attributions of causality. *Journal of Experimental Social Psychology*, 9, 17-31.
- Ebert, J. P., & Wegner, D. M. (2010). Time warp: Authorship shapes the perceived time of actions and events. *Consciousness and Cognition*, 19(1), 481–489.
- Fejfar, M.C. & Hoyle, R.H. (2000). Effect of Private Self-Awareness on Negative Affect and Self-Referent Attribution: A Quantitative Review. *Personality and Social Psychology Review*, 4(2), 132-142.
- Fenigstein, A., Scheier, M. F., & Buss, A. H. (1975). Public and private self-consciousness: Assessment and theory. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 36, 1241-1250.
- Frith C. D., Blakemore S. J., Wolpert D. M. (2000). Abnormalities in the awareness and control of action. *Philos. Trans. R. Soc. Lond. B Biol. Sci.* 355 1771–1788.
- Frith, C.D. (2014). Action, agency and responsibility. *Neuropsychologia* 55, 137– 142.
- Gallagher, S. (2000). Philosophical conceptions of the self: Implications for cognitive science. *Trends in Cognitive Sciences*, 4(1), 14–21.
- Gallagher, S. (2012). Multiple aspects in the sense of agency. *New Ideas in Psychology*, 30(1), pp. 15-31.
- Gallagher, S. (2013). Ambiguity in the sense of agency. In A. Clark, J. Kiverstein and T. Vierkant (Eds.), *Decomposing the Will* (pp. 118-135). United States: Oxford University Press.
- Gallagher, S. (2013). Ambiguity in the sense of agency. In A. Clark, J. Kiverstein and T. Vierkant (Eds.), *Decomposing the Will* (pp. 118-135). United States: Oxford University Press.
- Gazzaniga, M.S., & Heatherton, T.F. (2005). *Ciência psicológica: mente, cérebro e comportamento*. São Paulo: Artmed.
- Gibbons, F. X. (1990). Self-attention and behavior: A review and theoretical update. *Advances in Experimental Social Psychology*, 23, 249-303.
- Gomes, W. B., & Teixeira, M. A. P. (1996). Escala de autoconsciência - revisada (EAC-R): Características psicométricas numa amostra de adolescentes brasileiros. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 48(2), 78-92.
- Govern, J. M., & Marsch, L. A. (2001). Development and Validation of the Situational
Govern, J.M., & Marsch, L.A. (2001). Development and validation of the situational self-awareness scale. *Consciousness & Cognition*, 10(3), 366-378.

- Grant, A.M., Franklin, J. & Langford, P. (2002). The Self-Reflection and Insight Scale: A New measure of private self-consciousness. *Social Behavior and Personality*, 30, 821-836.
- Greenberg, J., & Musham, C. (1981). Avoiding and seeking self-focused attention. *Journal of Research in Personality*, 15, 191-200.
- Guido, H. E., Gendolla, M.R., & Silvia, P.J. (2008). Self-focus and task difficulty effects on cardiovascular reactivity. *Psychophysiology*, 45(4), 653–662.
- Haggard, P. (2005). Conscious intention and motor cognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(6). 290-295.
- Haggard, P. (2008). Human volition: towards a neuroscience of will. *Nature Reviews Neuroscience*. 9, 934-946.
- Haggard, P., & Eitam, B. (2015). *The sense of agency*. Oxford: Oxford University Press.
- Haggard, P., Clark, S., & Kalogeras, J. (2002). Voluntary action and conscious awareness. *Nature Neuroscience*, 5(4), 382–385.
- Hascalovitz, A.C & Obhi, S.S (2015). Personality and intentional binding: an exploratory study using the narcissistic personality inventory. *Frontiers in human neuroscience*, 9, 1-8.
- Ickes, W. J., Wicklund, R. A., & Ferris, C. B. (1973). Objective self awareness and self esteem. *Journal of Experimental Social Psychology*, 9, 202-219.
- Ingram, R. E. (1990). Self-focused attention in clinical disorders: Review and a conceptual model. *Psychological Bulletin*, 107, 156-176.
- James, W. (1890). *The Principles of Psychology*, in two volumes. New York: Henry Holt and Company.
- Jeannerod, M. (1994). The representing brain: neural correlates of motor intention and imagery. *Behav. Brain Sci.* 17, 187–245.
- Jo, H.G., Hinterberger, T., Wittmann, M., & Schmidt, S. (2015). Do meditators have higher awareness of their intentions to act? *Cortex*, 65, 149-158.
- Kantowitz, B.H., Roediger, H.L., & Elmes, D.G.(2015). *Psicologia experimental: psicologia para compreender a pesquisa em psicologia*. São Paulo: Cengage Learning.
- Kühn, S., Brass., M & Haggard, P. (2013). Feeling in control: Neural correlates of experience of agency. *Cortex*, 49, 1935-1942.
- Laakso, A. (2011). Embodiment and development in cognitive science. *Cogn. Brain Behav.* 4, 409–425.

- Lau, H.C., Rogers., R.D., Haggard, P., & Passingham, R.E. (2004). Attention to intention. *Science*, 303, 1208-1210.
- Libet, B., Gleason, C. A., Wright, E. W., & Pearl, D. K. (1983). Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential): the unconscious initiation of a freely voluntary act. *Brain*, 106(3), 623–642.
- Lima, R.F. (2005). Compreendendo os mecanismos atencionais. *Ciências e Cognição*, 6, 113-122.
- Limerick, H., Coyle, D. & Moore, J. (2014). The experience of agency in human-computer interactions: a review. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 1-10.
- MacIntyre, T. E, Igou, E.R., Campbell, M.J., Moran, A.P., e Matthews, J. (2014). Metacognition and action: a new pathway to understanding social and cognitive aspects of expertise in sport. *Frontiers in Psychology*, 5, 1155, 1-12.
- Mathôt, S., Schreij, D., & Theeuwes, J. (2012). OpenSesame: An open-source, graphical experiment builder for the social sciences. *Behavior Research Methods*, 44(2), 314-324.
- McKenzie, K. S., & Hoyle, R. H. (2008). The Self-Absorption Scale: Reliability and validity in non-clinical samples. *Personality and Individual Differences*, 45, 726-731.
- Mead, G.H. (1962). *Mind, self and society: From the standpoint of a social behaviorist*. Chicago: University of Chicago Press. (Original publicado em 1934).
- Metcalfe, J., & Shimamura, A. P. (1994). *Metacognition: knowing about knowing*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Michotte, A. (1963). *The perception of causality*. New York: Basic Books.
- Mischel, W. (2004). Toward an integrative science of the person. *Annual Review of Psychology*, 55, 1–22.
- Moore, J. W., Wegner, D. M., & Haggard, P. (2009). Modulating the sense of agency with external cues. *Consciousness and Cognition*, 18(4), 1056–1064.
- Moore, J.W & Obhi, S. (2012). Intentional binding and the sense of agency: A review. *Consciousness and Cognition*, 21, 546-561.
- Moore, J.W., Cambridge, V.C., Morgan, H., Giorlando, F., Adapa, R., Fletcher, P.C. (2013). Time, action and psychosis: Using subjective time to investigate the effects of ketamine on sense of agency. *Neuropsychologia*, 51, 377–384.
- Moore, W.J. (2016). What Is the Sense of Agency and Why Does it Matter?. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-9.

- Morin, A. (2003). The self and its brain: A critical examination of “The Face in the Mirror”. *Science & Consciousness Review* [Electronic journal], November, No. 1.
- Morin, A. (2011). Self-Awareness Part 1: Definition, Measures, Effects, Functions, and Antecedents. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(10), 807-823.
- Morin, A. (2017). Toward a Glossary of Self-related Terms. *Frontiers in Psychology*, 8, 280, 1-9.
- Nascimento, A. M. (2008). Autoconsciência situacional, imagens mentais, religiosidade e estados incomuns da consciência: um estudo sociocognitivo. Tese de doutorado, Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- Nascimento, A. M.; e Roazzi, A. (2012). Religiosidade e o desenvolvimento da autoconsciência em universitários. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 69, 121-137.
- Nascimento, A.M., e Roazzi. (2017). Autoconsciência, imagens mentais e mediação cognitiva. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26, 493-505.
- Nascimento, A.M; Paula, R.A., e Roazzi, A. (2017). Autoconsciência, religiosidade e depressão na formação presbiteral em seminaristas católicos: um estudo ex-post-facto. *Gerais: revista interinstitucional de psicologia* v. 10, p. 35-48, 2017.
- Northoff, G., Heinzel, A., de Greck, M., Bermpohl, F., Dobrowolny, H., & Panksepp, J. (2006). Self-referential processing in our brain – A meta-analysis of imaging studies on the self. *Neuroimage*, 31(1), 440–457.
- Obhi, S., & Hall, P. (2011). Sense of agency and intentional binding in join action. *Experimental Brain Research*, 211, 655–662.
- Öngen., D.E. (2015). The Relationships Among Self-Absorption, Self Criticism And Perfectionism. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 2559 – 2564.
- Pacherie, E. (2007). The sense of control and the sense of agency. *Psyche*, 13(1), 1-30.
- Papalia, D. E.; Olds, S. W.; Feldman, R. D. (2006). *Desenvolvimento Humano*. Porto Alegre: Artmed.
- Penton, T., Thierry, G.L., e Davis, N.J. (2014). Individual differences in attributional style but not in interoceptive sensitivity predict subjective estimates of action intention. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 132-137.
- Piaget, J. (1970). *A Construção do Real na Criança*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Pires, M.F.D.N (2015). Autoconsciência, Comportamento Pró-social e Empatia na infância. 2015. Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade Federal de Pernambuco.

- Poonian, S.K., e connington, R. (2015). Intentional binding in self-made and observed actions. *Experimental Brain Research*, 3, 419-427.
- Prévost, C., Lau, H., e Mobbs, D. (2017). How the Brain Converts Negative Evaluation into Performance Facilitation. *Cerebral Cortex*, 2017; 1–10.
- Purvis, D.M., Gallagher, K.E, Parrott, D.J. (2016). Reducing alcohol-related aggression: Effects of a self-awareness manipulation and locus of control in heavy drinking males. *Addictive Behaviors* 58, 31–34.
- Santos, J.J.N. (2015). Apego, Autoconsciência e Bullying Escolar. Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade Federal de Pernambuco.
- Scheier, M. F. (1976). Self-awareness, self-consciousness, and angry aggression. *Journal of Personality*, 44, 627–644.
- Scheier, M. F., & Carver, S. C. (1985). The self-consciousness scale: A revised version for use with general populations. *Journal of Applied Social Psychology*, 15, 687-699.
- Searle, J.R. (1983). *Intentionality*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Searle, J.R. (2015). *Seeing Things As They Are. A Theory of Perception*. Oxford: Oxford University Press.
- Selimbegovic, L., e Chatard, A. (2013).The mirror effect: Self-awareness alone increases suicide thought accessibility. *Consciousness and Cognition*, 22, 756–764.
- Sidarus, N.,Vuorre, M., Metcalfe, J., e Haggard. (2017). Investigating the Prospective Sense of Agency: Effects of Processing Fluency, Stimulus Ambiguity, and Response Conflict. *Frontiers in Psychology*, 8, 545, 1-15.
- Silveira, A., Souza,M. .L., Gomes, W. (2015). Self-consciousness concept and assessment in self-report measures. *Frontiers in psychology*, 6, 930, 1-11.
- Silvia, P. J., & Duval, T. S. (2001). Objective Self-Awareness Theory: Recent Progress and Enduring Problems. *Personality and Social Psychology Review*, 5(3), 230-241.
- Silvia, P.J, Kelly, C.S., Zibaie, A., Nardello, J.L, e Lance, M. (2013). Trait Self Focused Attention Increases Sensitivity to Nonconscious Primes: Evidence from Effort-Related Int J Psychophysiol. 2013 May ; 88(2): 143–148.
- Silvia, P.J. (2002). Self-awareness and the regulation of emotional intensity. *Self and Identity*, 1, 3–10
- Silvia, P.J. (2012). Mirrors, masks, and motivation: Implicit and explicit self-focused attention influence effort-related cardiovascular reactivity. *Biol Psychol*. 90(3): 192–201.

Silvia, P.J., Jones, H.C., Kelly, C.S., & Zibaie A. (2011). Trait self-focused attention, task difficulty, and effort-related cardiovascular reactivity. *International Journal of Psychophysiology*, 79, 335–340.

Spengler S., Brass M., Kühn S., Schütz-bosbach S. (2010). Minimizing motor mimicry by myself: self-focus enhances online action-control mechanisms during motor contagion. *Conscious. Cogn.* 19, 98–106.

Synofzik, M., Vosgerau, G. & Voss, M. (2013). The experience of agency: an interplay between prediction and postdiction. *Frontiers in Psychology*, 4, 78 – 85.

Synofzik, M., Vosgerau, G., and Newen, A. (2008). Beyond the comparator model: a multifactorial two-step account of agency. *Consciousness & Cognition*, 17, 219–23.

Tarricone, P. (2011). *The Taxonomy of Metacognition*. New York: Psychology Press.

Teixeira, M.A.P. & Gomes, W. (1995). Self-consciousness scale: A Brazilian Version. *Psychological Reports*, 77, 423-427

Trapnell, P. D., & Campbell, J. D. (1999). Private self-consciousness and the five-factor model of personality: Distinguishing rumination from reflection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 284-304.

Viana, N.J.Q. (2016). Autoconsciência e padrões de atratividade no ciclo vital de homens e mulheres de orientação sexual homo e heteroafetiva. Tese de Doutorado não publicada. Universidade Federal de Pernambuco.

Vuorre, Matti, e Metcalfe, J. (2016). The relation between the sense of agency and the experience of flow, *Consciousness and Cognition* 43, 133–142.

Wegner, D. (2002). *The Illusion of Conscious Will*. Cambridge: MIT Press.

Wegner, D. (2003). The mind's best trick: how we experience conscious will. *Trends In cognitive science*, 7, 65–69.

Wegner, D. M., e Sparrow, B. (2004). Authorship processing. In M. Gazzaniga (Ed.), *The cognitive neurosciences III* (pp. 1201–1209). Cambridge, MA: MIT.

Wegner, D. M., Sparrow, B., and Winerman, L. (2004). Vicarious agency: experiencing control over the movements of others. *J. Pers. Soc. Psychol.* 86, 838–848.

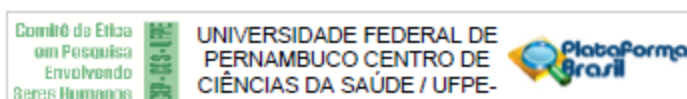
Wegner,D.M.,e Wheatley,T.(1999).Apparent mental causation sources of the experience of will. *American Psychologist*, 54, 480–492.

Wen W, Yamashita A, Asama H (2016). Divided attention and processes underlying sense of agency. *Frontiers in Psychology*, 7, 35, 1-23.

- Wen W, Yamashita A, Asama H (2017) The influence of action-outcome delay and arousal on sense of agency and the intentional binding effect. *Conscious Cogn* 36:87–95.
- Westhuizen, D.V.D, Moore, J., Solms, M., e Honkce. J.V., (2017). Testosterone facilitates the sense of agency. *Consciousness and Cognition*, 56, 58–67.
- Wheeler, C., Morrison, K.R., DeMarree, K.G., & Petty, R.E. (2008). Does self-consciousness increase or decrease priming effects? It depends. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44, 882–889.
- Wicklund, R. A. (1975). Objective self-awareness. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*. Vol. 8. New York: Academic Press.
- Yoshie, M. e Haggard, P. (2017). Effects of emotional valence on sense of agency require a predictive model. *Scientific Reports*, 7, 8733, 1-8.
- Yoshie, M. & Haggard, P. (2013). Negative Emotional Outcomes Attenuate Sense of Agency over Voluntary Actions. *Current Biology*, 23, 2028–2032.
- Zanon, C. & Teixeira, M.A.P. (2006). Adaptação do Questionário de Ruminação e Reflexão (QRR) para estudantes universitários brasileiros. *Interação em Psicologia*, 10, 75-82.
- Zhu, Y.Q., e J.H, Chang. (2016). The key role of relevance in personalized advertisement: Examining its impact on perceptions of privacy invasion, self-awareness, and continuous use intentions. *Computers in Human Behavior*, 65, 442-447.

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO CEP

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Serres Humanos	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-	
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP		
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA		
Título da Pesquisa: EFEITOS DA AUTOCONSCIÊNCIA PRIVADA SOBRE O SENSO DE AGÊNCIA		
Pesquisador: José Hugo Gonçalves Magalhães		
Área Temática:		
Versão: 1		
CAAE: 55311216.2.0000.5208		
Instituição Proponente: CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS		
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio		
DADOS DO PARECER		
Número do Parecer: 1.571.497		
Apresentação do Projeto:		
Trata-se de projeto de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva CFSH da UFPE, de José Hugo Gonçalves Magalhães, sob orientação de Alessandro Medeiros do Nascimento.		
Objetivo da Pesquisa:		
Investigar as consequências do autofoco privado sobre o senso de agência, que é um marcador subjetivo da experiência de ação voluntária.		
 Avaliação dos Riscos e Benefícios:		
Trata-se de projeto com entrevistas. Os riscos referem-se a constrangimentos durante a aplicação dos questionários, mas os pesquisadores afirmam utilizar espaço reservado e manter sigilo dos resultados.		
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:		
Não há		
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:		
Estão presentes todos os documentos exigidos.		
Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-500 UF: PE Município: RECIFE Telefone: (011)2126-8988 E-mail: cepcca@ufpe.br		



Continuação do Parecer: 1.571.467

Recomendações:

Não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há

Considerações Finais e critério do CEP:

O Protocolo foi avaliado na reunião do CEP e está APROVADO para iniciar a coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio da Notificação com o Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (Item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética, relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (Item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

O CEP/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do(a) pesquisador(a) assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_697571.pdf	19/04/2016 10:29:40		Aceito
Outros	termodecompromisso.pdf	19/04/2016 10:27:03	José Hugo Gonçalves	Aceito

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (011) 2126-6968 E-mail: cep@ufpe.br

ANEXO B – TCLE***TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)******UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA COGNITIVA***

Convidamos o (a) Sr.(a) para participar, como voluntário (a), da pesquisa: ***Efeitos da autoconsciência privada sobre o senso de agência***

Pesquisador responsável: José Hugo Gonçalves Magalhães.

Contato do pesquisador: Av. Acadêmico Hélio Ramos, s/n - Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFCH), 8º Andar – Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva – Recife – 50670-901 – PE/Brasil. **Telefone (inclusive ligações a cobrar)/e-mail:** (81) 9652-7552/hugo_magalhaes88@hotmail.com.

Informamos que a presente pesquisa se encontra sob a orientação de: Prof.Dr. Alexsandro Medeiros do Nascimento.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação). Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – email: cepccs@ufpe.br.**

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável. Caso não concorde, não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

1. Finalidade da pesquisa

Esta pesquisa tem como finalidade investigar a relação entre ação e percepção temporal, identificando suas consequências para a relação entre cognição e consciência.

2. Participantes da pesquisa

Alunos de graduação da Universidade Federal de Pernambuco, matriculados em cursos do CFCH (Centro de Filosofia e Ciências Humanas) ou CCS (Centro de Ciências da Saúde).

3. Procedimentos da pesquisa

Ao participar desta pesquisa você será convidado a responder um questionário sócio-demográfico e realizar um experimento psicológico; ou, a responder um questionário sócio-demográfico, uma escala psicológica e realizar um experimento psicológico, tendo a liberdade de deixar a pesquisa em qualquer fase da mesma, sem qualquer prejuízo para você. Sempre que quiser você poderá pedir mais informações sobre a pesquisa, entrando em contato com o seu coordenador através do telefone 9652-7552 e do endereço eletrônico hugo_magalhaes88@hotmail.com ou através do Comitê de Ética em Pesquisa (Av. Prof. Moraes Rego s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50670-901, Telefone 2126-8588).

4. Riscos da participação na pesquisa

Em pesquisas de cunho psicológico, os participantes confrontam-se, às vezes, com questões que podem lhes causar algum tipo de desconforto emocional e psicológico. Caso isso ocorra, os respondentes serão instruídos a abandonar a tarefa e, se julgar necessário, contatar o pesquisador, mediante os dados para contato fornecidos no TCLE (em anexo). Então, os pesquisadores estarão aptos a avaliar a demanda e encaminhar o caso ao atendimento específico, caso seja necessário.

5. Benefícios da participação na pesquisa

Os benefícios da participação dos sujeitos na pesquisa estão relacionados ao ganho de autoconhecimento acerca de suas habilidades cognitivas e psicomotoras.

6. Armazenamento dos dados:

O arquivamento dos dados gerados pela pesquisa será de responsabilidade do pesquisador principal, que os manterá, sob sigilo, no banco de dados do laboratório ao qual é filiado (LACCOS- Laboratório de estudos da autoconsciência, consciência, cognição de alta ordem e self), localizado no andar da Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva. Os dados experimentais coletados serão armazenados digitalmente em dispositivos usb (pen drives) e mídias de disco (dvd's), junto com as versões impressas das escalas psicológicas respondidas

pelos sujeitos, que serão armazenadas em pastas, também no laboratório. Todos os dados coletados serão sigilosos e utilizados unicamente para fins de pesquisa, sempre respeitando a privacidade do nome real do participante. Os protocolos deverão ser arquivados no referido laboratório por no máximo 5 anos, quando serão destruídos.

Tendo em vista os itens acima apresentados, Eu _____

_____ de forma livre e esclarecida, uma vez que obtive todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre a minha participação, manifesto meu interesse em participar da pesquisa.

Recife, ____ / ____ / ____ .

_____ R.G. _____

Participante

_____ R.G. _____

1ª Testemunha

_____ R.G. _____

2ª Testemunha

(assinatura do pesquisador)

ANEXO C – ESCALA DE AUTORREFLEXÃO E INSIGHT

ESCALA DE AUTORREFLEXÃO E INSIGHT

Grant, Franklin, & Langford, 2002

DaSilveira, Castro, & Gomes, 2012

Abaixo se encontram afirmações a respeito de como você percebe algumas de suas características pessoais. Em uma escala de 0 a 4, “0” significa que você fortemente não concorda com a afirmação, e “4” significa que você concorda fortemente com a afirmação.

Responda a escala, circulando o número que lhe parece mais verdadeiro a respeito de cada afirmação. Salientamos que é de fundamental importância que as questões sejam respondidas com absoluta honestidade, para que possamos obter um entendimento cientificamente confiável do fenômeno investigado.

		Nada característico					Extremamente característico				
1.	Eu não penso muito frequentemente em meus pensamentos.	0	1	2	3	4					
2.	Eu realmente não estou interessado em analisar meu comportamento.	0	1	2	3	4					
3.	Eu normalmente estou ciente de meus pensamentos.	0	1	2	3	4					
4.	Eu frequentemente estou confuso sobre o modo como realmente me sinto sobre as coisas.	0	1	2	3	4					
5.	É importante para mim avaliar as coisas que faço.	0	1	2	3	4					
6.	Eu normalmente tenho uma idéia bem clara sobre por que tenho me comportado de uma certa maneira.	0	1	2	3	4					
7.	Eu sou muito interessado em examinar o que eu penso.	0	1	2	3	4					
8.	Eu raramente despendo tempo na reflexão sobre mim.	0	1	2	3	4					
9.	Frequentemente eu estou ciente de que estou tendo um sentimento, mas não sei bem o que é.	0	1	2	3	4					
10.	Eu frequentemente examino meus sentimentos.	0	1	2	3	4					
11.	Meu comportamento frequentemente me desafia.	0	1	2	3	4					
12.	É importante para mim tentar entender o que significam meus sentimentos.	0	1	2	3	4					
13.	Eu realmente não penso sobre o porquê eu me comporto da forma com que me comporto.	0	1	2	3	4					
14.	Pensar sobre meus pensamentos me deixa ainda mais confuso.	0	1	2	3	4					

15.	Eu definitivamente tenho uma necessidade em entender a forma como minha mente funciona.	0	1	2	3	4
16.	Eu frequentemente reservo um tempo para refletir sobre meus pensamentos.	0	1	2	3	4
17.	Frequentemente eu acho difícil compreender a forma com que me sinto sobre as coisas.	0	1	2	3	4
18.	É importante para mim estar apto a entender como meus pensamentos surgem.	0	1	2	3	4
19.	Eu frequentemente penso sobre como me sinto sobre as coisas.	0	1	2	3	4
20.	Eu normalmente sei por que me sinto da forma com que me sinto.	0	1	2	3	4

ANEXO D – ESCALA DE AUTOABSORÇÃO PRIVADA

ESCALA DE AUTOABSORÇÃO PRIVADA

McKenzie & Hoyle, 2008

DaSilveira, Castro & Gomes, 2011

Abaixo se encontram afirmações a respeito de como você percebe algumas de suas características pessoais. Em uma escala de 0 a 4, “0” significa que você fortemente não concorda com a afirmação, e “4” significa que você concorda fortemente com a afirmação.

Responda a escala, circulando o número que lhe parece mais verdadeiro a respeito de cada afirmação. Salientamos que é de fundamental importância que as questões sejam respondidas com absoluta honestidade, para que possamos obter um entendimento cientificamente confiável do fenômeno investigado.

		Nada característico					Extremamente característico				
1.	Eu me pego querendo saber o que os outros pensam de mim mesmo quando não quero.	0	1	2	3	4					
2.	Eu tenho dificuldades em me focar no que os outros estão falando, porque gostaria de saber o que eles estão pensando de mim.	0	1	2	3	4					
3.	Eu pressinto que os outros estão constantemente me avaliando quando estou com eles.	0	1	2	3	4					
4.	Eu penso sobre mim mais do que sobre qualquer outra coisa.	0	1	2	3	4					
5.	Quando eu tento pensar em outra coisa além de mim, não consigo.	0	1	2	3	4					
6.	Quando eu tenho que realizar uma tarefa, eu não a faço tão bem quanto deveria, porque minha concentração é interrompida com pensamentos sobre mim ao invés da tarefa.	0	1	2	3	4					
7.	Eu gostaria de que os outros não fossem tão críticos sobre mim como eles são.	0	1	2	3	4					
8.	Eu estou muito ciente do que os outros pensam de mim, e isso me incomoda.	0	1	2	3	4					
9.	Minha mente nunca se foca em algo a não ser em mim, por muito tempo.	0	1	2	3	4					
10.	Quando eu começo a pensar sobre como os outros me veem, eu fico agitado.	0	1	2	3	4					
11.	Não consigo fazer minha cabeça parar de pensar pensamentos sobre mim mesmo.	0	1	2	3	4					
12.	Às vezes estou tão profundamente pensando sobre minha vida que não estou consciente de meus arredores.	0	1	2	3	4					
13.	Desaponta-me quando as pessoas que encontro não gostam de mim.	0	1	2	3	4					

14.	Eu não perco grandes quantidades de tempo pensando sobre mim mesmo.	0	1	2	3	4
15.	Quando penso sobre a vida, mantenho-me pensando sobre isso por um tempo tão longo que não consigo direcionar minha atenção para tarefas que precisam ser feitas.	0	1	2	3	4
16.	Quando eu estou para encontrar alguém pela primeira vez, me preocupa saber se essa pessoa vai gostar de mim.	0	1	2	3	4
17.	Depois de estar entre outras pessoas, eu penso sobre o que eu deveria ter feito diferente quando eu estava com elas.	0	1	2	3	4

ANEXO E – QUESTIONÁRIO PÓS-EXPERIMENTO

Nº _____

QUESTIONÁRIO PÓS-EXPERIMENTO

Abaixo se encontram afirmações a respeito de sua experiência durante o experimento. Em uma escala de 0 a 4, “0” significa que you discorda fortemente da afirmação, e “4” significa que you concorda fortemente com a afirmação. Responda a escala, circulando o número que lhe parece mais verdadeiro a respeito de cada afirmação.

Salientamos que é de fundamental importância que as questões sejam respondidas com absoluta honestidade, para que possamos obter um entendimento cientificamente confiável do fenômeno investigado.

		Discordo totalmente					Concordo totalmente
1.	Eu me senti no controle das minhas ações	0	1	2	3	4	
2.	A tarefa de estimativa temporal foi difícil	0	1	2	3	4	
3.	Eu tive dificuldade em controlar minhas ações	0	1	2	3	4	