

Lorenzo Vitral

# Gramaticalização e gramática gerativa

Fundamentação, o problema  
mente/corpo e domínios  
de validade

EDITORA DA **ABRALIN**



Lorenzo Vitral

# Gramaticalização e gramática gerativa

Fundamentação, o problema  
mente/corpo e domínios  
de validade

EDITORA DA **ABRALIN**

Campinas, SP  
2021



## Palavra dos editores

Esta publicação, digital e gratuita, compõe o catálogo de livros digitais da Editora da ABRALIN, uma editora *open access*, criada em 2020, que busca oferecer mecanismos efetivos de publicação e circulação de obras de Linguística no país. A ideia que norteia seu funcionamento encontra melhor expressão nas palavras de seu idealizador, Prof. Dr. Miguel Oliveira Jr., presidente da ABRALIN: “acreditamos que dar acesso livre à produção intelectual de excelência, que é fruto – na maioria das vezes – de investimento público, é o caminho mais democrático no contexto socioeconômico em que vivemos”. Sem dúvida, essas palavras foram definitivas para o nosso engajamento na criação da Editora da ABRALIN. Queremos contribuir para fazer da Editora da ABRALIN um canal permanente de apoio à divulgação da sólida pesquisa feita nas muitas áreas da Linguística no Brasil.

Como todos sabemos, a ABRALIN desempenha papel fundamental na consolidação dos estudos linguísticos no Brasil, contribuindo de maneira crucial para a criação e a preservação de espaços de acolhimento da diversidade de ideias linguísticas, algo que tem urgência ética e é – no nosso entendimento – atitude necessária para manter o indispensável diálogo entre a sociedade e a comunidade científica. A Editora da ABRALIN nasce dentro desse contexto e com esse desígnio maior.

A excelência do trabalho da Editora e das obras por ela publicadas será garantida – disso temos certeza – pela esperada contribuição dos associados da ABRALIN. Tal contribuição constantemente

vem em atendimento aos editais e aos critérios tornados públicos periodicamente, na forma de propostas de publicação, na colaboração junto ao Conselho Editorial e com as demais atividades envolvidas no funcionamento da Editora.

Nossa expectativa é que a Editora da ABRALIN possa fornecer obras de qualidade, acessíveis gratuitamente ao público-leitor interessado, fomentando, assim, a pesquisa em Linguística, contribuindo com o diálogo constante entre pesquisadores e sociedade.

Valdir do Nascimento Flores  
Gabriel de Ávila Othero

**EDITORES**

## Préfacio

Este texto é, originalmente, a tese que elaborei para o concurso de Professor Titular da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, defendida, com sucesso, em junho de 2019.

Previno o leitor, logo de início, que não se trata de uma pesquisa em Linguística *stricto sensu*, na qual se focaliza um objeto empírico específico e se procede à sua descrição e análise por meio de uma teoria. Trata-se de um trabalho que podemos incluir na área de Epistemologia da Linguística, no qual cotejo duas perspectivas teóricas: a Gramaticalização e a Gramática Gerativa. A despeito do caráter epistemológico do texto, tomamos em consideração a negação, em várias línguas, como fenômeno central por meio do qual se realizou o confronto entre as duas perspectivas mencionadas.

O principal intuito do texto é desenvolver uma reflexão que possa servir para embasar uma teoria da inovação linguística, o que implica conseguirmos explicitar uma pergunta fundamental: a que se deve a inovação nas línguas? No meu modo de ver, não dispomos de uma teoria linguística que tenha como foco a questão colocada. Neste texto, traço temas de reflexão e indico caminhos que podem ser desenvolvidos na busca da teoria projetada.

Quero agradecer aos colegas do grupo de sintaxe da nossa Faculdade: Guilherme Lourenço de Souza, Janayna Carvalho, Mayara Nicolau e Juliana Moreira por terem discutido o texto comigo antes de sua apresentação no concurso e, sobretudo, agradecer à universidade pública brasileira, que fornece as condições para nos aventurarmos no caminho da reflexão teórica munidos do espírito acadêmico que tanto valorizamos e que necessita, nos tempos sombrios em que vivemos, de nossa defesa intransigente.

# Sumário

<b>5</b>	<b>PALAVRA DOS EDITORES</b>
<b>13</b>	<b>CONSIDERAÇÕES INICIAIS</b>
<b>19</b>	<b>PRIMEIRA PARTE</b>
<b>21</b>	<b>1. CIÊNCIAS NATURAIS E CIÊNCIAS HUMANAS</b>
<b>21</b>	1.1. Ordem humana e a natureza
<b>23</b>	1.2. A especificidade das ciências humanas na visão de Dilthey (1942 [1883])
<b>31</b>	<b>2. O EMPIRISMO LÓGICO</b>
<b>31</b>	2.1. Gênese, pressupostos e uniformidade metodológica
<b>38</b>	2.2. A unificação e a redução científicas
<b>40</b>	2.2.1. Carnap (2006 [1932])
<b>43</b>	2.2.2. Feigl (1953)

<b>47</b>	<b>3. VISÃO ATUAL SOBRE O TEMA DA UNIFICAÇÃO E DA REDUÇÃO ENTRE CIÊNCIAS</b>
<b>47</b>	3.1. E. Nagel (1974 [1961])
<b>55</b>	3.2. Oppenheim e Putnam (1980 [1958])
<b>59</b>	3.3. Aplicação da perspectiva reducionista nas neurociências
<b>65</b>	<b>4. CONTRA O REDUCIONISMO: O EMERGENTISMO, O MONISMO ANÔMALO E O ARGUMENTO DA MÚLTIPLA REALIZAÇÃO</b>
<b>66</b>	4.1. O emergentismo
<b>69</b>	4.2. O monismo anômalo
<b>72</b>	4.3. A múltipla realização
<b>77</b>	<b>5. REALISMO E NÃO REALISMO</b>
<b>78</b>	5.1. Ainda o Círculo de Viena
<b>85</b>	5.2. O debate sobre o realismo na contemporaneidade
<b>95</b>	5.3. O estatuto do fisicalismo e a posição de Chomsky
<b>111</b>	<b>6. RESUMO DA PRIMEIRA PARTE</b>

**117      SEGUNDA PARTE**

**119**    1. SITUANDO O DEBATE NA LINGUÍSTICA  
CONTEMPORÂNEA: GERATIVISMO VERSUS  
GRAMATICALIZAÇÃO

**129**    2. A GRAMÁTICA GERATIVA: OBJETO  
E PRESSUPOSTOS

**133**    3. A GRAMÁTICA GERATIVA E SUAS  
ESCOLHAS EPISTEMOLÓGICAS

**141**    4. A GRAMATICALIZAÇÃO: OBJETO  
E PRESSUPOSTOS

**153**    5. A GRAMATICALIZAÇÃO E SUAS  
ESCOLHAS EPISTEMOLÓGICAS

**167**    6. O CICLO DE JESPERSEN

**171**    7. A ANÁLISE DA NEGAÇÃO PELA  
GRAMÁTICA GERATIVA

**171**    7.1. O papel causal dos princípios da Língua-I

**177**    7.2. A análise da negação proposta por Zeijlstra (2004, 2008)

<b>187</b>	<b>8. A ANÁLISE DA NEGAÇÃO DE ACORDO COM A GRAMATICALIZAÇÃO</b>
<b>207</b>	<b>9. A ARTICULAÇÃO DAS ANÁLISES SOBRE A NEGAÇÃO</b>
<b>207</b>	9.1 A recepção gerativista sobre a noção de Gramaticalização
<b>214</b>	9.2. O cotejo das análises da negação: redução versus autonomia
<b>225</b>	<b>10. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>
<b>227</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>
<b>255</b>	<b>SOBRE O AUTOR</b>



## Considerações iniciais

Este texto não tem a intenção de aprimorar ou desenvolver nossa compreensão da linguagem ou de uma língua específica, ou seja, não se trata aqui de buscar uma descrição e uma análise, com base numa teoria linguística, de um fenômeno qualquer desse domínio. Nesse sentido, não se trata de um trabalho em Linguística *stricto sensu*. Ver-se-á, contudo, que tomamos em consideração o fenômeno da negação, com exemplificação em português do Brasil, em inglês e em outras línguas, mas a descrição e a análise propostas, retiradas de outros autores ou propostas pelo autor deste livro, adquirem uma função teórica específica que passamos a explicitar.

Trata-se aqui de um trabalho de natureza epistemológica/historiográfica que coteja duas perspectivas teóricas<sup>1</sup>: a Gramática Gerativa (CHOMSKY, 1965, 1968, 1981, 1995, 2000; BERWICK e CHOMSKY, 2011, 2017; etc.) e a Gramaticalização (MEILLET, 1982 [1912]; KURYLOWICZ, 1966; HOPPER e TRAUGOTT, 1993; VITRAL e RAMOS, 2006; NARROG e HEINE, 2011; etc.), tomando como base empírica, ou como matéria, os tratamentos propostos por autores dos dois quadros teóricos ao fenômeno da negação. Saber se a noção de Gramaticalização se constitui como uma teoria ou um programa de pesquisa independente, com estatuto científico explícito, comparável ao da Gramática Gerativa, é uma das questões cruciais na nossa discussão e será desenvolvida ao longo do texto.

---

1 A título de informação sobre minha inserção acadêmica, pertencço ao grupo de pesquisa de Historiografia Linguística da ANPOLL desde 2010.

A duplicidade da definição da natureza deste texto explica-se pelo trajeto que escolhemos: é epistemológico na medida em que se pergunta sobre os fundamentos das duas teorias e sobre a natureza da interdependência eventual entre elas e é historiográfico devido à nossa opção de que refletir sobre a fundamentação dos dois campos teóricos inclui situá-los em relação à discussão de alguns dos temas centrais da filosofia da ciência e da filosofia da mente, o que, como se verá, é essencial para o desenvolvimento das questões que queremos colocar em relação a esses dois campos teóricos.

É nessa moldura teórica essencial, a qual inclui a definição, como se verá, dos objetos de estudo das duas teorias<sup>2</sup>, que perseguiremos o desenvolvimento das perguntas seguintes, que, ampliadas ao longo do texto, terão o papel de orientar a elaboração deste texto:

- (1) É possível estabelecer, de forma explícita, correlação entre entidades ou proposições teóricas elaboradas no âmbito do quadro da Gramática Gerativa e no quadro da Gramaticalização?
- (2) Essa correlação pode ser estabelecida em termos de uma relação nomológica entre entidades ou proposições de níveis teóricos hierarquicamente distintos?
- (3) Caso a resposta a (2) seja afirmativa, torna-se possível formular a unificação dos dois campos teóricos que nos ocupam?

É com o desenvolvimento dado às questões levantadas que nos será possível tomar uma posição em relação à interdepen-

---

2 De acordo com Mauro (1985, p.414), que propõe exegese da diferença entre *matière* e *objet* tal qual empregada por Saussure no *Cours*, utilizamos o termo objeto no sentido escolástico de *objectum*, ou seja, de finalidade de uma atividade. Como o *τέλος* aristotélico, é o que se quer obter ou explicar por meio de uma investigação dos objetos de estudo em ciência, o que faz parte ainda do chamado *hard core* (núcleo rígido) de um programa de pesquisa. Por outro lado, a *matière* é, na realidade, o objeto empírico de uma teoria. Voltaremos a esses temas.

dência e à autonomia entre os quadros teóricos da Gramaticalização e da Gramática Gerativa. A discussão desenvolvida pretende igualmente levar-nos, o que é o objetivo final do texto, a traçar um conjunto articulado de hipóteses que poderá contar como fundamentação da teoria da Gramaticalização. Esse resultado implicará, como veremos, decisões acerca do seu objeto de estudo, do estatuto ontológico de noções propostas e de seus objetivos primordiais.

Como já dito, a dissertação planejada é dependente, como detalharemos adiante, de explicitação e inserção dos temas num quadro amplo de discussão acerca de conteúdos que perpassam a filosofia da ciência e a filosofia da mente. Partiremos, assim, da proposta de que é relevante distinguir os dois quadros teóricos a partir da reivindicação ou não em relação ao que se pode nomear perspectiva naturalista como fundamentação do saber. A Gramática Gerativa, como se sabe, advoga e se insere na perspectiva naturalista; enquanto a Gramaticalização pode ser concebida como um campo teórico que se exclui dessa perspectiva.

No percurso dissertativo escolhido, encontramos as gêneses dos temas que debateremos e, dispondo desses recursos, foi possível antever e desenvolver as tarefas que selecionamos. Nossos interesses inserem-nos, assim, no enfrentamento de temas como os critérios de cientificidade em relação à distinção original entre Ciências da Natureza e Ciências Humanas ou do espírito (*Naturwissenschaften e Geisteswissenschaften*) (DILTHEY, 1942 [1883]); o realismo e a ontologia dos objetos de estudos; a redução e a unificação das ciências; e as implicações do chamado problema mente-corpo (*the mind-body Problem*). Como se vê, são temas amplos, que exigem uma discussão mais ampla do que a que conseguimos, de fato, realizar; contudo, pensamos que os abordamos na medida necessária tendo em vista nossos objetivos.

Nosso roteiro de trabalho, então, é, em primeiro lugar, apresentar, ainda que sucintamente, os pontos fundamentais dos temas supracitados; em segundo lugar, verificar a pertinência e a inserção desses temas em relação às perspectivas da Gramaticalização e da Gramática Gerativa, tomando como base empírica, como dissemos, a descrição e análise do fenômeno da negação nos dois quadros teóricos, e, por fim, abrir o debate, tendo em tela as questões (1-3), acerca das bases teóricas por meio das quais é possível conceber a relação entre os dois quadros teóricos que nos interessam.

Dividimos nosso texto em duas partes: na primeira parte, refazemos o percurso da discussão dos temas em filosofia das ciências que nos serão relevantes; na segunda parte, desenvolvemos o co-tejo das perspectivas teóricas da linguística com base na discussão traçada na primeira parte.

Assim, na seção 1 da primeira parte, discorreremos a respeito de como a questão da dicotomia das ciências, isto é, as Ciências da Natureza e as Ciências Humanas, foi formulada, no século XIX, por Dilthey (1942 [1883]). Essa discussão permite-nos indagar sobre como situar o campo da Linguística, de maneira geral, num primeiro momento, em relação a essa dicotomia que chamaremos aqui de tradicional. Mais especificamente, tentaremos decidir se a dicotomia tradicional permite o enquadramento da Linguística e se ela se mantém relevante para a pesquisa contemporânea tomando por base os quadros da Gramaticalização e da Gramática Gerativa.

Na seção 2, expomos em que bases, no século XX, os principais autores do chamado empirismo lógico ou neopositivismo, dentre eles, Carnap (2006 [1932], 1956) e Feigl (1953), afrontam a dicotomia de ciências tradicional, lidando com os temas do fisicalismo, do realismo e da unificação das ciências.

A discussão contemporânea sobre o tema da unificação e a possibilidade de redução entre entidades e proposições científicas

de quadros teóricos distintos é apresentada na seção 3, com base em E. Nagel (1974); Oppenheim e Putnam (1980 [1958]) e Theurer e Bickler (2013).

Na seção 4, discorremos sobre as perspectivas teóricas, isto é, o emergentismo, o monismo anômalo e o argumento da múltipla realização que se opuseram à visão reducionista, referenciando-nos, principalmente, em Fodor (1974), Davidson (1970) e Kim (2000).

Nossos temas exigiram retomar, ainda que em linhas gerais, na seção 5, a discussão clássica sobre o realismo em ciência, com a discussão dos textos de Quine (1980 [1951]), Putnam (1973) e van Fraassen (2007), dando-se destaque à posição de Chomsky, sobretudo Chomsky (2000, 1995), sobre a noção do que é o físico ou o material.

Encerramos a primeira parte do texto, na seção 6, com um resumo dos principais pontos discutidos.

Na segunda parte do livro, agregamos, na seção 1, os dois campos da Linguística à discussão epistemológica desenvolvida na primeira parte do livro. Discorremos, nas seções 2 e 3, sobre o campo teórico da Gramática Gerativa: seu objeto de estudo, pressupostos e escolhas epistemológicas. A mesma tarefa é desenvolvida em relação ao campo da Gramaticalização nas seções 4 e 5.

Retomamos, na seção 6, o ciclo de Jespersen (1917) acerca da trajetória da negação em várias línguas para, em seguida, nas seções 7 e 8, expormos como a Teoria Gerativa, a partir, principalmente, da proposta de Zeijlstra (2004, 2008), e o quadro da gramaticalização, levando-se em conta as análises propostas por Vitral (1999, 2015), Schwenter (2005), e também com base em partes das análises de Sousa (2010) e de outros autores, analisam o fenômeno da negação. A reflexão sobre a articulação dos dois tipos de análise é realizada na seção 9, com a retomada das questões (1-3) supramencionadas.

Avançamos, nas seções 8 e 9.2, na explicitação do quadro teórico da gramaticalização atribuindo as características desses processos a propriedades da interação entre os falantes, tratadas por meio da noção de subjetificação/intersubjetificação, da qual faz parte o mecanismo psicossocial de luta por reconhecimento; e pelo princípio pragmático “Pronuncie o mínimo possível” (STEIN e WRIGHT, 1995; TRAUGOTT e DASHER, 2005; DAVIDSE et alii, 2010; HONNETH, 2003; VITRAL, 2012, 2015).

Adiantamos que nossa discussão aponta para a escolha de vislumbrar o quadro teórico da Gramaticalização como um modelo teórico autônomo e não redutível, o que é um dos resultados visados neste livro.

Nossas considerações finais estão expostas na seção 10.

## **PRIMEIRA PARTE**



# 1. Ciências Naturais e Ciências Humanas

## 1.1. ORDEM HUMANA E A NATUREZA

É notória a afirmação de que a humanidade ocupa, no universo, um lugar diferenciado que é, ao mesmo tempo, pertencente e apartado da ordem física ou natural: somos seres vivos e, como tal, sujeitos às leis físico-químicas e às propriedades dos sistemas biológicos que definem a natureza, mas também aparentemente autônomos em relação à natureza tendo em vista que nossas ações e realizações, que se constituem e ganham significação na história, podem ser vistas como imprevisíveis, já que motivadas pelas nossas intenções e crenças.

Diante de nossa condição peculiar, certo número de posturas teóricas é possível com vistas a estabelecer conhecimento ou racionalidade acerca do que Comte (1983, p.215) nomeou de ordem humana. Todas elas são obrigadas, evidentemente, a tomar partido acerca de temas fundamentais da filosofia da ciência ou da epistemologia. O primeiro desses temas diz respeito a que propriedades são suficientes para que seja atribuído a um conhecimento o estatuto de ciência.

Como se sabe, durante o século XIX, a produção de conhecimento teve como uma de suas características centrais o debate acerca da dicotomia natureza e história. Como veremos na seção

1.2, tendo por base a visão historicista de Dilthey, discute-se, mais precisamente, se é justificável considerar que as ações humanas, que geram história, nos oferecem inteligibilidade, podendo, assim, ser tomadas como objeto de estudo de forma autônoma em relação às restrições devido às propriedades biofísicas dos seres humanos que, ainda que parcialmente, as condicionam. A partir do que acaba de ser exposto, podemos colocar as duas indagações seguintes:

- (4) O modelo das ciências da natureza, em especial, o da física, é aplicável à ordem humana, ou, dito de outra maneira, existe uma regularidade nos fatos humanos que pode ser estabelecida, ainda que como meta, objetivamente ou cientificamente, nos moldes da física?
- (5) Essa regularidade pode ser alcançada na medida em que os fatos humanos se submetem à determinação dos fatos da natureza ou existe uma ordem dos fatos humanos que não faz parte da natureza, mas que dispõe de ordenação própria a qual é tratável por meio do que caracteriza uma disciplina científica?

Dito de outra maneira, contidas nessas questões está, como se vê, a possibilidade de pensarmos se a totalidade dos fatos humanos pode, ou não, tornar-se objeto de conhecimento à maneira das ciências da natureza, ou se é o caso de se proceder a uma triagem de forma a distinguir domínios no interior desses fatos que podem e que não podem ser tratados por meio da maneira apontada.

Precisamos de início caracterizar as propriedades que definem o modo da física de tratar seu objeto, isto é, explicitar em que sentido a física é vista como modelo de ciência a ser replicado. Após isso, estaremos em condição de averiguar a aplicabilidade desse modelo à totalidade ou à parte dos fenômenos que identificam a ordem humana.

## 1.2. A ESPECIFICIDADE DAS CIÊNCIAS HUMANAS NA VISÃO DE DILTHEY (1942 [1883])

Como já dito, as práticas filosóficas e científicas do século XIX sustentaram, como diretriz central, que realizar a historicidade dos fenômenos é o procedimento fundamental, que conduz à inteligibilidade dos objetos de conhecimento. As principais teorias ou “descobertas” científicas do período atestam o que acabamos de afirmar de maneira incontestável.

É preciso, no entanto, esclarecer de que se trata quando o termo história é empregado. Ao se interrogar sobre o significado da história da Filosofia, Hegel, que é, evidentemente, o autor mais lembrado quando se pensa no papel da disciplina na produção de conhecimento do século XIX, se opõe ao “comportamento puramente histórico” (HEGEL, 1996 [1886], p.232 [tradução nossa]). Este seria uma atitude que nos leva a nos ocupar do passado enquanto tal, como um relato de fatos, de maneira erudita. Para ele, a história é um instrumento primordial, porque constitui um vetor essencial da busca da verdade na concepção da filosofia, o que supõe que a própria história da Filosofia se estabelece racionalmente.

Para Hegel, inspirado então pela visão cartesiana mecanicista da natureza, a história enquanto realização do espírito, no sentido grego, depende da atividade do pensamento, mas a natureza é radicalmente diferente na medida em que ela própria não dispõe de pensamento que estabeleça sua racionalidade. Ela se repete indefinidamente, retomando constantemente os mesmos ciclos. Em outras palavras, a natureza não dispõe de história. Vejamos como o próprio autor se exprime: “Na natureza, as mudanças, qualquer que seja sua diversidade infinita, mostram um ciclo que sempre se

---

1 “*das rein historische Verhalten*”.

repete: nada de novo sob o sol e, nesse sentido, o jogo polimorfo das formas naturais não é isento de monotonia”<sup>2</sup> (HEGEL, 1965, p.177 apud GÉRARD, 2008, p.24 [tradução nossa]).

Tudo se passa diferentemente em relação à história na qual o tempo não é apenas o desenrolar dos acontecimentos e, sim, um dos modos de exteriorização do que é nomeado espírito<sup>3</sup>. É preciso, assim, distinguir a temporalidade natural e a temporalidade histórica: o desenvolvimento da temporalidade natural é globalmente submetido à sua própria ordem, sem verdadeiro enriquecimento ou alteração. Os processos naturais se caracterizam por sua estabilidade, sem que haja de fato uma resistência ao seu estabelecimento. No caso da temporalidade histórica do espírito, pelo contrário, há alteração e progressividade constantes e, além disso, um retorno nunca é uma volta ao mesmo ponto.

Como se sabe, essas ideias foram influentes no desenrolar do século XIX, mantendo-se atuantes mesmo quando a meta era superar o idealismo hegeliano. Uma das tendências teóricas do período foi a escola histórica alemã, conhecida também por historicismo ou historicismo (REIS, 2003), cujo proponente mais notável foi Dilthey.

Dilthey participa, desta forma, de uma das correntes de pensamento que se opõe ao idealismo alemão e, para isso, retoma a história, mas não na perspectiva teleológica hegeliana. Para o teórico das Ciências Humanas, que se baseia nas intuições de Vico, a história é uma frente de resistência à metafísica e tem como meta descrever os eventos do mundo humano datado e vivido, localizado no tempo/espço. Como é sabido, o desenvolvimento desta concep-

---

2 “*Dans la nature, les changements quelle qu'en soit la diversité infinie, montrent un cycle qui toujours se répète: rien de nouveau sous le soleil, et en ce sens le jeu polymorphe des formes naturelles n'est pas exempt de monotonie*”.

3 A noção de espírito inclui a conjunção do universal e do particular em ato (BOURGEOIS, 2004).

ção permitiu a Dilthey, como já apontado, propor sua demarcação dos campos das Ciências da Natureza e das Ciências Humanas ou do Espírito. Já que a ação humana não pode ser prevista pela via da natureza; os campos teóricos que se ocupam do homem dispõem de autonomia epistemológica, devendo ser metodologicamente distintos das ciências da natureza.

Ainda que proponha demarcar as Ciências Humanas e as Ciências naturais, Dilthey admite que essa tarefa não pode ser cumprida com o abandono da natureza. Vejamos as palavras do próprio autor (DILTHEY, 1942 [1883], p.14 [tradução nossa]): “Uma teoria que quer descrever e analisar os fatos históricos e sociais não pode fazer abstração do caráter total da natureza humana e se limitar exclusivamente aos fatos do espírito”<sup>4</sup>.

Para ele, os fatos de ordem espiritual constituem o limite superior dos fatos de ordem natural, ou seja, os fatos naturais constituem as condições inferiores, ou o suporte, da vida espiritual. Dentre os exemplos citados, há as leis da produção de sons que estão na “base de uma boa parte da gramática e da teoria musical”<sup>5</sup> assim como “as entidades psico-físicas”<sup>6</sup>, que só podem ser estudadas com a ajuda da biologia (DILTHEY, 1942 [1883], p.30-31).

No entanto, para o filósofo, mesmo que a base natural fosse inteiramente inteligível, não nos permitiria a compreensão do que é essencial do mundo espiritual. Dentre as razões dessa visão dos fatos, encontra-se o que já vimos nas breves colocações acima de Hegel:

---

4 “Une théorie qui veut décrire et analyser les faits historiques et sociaux ne peut pas faire abstraction du caractère total de la nature humaine et se borner aux seuls faits de l'esprit.”

5 “base d'une bonne partie de la grammaire e de la théorie musicale”.

6 “les entités psycho-physiques”.

No reino da história, os atos de vontade – ao contrário das mudanças que se operam na natureza de acordo com uma ordem mecânica e que desde o princípio limitam todas as consequências que se seguirão – graças a um dispêndio de energia e a sacrifícios cuja importância permanece sempre presente para o indivíduo como um fato de experiência, acabam por produzir o novo e sua ação provoca uma evolução tanto da pessoa quanto da humanidade. Eles ultrapassam, no que concerne à nossa consciência, a repetição automática e vã dos fatos naturais<sup>7</sup> (DILTHEY, 1942 [1883], p.15-16 [tradução nossa]).

Além da diferença fundamental, que pode ser sintetizada como a possibilidade de produção do novo no caso da história, mas não em relação à natureza, Dilthey oferece outra justificativa para distinguir os dois tipos de ciências.

O argumento desenvolvido pelo autor leva em conta a relação entre os eventos naturais do mundo e os fatos psicofísicos correspondentes. Ele coloca a questão da seguinte maneira:

As ciências naturais analisam as coordenações causais de encadeamento de fatos naturais. Lá onde essa análise atinge os pontos, um fato material ou uma modificação da matéria que se acham regularmente ligados a um fato psíquico ou a uma modificação psíquica (...), só se pode constatar a regularidade dessas correlações sem poder lhes aplicar o nome de relação de causa e efeito<sup>8</sup> (DILTHEY, 1942 [1883], p.27 [tradução nossa]).

---

7 “Dans le règne de l'histoire, les actes de volonté – au contraire des changements qui s'opèrent dans la nature selon un ordre mécanique et qui dès le principe renferment toutes les conséquences qui suivront – les actes de volonté, grâce à une dépense d'énergie et à des sacrifices dont l'importance reste toujours présente à l'individu comme un fait d'expérience, finissent par produire du nouveau et leur action entraîne une évolution tant de la personne que de l'humanité. Ils dépassent, aux regards de notre conscience, la répétition automatique et vaine des faits naturels”.

8 “Les sciences naturelles analysent les coordinations causales des enchaînements de faits naturels. Là où cette analyse atteint les points ou un fait matériel ou une modification de la matière qui se trouvent régulièrement liés à un fait psychique ou à une

Nesse trecho, Dilthey, ao fazer referência à questão da relação entre eventos externos, do mundo, e seus correspondentes mentais ou psicológicos, afirma a impossibilidade, ou não validade, de tornar inteligível o mundo mental por meio de sua correspondência com o mundo natural que o provoca. Para ele, portanto, “as relações do material e do psíquico escapam à categoria da causalidade e a uma concepção causal do mundo”<sup>9</sup> (DILTHEY, 1942 [1883], p.27). Tratar-se-ia, enfim, de mundos paralelos, o que os tornaria relativamente autônomos, sem que haja entre eles uma relação de causa e efeito. A não causalidade diz respeito, sobretudo, à ausência de controle externo, ou seja, os estímulos externos não garantem, necessariamente, determinadas representações mentais ou mesmo ações humanas.

Por outro lado, é preciso estar atentos para o fato de que a autonomia identificada não quer dizer que não haja relação alguma entre os dois domínios e, sim, que a inteligibilidade dos dois domínios, no que têm de essencial, faz-se no interior do próprio domínio. Dilthey reconhece, evidentemente, como vimos nos exemplos acima acerca das leis do som, que o conhecimento do mundo espiritual, em certos aspectos, é dependente da inteligibilidade da natureza.

Como, então, entender esse essencial do mundo espiritual cuja inteligibilidade pode se passar de seu substrato natural?

Ainda que subordinados às restrições do mundo natural, o homem realiza atos de vontade de natureza intencional, o que coloca em jogo a noção de finalidade. Assim, ainda que a consecução de nossas intenções seja limitada pelo mundo, as leis da natureza não conseguem tornar previsíveis os atos de vontade humanos.

---

*modification psychique (...), on ne peut que constater la régularité de ces rapports sans pouvoir appliquer à cette relation le nom de relation de cause à effet”.*

9 “*les rapports du matériel et du psychique échappent à la catégorie de la causalité et à une conception causale du monde*”.

A caracterização da oposição ou descontinuidade entre os dois domínios do conhecimento passa enfim por uma diferenciação adicional da natureza dos objetos de estudos. Os objetos naturais não são concebidos subjetivamente, ou seja, embora nossa concepção sobre eles possa mudar e fazer parte da história, os próprios objetos naturais não dependem de nossa concepção subjetiva em relação a eles; são exteriores a nós<sup>10</sup>. Tudo, é claro, de acordo com Dilthey, se passa diferentemente no caso dos objetos das Ciências Humanas: o conjunto da vida psíquica é uma totalidade interna, articulada, de sentido, que se oferece à interpretação e à compreensão e, em relação às quais, somos, ao mesmo tempo, sujeito e objeto de conhecimento. Como conclusão, é a nossa subjetividade, que gera atos de vontade, parcialmente independentes de estímulos externos, resultando em história; o que não ocorre no caso da natureza.

Essa breve exposição das concepções de cientificidade do século XIX não é nada inútil e não aparece aqui, portanto, apenas a título de resgate do já pensado com função ilustrativa. Na realidade, os temas sobre os quais nos debruçaremos e parte das posturas teóricas posteriores nas filosofias da ciência e da mente encontram-se delineadas na abordagem de Dilthey, permanecendo, portanto, atuais e relevantes. Esclarecer que posturas são essas é fundamental na sequência do texto e no cotejo que traçaremos entre essas posturas e as escolhas epistemológicas dos dois quadros da teoria linguística de que nos ocupamos.

Dessa forma, note-se, inicialmente, que Dilthey aborda a questão da demarcação dos dois tipos de ciências afirmando a autono-

---

10 No entanto, na física contemporânea, discute-se a validade da concepção de um antagonismo real entre o sujeito de conhecimento e o objeto a ser conhecido. O que é invariante não é mais aquilo que é imutável e sim “a identidade para toda uma classe de observadores” (MERLEAU-PONTY, 1965, p.184 [tradução nossa de: “*l’identité pour toute une classe d’observateurs*”]); (BOHR, 1953, 1991; CHEVALLEY, 2000).

mia das Ciências Humanas no que tange à natureza do seu objeto de estudo e suas especificidades metodológicas. Ora, exploraremos em detalhes adiante, a plausibilidade da proposta de arrolar a Gramaticalização como uma disciplina do campo das Ciências Humanas enquanto a Gramática Gerativa, derivada das Ciências Cognitivas, poderá ser concebida no campo das Ciências da Natureza, já que, como veremos, reivindica seu pertencimento ao naturalismo; cada teoria, portanto, com seus objetos de estudos distintos e autônomos. Complementar a essa discussão é saber se, metodologicamente, há plausibilidade ou não de traçar, também aí, uma distinção entre os dois campos. Se essas escolhas forem legítimas e justificáveis e a resposta for negativa, estaremos, portanto, optando por uma das saídas possíveis para as questões formuladas em (1-3), ou seja, dito de outra maneira, mantendo a distinção entre o que é da ordem do humano e o que é da ordem do natural, mas admitindo que o que é do humano pode encontrar um tratamento objetivo nos moldes do que é natural.

Também a ideia de Dilthey de que há um substrato físico do que se chamava de espírito, o qual podemos entender, por hora, como o psíquico, permanece contemporânea na filosofia da mente; e a pergunta sobre que tipo de relação há entre os dois domínios continua no cerne do debate atual e é amplamente discutida por inúmeros autores, podendo-se citar, por exemplo, Davidson (1970), com a sua proposta do monismo anômalo. Levaremos em conta essa discussão no exame da inclusão da Gramaticalização e da Gramática Gerativa nos dois campos supramencionados. Em terceiro lugar, será de grande proveito, igualmente, o debate acerca de se as propriedades de cada campo teórico são previstas no interior do próprio campo, o que supõe autonomia, ou se são causalmente determinadas pelo campo de nível hierárquico inferior; ou ainda se há uma correlação nomológica entre entidades de níveis hierárquicos

distintos. A questão dos níveis hierárquicos de campos científicos esteve no centro da discussão sobre o reducionismo nas propostas de, dentre outros, Oppenheim e Putnam (1980 [1958]) e Fodor (1974). Esses pontos serão retomados, já que pretendemos discutir se os fenômenos descritos e analisados pela Gramaticalização podem ser situados num nível superior em relação aos fenômenos descritos e analisados pela Gramática Gerativa, os quais funcionariam como substratos de nível inferior. Como se vê, torna-se agora um pouco mais claro em que sentido queremos pensar a possibilidade de os construtos teóricos do gerativismo serem causalmente determinantes no que tange aos construtos teóricos da Gramaticalização. Por fim, veremos que a definição do programa de pesquisa da Gramaticalização passa pela admissão, que exige, no entanto, uma abordagem objetiva, do que diz Dilthey acerca da imprevisibilidade dos atos humanos e do papel da subjetividade. Será, assim, de grande proveito uma discussão sobre a noção de intencionalidade e de suas implicações teóricas. Percebe-se, deste modo, que o desenvolvimento de todos esses temas é crucial em relação às respostas que daremos às questões (1-3).

Dando prosseguimento ao nosso projeto, a discussão sobre as propriedades inequívocas do que constitui conhecimento científico e a validade da distinção entre Ciências Naturais e Ciências Humanas adentra, como é notório, o século XX, encontrando, na corrente filosófica do empirismo lógico ou neopositivismo, um questionamento seminal que moldou a visão contemporânea sobre esses temas. Vejamos, assim, na seção seguinte, o detalhamento da contribuição dos autores do Círculo de Viena e de suas implicações em relação aos nossos objetivos.

## 2. O empirismo lógico

### 2.1. GÊNESE, PRESSUPOSTOS E UNIFORMIDADE METODOLÓGICA

A partir do século XX, em oposição à visão historicista de Dilthey, que preconizou a distinção entre Ciências Naturais e Ciências Humanas, desenvolve-se a escola neopositivista ou o empirismo lógico que toma, como modelo a ser replicado, o modo de produção de conhecimento na área de física, recusando nomear de ciência os saberes que não se enquadram em seus pressupostos e em sua metodologia.

Como fizemos em relação à proposta de Dilthey, é válido aqui retomar os principais marcos teóricos do empirismo lógico. Além de permitir dar prosseguimento à contextualização da nossa discussão, estes permitir-nos-ão identificar, na discussão que desenvolveremos sobre as escolhas da linguística contemporânea, traços da adoção ou de rejeição de proposições dessa corrente de pensamento.

No que se tange à sua gênese, há, a partir, sobretudo, da segunda metade do século XIX, uma atitude intelectual, vinda de filósofos que se ocupam também de Ciências da Natureza, de desenvolver a Filosofia, contra as formas de idealismo então reinantes, como uma disciplina científica, em estreita colaboração ou acompanhamento com a metodologia que busca confirmação ou infirmação por meio do cotejo empírico. É o caso de Bolzano, tido como precursor do empirismo lógico no Manifesto do Círculo de Viena (HAHN; NEURATH; CARNAP, 1929); de Brentano, autor de uma psicologia do ponto de vista empírico; e, sobretudo, Mach, considerado o pai

da “filosofia científica”, o qual exercerá influência decisiva sobre o conjunto dos empiristas lógicos. Para esse último, as Ciências da Natureza não explicam e, sim, descrevem fatos; as leis da natureza são apenas quadros descritivos, ou resumos econômicos, de um grande número de fatos (BONNET; WAGNER, 2006, p.16). Mach rejeita também a ideia de substância e de toda explicação que faça apelo a uma realidade qualquer, subjacente aos fenômenos. Em relação à designação dos fatos físicos, por exemplo, ele considera que termos como “força” ou “calor” não nomeiam nenhuma realidade escondida e servem apenas como descrição cômoda de fenômenos observados.

De acordo com Coffa (2001, p.82), no nome composto que designa a escola de Viena – empirismo lógico –, já se encontra um roteiro que nos ajuda na sua recepção: empirismo, ou positivismo, aponta-nos a corrente filosófica debitária da contribuição de Hume, Comte e, de maneira mais próxima e direta, como comentado, de Mach; e lógico é a chave para nos darmos conta de que a filosofia passa a tomar a linguagem, por meio de suas estruturas lógicas subjacentes, como um instrumento apto a desenvolver e resolver questões de natureza filosófica. Trata-se da irreversível virada linguística (*The Linguistic Turn*) nos termos de Rorty (1967, p.9).

São, como amplamente conhecido, as contribuições de Frege, Russell e Wittgenstein que serviram de base para a concepção dos autores do Círculo da relevância da lógica, ou da linguagem, para exprimir precisão na abordagem de problemas filosóficos, com a consequência, bastante explorada, da rejeição à metafísica. Apesar da heterogeneidade das crenças de seus membros, o que invalida atribuir aos autores neopositivistas uma doutrina comum, admite-se que comungavam determinadas posições teóricas que não constituem senão um programa de pesquisa, se nos for permitido empregar a terminologia de Lakatos (1977).

O combate à metafísica é um desses temas comuns, o qual encontrou, na crítica ao apriorismo kantiano, um veículo bastante promissor. O grande incômodo dos autores empiristas é, como sabido, a noção de juízos sintéticos a priori. No Manifesto do Círculo de Viena, encontra-se a seguinte afirmação, de valor panfletário: “É precisamente na recusa da possibilidade de um conhecimento sintético a priori que reside a tese fundamental do empirismo moderno”<sup>11</sup> (SOULEZ, 1985, p.118, [tradução nossa]).

A razão dessa tomada de posição é clara: o conhecimento que formulamos deve encontrar sua fonte nos fatos da experiência. Esse ponto pode ser ilustrado por meio da concepção de Schlick (1918, p.56 apud BONNET; WAGNER, 2006, p.36), segundo a qual a relação entre conceitos e objetos se dá por meio de uma “coordenação” ou “correlação” (*Zuordnung*) efetuada pelo pensamento. O conhecimento é então definido, da mesma maneira que a verdade, como uma coordenação unívoca (*eindeutige Zuordnung*) entre conceitos e objetos, isto é, uma correlação de signos, sem ambiguidade, com um único objeto ou um único estado de coisas. Essa visão realista extrema será revista por outros membros do Círculo, como Carnap, e também pelo próprio Schlick, mas mostra as intenções iniciais do programa positivista.

É, assim, a rejeição ao apriorismo que abre as portas para a lógica. A primeira contestação relevante a Kant é proposta por Bolzano. Para este autor, o destino da filosofia crítica se decide a partir da distinção entre conhecimento *a priori* e conhecimento *a posteriori*; entre juízos analíticos e sintéticos. Segundo ele, que desenvolve seu trabalho também enquanto matemático, não se pode construir esses últimos por meio da noção de intuição inerente como

---

11 “C'est précisément dans le refus de la possibilité d'une connaissance synthétique a priori que réside la thèse fondamentale de l'empirisme moderne”.

foi elaborado por Kant<sup>12</sup>. Para o filósofo idealista, há a possibilidade de formularmos juízos sintéticos a priori, ou seja, haver ampliação do nosso saber de maneira anterior a toda experiência; essa conclusão é estruturante no que diz respeito à existência da metafísica como uma ciência que produz conhecimento, já que se trataria de um saber racional puro que prescindiria da confirmação pela experiência<sup>13</sup>.

Claro está agora que é contra esse tipo de formulação kantiana que se insurge Bolzano, para quem é necessário haver demonstração rigorosa de conceitos matemáticos de maneira que se elimine toda intervenção da intuição. Na concepção de Bolzano, a evidência intuitiva de uma proposição não nos desobriga de demonstrá-la, ou seja, o recurso à intuição apenas esconde a necessidade de demonstração dos conceitos. Para ele, portanto, não há lugar para a intuição de tempo na Aritmética nem da intuição de espaço na Geometria; e a Matemática é uma ciência conceitual fundada na articulação de operadores da lógica, o que será, no final do século XIX, como é sabido, desenvolvido por Frege<sup>14</sup>.

---

12 Na filosofia kantiana, através da intuição, os objetos nos são dados; e, através dos conceitos, eles são pensados. Assim, as intuições são representações singulares que estabelecem relações imediatas com os objetos, dependendo assim da presença do objeto (HÖFFE, 2005, p. 51).

13 Um dos exemplos de Kant acerca do caráter sintético a priori da geometria, e da matemática em geral, tem por base formulações como: a linha reta é a distância mais curta entre dois pontos. Nesse caso, segundo o filósofo, “O conceito de mais curto é, portanto, inteiramente acrescentado e não pode ser extraído por nenhuma análise do conceito de linha reta. É preciso aqui recorrer à intuição que torna a síntese possível” (KANT, 1980 [1781], B 17, p.76 [tradução nossa de “*Le concept de plus court vient donc entièrement s'ajouter, et ne peut être tiré par aucune analyse du concept de la ligne droite. Il faut donc s'aider de l'intuition, au moyen de laquelle seulement la synthèse est possible*”]). Tratar-se-ia, assim, de um saber adquirido por meio de um juízo sintético a priori, dependendo assim, como se vê, da intuição, o qual se estabelece como uma verdade evidente, necessária e universal.

14 A concepção kantiana da aritmética é uma das propostas combatidas por Bolzano. Para Kant, o conceito é fundado no tempo como forma interna a priori. A noção de

Ao levar em conta o trabalho de Bolzano, como, por exemplo, sua definição de números naturais como os números concretos do tipo A que são somas concretas de A que se encontram numa posição determinada numa sequência de números do tipo A (Cf. nota 16), Frege estabelece, como proposição fundamental da pesquisa em Aritmética, a consideração de que se deve determinar as leis desta que são analiticamente verdadeiras com base em leis universais.

O chamado logicismo fregeano, desenvolvido posteriormente por Russell e Wittgenstein, influenciou, como é notório, os autores do empirismo lógico, que compreenderam a importância da lógica como modelo para se analisar a linguagem que, formalizada, permite a abordagem precisa de problemas filosóficos (COFFA, 1986, p.83). Os juízos analíticos a priori serão, por exemplo, deduzidos da estrutura lógica da linguagem. É nesse contexto, enfim, que se define a rejeição à metafísica e a virada linguística que fomentam a área da filosofia analítica ou da linguagem desenvolvida posteriormente.

---

adição, por exemplo, desenvolvida por meio do célebre exemplo da soma  $7+5=12$  (Kant, 1980 [1781], B 16, p.75), exige a reunião de dois números num único número, mas não determina qual será este número; para obter o número resultante é preciso recorrer à intuição (por exemplo, utilizar os dedos da mão) e acrescentar sucessivamente, na ordem do tempo, portanto, as demais unidades. Ora, para Bolzano, o apelo à intuição não é necessário e ele tenta formular, por exemplo, uma teoria da sequência numérica por meio de demonstrações com base no estabelecimento de axiomas. Como ilustração, observe-se a seguinte definição de Bolzano de uma sequência (BOLZANO, 1851, §7 *apud* SIMONS, 2003, p.130): “Quando uma coleção dada de coisas [...] A,B,C,D,E ... M,N...tem por característica a ocorrência, para cada parte M, de uma única outra parte N tal que podemos determinar cada parte da coleção, seja N através de sua relação com M ou M através de sua relação com N e assim por diante de acordo com a mesma lei; então chamo essa coleção de uma sequência.” (tradução nossa de “*Lorsqu’une collection donnée de choses [...] A,B,C,D,E...M, N...a pour caractéristique qu’il se trouve pour chaque partie M une seule et unique autre partie N telle que nous pouvons déterminer chaque partie de la collection, soit N à travers sa relation à M ou M à travers sa relation à N et ce d’après la même loi, alors j’appelle cette collection une suite*”).

Nessa concepção, a filosofia passa a ser vista como uma disciplina rigorosa que tem a tarefa fundamental de realizar a análise lógica da linguagem em que se exprimem as concepções científicas nas suas várias áreas, isto é, nas Ciências da Natureza, mas também na Sociologia e na Psicologia. A inclusão das duas áreas das Ciências Humanas aponta para a questão da unificação das ciências, pelo menos do ponto de vista metodológico; outro dos temas fundamentais do empirismo lógico ao qual voltaremos.

Assim, optou-se por admitir, contrariamente à visão de Dilthey, o que se tornou talvez consenso na contemporaneidade, a proposta neopositivista de que, pelo menos metodologicamente, há unificação entre o domínio humano e o domínio natural, ou seja, os critérios de cientificidade deverão ser os mesmos. Essa visão dos fatos teve Feigl como pioneiro, ao qual voltaremos.

Na perspectiva do Círculo, então, a Filosofia não tem como objeto o real, ou seja, não se trata de uma ciência como as demais que produzem enunciados sobre as coisas e eventos do mundo. O objeto da Filosofia é a linguagem da qual se servem as ciências que passam a ser concebidas como conjuntos de proposições cuja análise permitiria dividir os enunciados que são científicos e os que não são – estes oriundos da metafísica, que contém proposições desprovidas de sentido. Aquelas com sentido são compostas de proposições elementares ou atômicas que descrevem fatos atômicos susceptíveis de ser verificados pela observação; nessa visão já se encontra a semente da proposta reducionista que discutiremos em detalhes adiante.

Já que as ciências devem ser expostas numa linguagem objetiva composta de proposições elementares, a análise lógica da linguagem passa a ser vista como o recurso metodológico que permite a elaboração do conceito de unificação das ciências, o qual também será desenvolvido por nós.

A crença que se estabelece gradualmente é de um poder ilimitado da ciência desde que consigamos formular as questões de forma explícita. As questões aparentemente insolúveis se devem, na verdade, ao fato de não serem questões verdadeiras, já que formuladas com palavras de natureza “abstrata” ou metafísica, tornando-as, portanto, desprovidas de sentido. Os empiristas lógicos reformulam, assim, a distinção, proposta pelo filósofo alemão Bois-Reymond (1916), entre “o que ignoramos, mas podemos vir a conhecer”, nomeado de *ignoramus*, e “o que ignoramos e jamais poderemos conhecer”, chamado de *ignorabimus*, ou seja, desde que formuladas de maneira explícita, as questões são dotadas de sentido e, em princípio, podem ser respondidas, mas aquilo que não pode ser formulado dessa maneira não são questões verdadeiras e, logo, não podem encontrar repostas<sup>15</sup>.

A questão sobre o que é possível conhecer e aquilo que jamais poderemos conhecer é pertinente em relação aos nossos objetivos e, dessa discussão, participa Chomsky (1995, 2000) quando aborda a possibilidade de tratamento da intencionalidade. Voltaremos a tratar da posição chomskiana na seção 1 da segunda parte deste livro.

O programa de investigação que se estabelece assim é o de uma filosofia científica, no sentido que ela deve se aliar às ciências empíricas, não se considerando a ciência das ciências, como sempre se pensou tradicionalmente, mas como uma disciplina que formula lições que nos permitem pensar o modo de fazer ciência. Trata-se de uma filosofia que é uma análise crítica dos conceitos da

---

15 A discussão é abordada também por Carnap no *Aufbau* (1961 [1928], p.260): “Há questões cujas respostas nos é interdita por princípio. Os ‘enigmas da vida’ não são questões, são situações da vida prática [Tradução nossa de “*Es gibt Fragen, deren Antwort zu finden uns grundsätzlich versagt ist Die, Lebensrätsel’ (...) sind keine Fragen, sondern situationem des praktischen Lebens*”]. Essas últimas, então, não sendo questões colocadas na moldura científica, não são potencialmente respondíveis, como, por exemplo, o problema da morte.

ciência com vistas à busca de uma unidade por meio da linguagem sem que se constitua uma tentativa de reducionismo ontológico.

Como se vê, a perspectiva do empirismo lógico recusa a divisão de natureza e consequentemente, metodológica, entre Ciências da Natureza e Ciências Humanas proposta por Dilthey. A unificação das ciências pela via da linguagem torna-se, assim, um dos temas centrais do Círculo, ao qual voltaremos a seguir.

## 2.2. A UNIFICAÇÃO E A REDUÇÃO CIENTÍFICAS

Pode-se afirmar que é incomum a filosofia ou a teoria que não tenha ambições de unificar as bases do saber, gerando uma teoria do conhecimento. Esses projetos incluem a definição de uma finalidade precípua da ciência e também critérios de demarcação entre o tipo de enunciado que obedece ao modo de produção da teoria que se quer estabelecer, o qual, seria, portanto, legítimo, já que tem pretensão de verdade ou de objetividade, e o tipo de enunciado que está fora desse modo de produção e, por isso, ilegítimo, pois não alcançaria valor objetivo.

Grande parte dos filósofos da ciência do último século considerou que o modo da física de apreender seu objeto deve ser adotado por outros campos que almejam o título de ciência. Essa tese, como vimos, é notadamente defendida pelos filósofos do Círculo de Viena e por alguns de seus interlocutores, dentre os quais se destaca Popper (1972). Embora cada autor lhe desse um tratamento particular, tratava-se, assim, de defender a unidade da ciência tendo a Física como referência.

A unidade da ciência é uma das teses de Carnap (1961 [1928]), no *Aufbau*, que deve ser construída por meio da linguagem, ou, mais

precisamente, é possível, em princípio, representar todo o sistema de proposições da ciência numa linguagem formal por meio de instrumentos da lógica herdada de Frege e Russell. Este último reconhecia, em 1914, em *Our Knowledge of the External World as a Field for Scientific Method in Philosophy*, a aplicação dos novos métodos da lógica a questões exteriores ao campo das matemáticas e demonstrava que a análise lógica podia servir para repensar ou colocar em discussão a significação tradicional de problemas filosóficos. A análise lógica deveria ser o método da filosofia e abrir a via para a filosofia científica.

Como já dissemos, apesar de discordâncias entre os membros do Círculo, Carnap e os demais autores compartilham a rejeição da divisão entre Ciências da Natureza e Ciências Humanas e a pretensa especificidade metodológica das Ciências Humanas propostas por Dilthey. Com a unidade da ciência, fica claro que, para eles, todos os conhecimentos científicos podem ser expressos por meio de uma única linguagem. A questão que os separa é que linguagem deve ser usada. Carnap e Neurath parecem estar de acordo com a tese do fisicalismo, explorada nas seções seguintes, como o meio de unificar as ciências. Porém, para Carnap, como veremos, é preciso uma análise das linguagens das ciências por meio da lógica para reconstruir uma linguagem unitária. Já Feigl, como veremos adiante, busca estabelecer os critérios de demarcação que permitiriam garantir o conhecimento científico; tema que, como se sabe, tornou-se central no trabalho de Popper. Há, então, pelo menos, três formas de buscar a unificação: 1) por meio da linguagem, como propõe Carnap (2006 [1932]); 2) por meio da metodologia, que é o foco de Feigl (1953); e 3) por meio do que classificaremos como abordagem ontológica, como discutiremos em relação às contribuições de E. Nagel (1974 [1961]) e de Oppenheim e Putnam (1980 [1958]). Em relação a essa última perspec-

tiva, de teor realista, como será discutido, ganha força o que se classificou como visão reducionista da ciência, que pode ser vista como uma tarefa a ser desenvolvida a fim de obter-se a unificação. Neurath (1983 [1936]), por sua vez, o que não será explorado aqui, defende a unidade como um trabalho coletivo, numa versão atualizada de enciclopedismo, a partir de linguagem compartilhada, a qual excluiria, de forma gradual, os resíduos de metafísica.

Vejam os detalhes sobre a abordagem de Carnap (2006 [1932]) acerca dessa questão, em seguida a de Feigl (1953), e, na sequência, a perspectiva contemporânea do tema na visão de E. Nagel (1974 [1961]), de Oppenheim e Putnam (1980 [1958]) e Theurer e Bickler (2013).

### 2.2.1. CARNAP (2006 [1932])

Contrariamente ao senso comum e à visão tradicional de que as ciências, isto é, as ciências formais (Lógica e Matemática) e as ciências do real, estas divididas em Ciências da Natureza e Ciência Humanas, distinguem-se quanto a seus objetos, métodos e fontes de conhecimento, Carnap (2006 [1932], p.322 [tradução nossa]) defende a concepção de que a ciência forma uma unidade, no sentido de que “todas as proposições podem ser expressadas por meio de única língua; todos os estados de coisas são de um gênero único, cognoscíveis segundo um método único”<sup>16</sup>.

A realização desse projeto passa inicialmente pela consideração de que as proposições da lógica e das matemáticas são analíticas e válidas apenas em virtude de sua forma, ou seja, elas não designam

---

16 “*Toutes les propositions peuvent être exprimées dans une seule langue, tous les états de choses sont d'un seul genre, connaissables d'après une seule méthode.*”

a existência de um estado de coisas e, por isso, não são enunciados com o mesmo estatuto dos enunciados elaborados pelas ciências do real. Apesar disso, as proposições lógicas e matemáticas desempenham um papel importante na formulação científica servindo de base para a elaboração dessa eventual linguagem que permite unificar a ciência. Tendo em vista que uma linguagem é composta de palavras e não de objetos, as linguagens particulares das ciências do real podem, assim, sofrer “tradução”, por meio do que é chamado de regra de transformação, para uma linguagem universal que se estabelece com base nos recursos lógico-matemáticos.

A ciência, continua nosso autor, é um sistema de proposições verificadas pela experiência, que é realizado com a ajuda das chamadas proposições protocolares, as quais têm o estatuto de proposições fundamentais, desprovidas de conceitos teóricos e associadas à forma dos fenômenos que pretendem descrever. Um protocolo pode ser estabelecido como um “arranjo experimental” contendo elementos, como os seguintes: em determinado local, há corpos de tal natureza que se submetem a tal processo; trata-se, assim, da descrição fenomenal que se quer conhecer ou explicar.

As proposições protocolares, ancoradas na experiência, devem, assim, ser estabelecidas na linguagem da Física, permitindo caracterizar quantitativamente e de maneira a ser verificadas as propriedades qualitativas de uma certa posição espaço-temporal num instante determinado. Nos termos de Carnap (2006 [1932], p.338 [tradução nossa]), “É possível construir uma língua da física tal que as determinações qualitativas (como são empregadas na língua protocolar) estejam numa relação de dependência funcional unívoca com a distribuição de valores que as grandezas de estado físicos tomam”<sup>17</sup>.

---

17 “Il est possible de construire une langue de la physique telle que les déterminations

Os conceitos em Física serão assim determinações quantitativas ou numéricas, o que é de importância decisiva para se estabeleça leis da natureza por indução, as quais permitem deduções preditivas. Essa condição é ainda essencial para que as proposições da Física tenham valor intersubjetivo, isto é, para que diferentes sujeitos estejam de acordo a respeito delas, o que teria o estatuto de conhecimento comprovado e compartilhado.

A língua da Física passa, portanto, como já dito, a servir de paradigma para a Biologia, a Psicologia e as Ciências Sociais ao se admitir que as línguas particulares dessas disciplinas podem ser traduzidas para a língua da Física, que, além disso, é a única com valor intersubjetivo. Vejamos, nos termos de Carnap (2006 [1932], p.344), a afirmação da tradução proposta no que se refere à Psicologia: “todo conceito psicológico significa certas propriedades físicas de processos corporais desse tipo”<sup>18</sup>.

Essa afirmação permite-nos, enfim, comentar a adoção por Carnap do que ele nomeia de *fisicalismo*<sup>19</sup>, que, para ele, é um recurso metodológico, isto é, a tese da universalidade da linguagem da Física exprime a possibilidade lógica de transformação linguística, no sentido de que fatos da ordem humana, ou pelo menos da Psicologia e da Sociologia, podem ser traduzidos para essa língua universal, não se tratando, assim, de afirmar a realidade ou a não realidade (ou existência ou não existência) do dado psíquico ou físico.

Para ele ainda, no entanto, não se está propondo a exigência de que cada área do conhecimento utilize a terminologia da Física.

---

qualitatives (comme elles sont employées dans la langue protocolaire) soient dans une relation de dépendance fonctionnelle univoque avec la distribution des valeurs que prennent les grandeurs d'état physiques”.

18 “*Tout concept psychologique signifie certaines propriétés physiques de processus corporels de ce genre*”.

19 Também nomeado de *materialismo metodológico* (Cf. CARNAP, 2006 [1932], p. 357).

Ora, cada disciplina desenvolve sua própria nomenclatura compatível com os fenômenos visados, mas a tese do autor é que todas essas terminologias são passíveis de ser reduzidas a determinações físicas, desde que sejam elaboradas de modo formalmente adequado. Observe-se como o autor se expressa: “Todo estado de coisas da ciência pode ser interpretado como um estado de coisas físico, isto é, como propriedades de uma posição espaço-temporal que se pode determinar quantitativamente (ou como um complexo de propriedades desse tipo)”<sup>20</sup> (CARNAP, 2006 [1932], p.360 [tradução nossa]).

Podemos concluir esse breve resumo das ideias centrais do texto de Carnap, retomando a afirmação do autor de que, da tese do fisicalismo, segue-se a tese da ciência unitária.

### 2.2.2. FEIGL (1953)

Sem citar autores específicos e apontando tendências de pensamento, Feigl (1953) afirma que há pensadores que sustentam que há aspectos da mente humana, sobretudo sobre a moralidade e religião e artes, que contêm um elemento de natureza espiritual que jamais será capaz de ser tratado pelo método científico independentemente do seu progresso e sucesso. É contra essa tese que o texto se estrutura, buscando combater incompreensões acerca do método científico. Para ele, na medida em que tivermos sucesso em excluir resíduos de Metafísica, Teologia, Mitologia e Animismo, tais aspectos mentais poderão ser tratados pelo método científico. Essa visão dos fatos, nomeada por ele de naturalismo, exclui, assim,

---

20 “*Tout état de choses de la science peut être interprété comme un état de choses physique, c'est-à-dire comme les propriétés d'une position spatio-temporelle que l'on peut déterminer quantitativement (ou comme complexe de propriétés de ce type)*”.

um confronto metodológico entre disciplinas que lidam com a natureza e o conhecimento produzidos dentro do que se chama de Humanismo. Para Feigl, enfim, qualquer manifestação ou produto da inteligência humana em qualquer área ou ramo do conhecimento pode, em princípio, ser tratada pela metodologia da ciência. Nos seus termos: “um humanismo maduro não exige mais um quadro teórico teológico ou metafísico (...) a natureza humana e a sociedade humana passam a ser progressivamente compreendidos à luz da ciência avançada”<sup>21</sup> (FEIGL, 1953, p.18).

Mas quais seriam os critérios que caracterizam o celebrado método científico? São 5 (cinco) os critérios propostos:

1. Testabilidade intersubjetiva (*Intersubjective testability*). Esse critério, segundo ele, é a forma mais adequada de expressar o que normalmente é entendido por objetividade em ciência. Assim, os enunciados produzidos pela ciência devem ser, em princípio, suscetíveis de ser testados, isto é, de ser confirmados ou não confirmados por qualquer pessoa ou pesquisador, equipado corretamente com instrumentos adequados de observação e experimentação. O termo intersubjetivo enfatiza a natureza social do compartilhamento do conhecimento por qualquer pessoa equipada adequadamente.
2. Confiabilidade, ou um grau suficiente de confirmação (*Reliability, or a sufficient degree of confirmation*). Nesse caso, o critério garante a distinção entre uma mera opinião e um conhecimento consistente permitindo a delimitação ou demarcação entre conhecimento científico e não científico. Admite-se, no entanto, que muitas vezes não há uma linha demarcatória clara entre leis

---

21 “a mature humanism requires no longer a theological or metaphysical frame (...) Human nature and human society become progressively understood in the light of advancing science.”

bem estabelecidas e confirmadas e enunciados que expressam hipóteses que fazem parte de teorias científicas, mas deverão ainda passar pelo crivo da confirmação. Defende, além disso, que técnicas de experimentação e de mensuração, como as análises estatísticas, são os instrumentos mais poderosos para a demarcação almejada.

3. Definitude e precisão (*Definiteness and Precision*). A formulação dos conceitos propostos em ciência deve ser explícita. Os instrumentos de mensuração favorecem e incrementam a objetividade na formulação dos conceitos e hipóteses.
4. Coerência e estruturação sistemática (*Coherence or systematic structure*). Espera-se que as proposições em ciência formem um sistema conectado e bem articulado dos fatos.
5. Abrangência ou âmbito do conhecimento (*Comprehensiveness or scope of Knowledge*). A ciência deve sempre ampliar os limites do nosso conhecimento no sentido de buscar uma compressão ampla dos fatos. Essa afirmação não deve ser confundida com uma apresentação final dos fatos do mundo, isto é, o cientista deve sempre manter uma visão aberta no sentido de que qualquer conceito ou resultado obtido pode ser revisto, aperfeiçoado ou mesmo abandonado se os fatos assim o exigirem.

Portanto, como mencionado, também em oposição a Dilthey, Feigl defende que o método científico é o único que pode fazer avançar nosso conhecimento mesmo para aqueles aspectos que envolvem “intenção e liberdade de escolha” (FEIGL, 1953, p.17 [tradução nossa]). O tema da possibilidade de tratar a intencionalidade por meio do método científico padrão será retomado por nós quan-

do discutirmos como tratar os fenômenos de inovação linguística que permitem definir o objeto de estudo da teoria da Gramaticalização. Como citado, Chomsky (2000), por outro lado, avalia como inexequível o tratamento naturalista da intencionalidade.

Expomos, em linhas gerais, como se estabeleceu a discussão, no âmbito original do empirismo lógico, dos temas da unificação das ciências e da consequente recusa da distinção entre Ciências da Natureza e Ciências Humanas. Vejamos a seguir alguns aspectos da contribuição contemporânea sobre o tema.

### 3. Visão atual sobre o tema da unificação e da redução entre ciências

#### 3.1. E. NAGEL (1974 [1961])

Um dos autores mais citados quando se adentra a discussão contemporânea sobre a unificação/redução das ciências, o qual estabelece as bases atuais desse debate, é, sem dúvida, Ernest Nagel (1974 [1961]). Segundo esse autor, podemos definir redução da seguinte maneira<sup>22</sup>: “é a explicação de uma teoria ou de um conjunto de leis experimentais estabelecidas num campo de investigação por outra teoria formulada, ainda que não invariavelmente, para outro domínio”<sup>23</sup> (E. NAGEL, 1974 [1961], p.312 [tradução nossa]).

É chamada de teoria primária a teoria para a qual se propõe a redução e de teoria secundária aquela que sofreu a redução. Diz-se, além disso, que, quando ocorre a redução da teoria secundária a teoria primária, elas foram unificadas. Assim, nessa concepção, havendo redução, estabelece-se a unificação das teorias envolvidas. A

---

22 O embrião da teoria da redução de E. Nagel já havia sido publicado anteriormente (E. NAGEL, 1949).

23 “es la explicación de una teoría o de un conjunto de leyes experimentales establecidas en un campo de investigación por otra teoría formulada habitualmente, aunque no invariablemente, para otro dominio.”

unificação de teorias supõe a admissibilidade de unificação do conjunto de teorias, gerando uma teoria unitária. Esse ideal, que toma a parcimônia como critério de adequação, sustenta a tarefa de unificação. Apesar de falarmos de unificação de teorias, é preciso levar em conta que, na realidade, nos exemplos discutidos na literatura, o que ocorre são microrreduções, ou seja, não é a integridade de uma teoria que é integrada noutra, mas subdomínios dela. Veremos um exemplo adiante.

Essa abordagem da unificação como resultante de redução é predominante na literatura tanto por defensores dessa visão quanto por seus críticos (GRANTHAM, 2004). Boa parte dos autores da área parte, ainda que a recusem, como é o caso de Fodor (1974), dessa visão.

A discussão acerca desse tema tem de se posicionar também sobre uma “leitura negativa” da noção de redução, ou seja, quando se reduz uma teoria a outra, examina-se se o resultado implicaria reducionismo. Nessa perspectiva, os fenômenos previstos pelos enunciados da teoria secundária não poderiam, por princípio, ser devidamente ou inteiramente previstos pelos enunciados da teoria primária, resultando na afirmação ou constatação de certa autonomia dos fenômenos previstos pela teoria secundária. Nesse debate, recusa-se a legitimidade da redução proposta e reafirma-se a “realidade” dos fenômenos tratados pela teoria secundária.

Com base em E. Nagel (1974 [1961]), pode-se considerar que muitos casos de redução considerados bem-sucedidos são etapas esperadas de desenvolvimento de uma teoria e, nesse caso, empregam-se os enunciados de um campo em outro de maneira que não há reinterpretação ou alteração fundamental das noções utilizadas. E. Nagel comenta o caso da lei de Galileu sobre a queda livre dos corpos terrestres que foi incorporada à mecânica newtoniana a qual tratava, por meio da lei da gravitação universal, dos corpos terrestres bem como dos corpos celestes. Portanto, de acordo

com E. Nagel (1974 [1961], p.312), a redução das leis dos movimentos terrestres e celestes a um só conjunto de princípios teóricos é o resultado da incorporação de duas classes de fenômenos qualitativamente similares em uma classe mais ampla cujos membros são também qualitativamente homogêneos. Esse tipo de redução não coloca problemas lógicos ou empíricos inerentes, uma vez que a descrição e a análise dos fenômenos envolvidos nas duas teorias são realizadas por conceitos do mesmo domínio ou do mesmo tipo.

Por outro lado, na história da ciência, distingue-se um segundo caso de redução em que os enunciados da teoria secundária são qualitativamente diferentes dos enunciados da teoria primária, implicando, conseqüentemente, a utilização de conceitos qualitativamente distintos. Nesses casos, o reconhecimento da descrição e da análise propostas na teoria primária pode levar à crença de irrelevância ou de irrealidade teórica dos recursos estabelecidos pela teoria secundária no exame dos fenômenos com os quais se ocupa. Esse tipo de redução estabelece a correlação entre um universo macroscópico, objeto da teoria secundária, e um universo microscópico, definido pela teoria primária. Assim, os fenômenos do universo macroscópico passam a ser considerados como epifenômenos, resultantes dos fenômenos do universo microscópico, o que fomenta a tomada de posição de que os enunciados que descrevem os fenômenos da teoria secundária são dedutíveis ou são explicáveis pelos enunciados empregados no universo microscópico, podendo mesmo, num posicionamento mais extremado, ser eliminados.

Um dos exemplos mais comentados do segundo tipo é a redução de leis da termodinâmica aos princípios da mecânica estatística, o que permitiu estabelecer a teoria cinética dos gases. Considere-se que a argumentação com a qual se estabelece essa redução é representativa do modo de se proceder em relação a uma redução

e serve como modelo para uma discussão a respeito da lógica da redução em ciência (E. NAGEL, 1974 [1961], p.315). Vejamos, um pouco mais detalhadamente, como se procedeu essa redução, que utilizaremos como referência para examinarmos, adiante, se os enunciados gerados no quadro da teoria da gramaticalização podem ser reduzidos aos princípios da Teoria Gerativa.

Até a teoria cinética dos gases, um bom número de experimentos foi utilizado para se estabelecer generalizações ou leis acerca da conduta térmica dos corpos. A área da termodinâmica, resultante dessas pesquisas, lida, basicamente, com noções como calor, volume, temperatura e pressão; noções que são qualitativamente distintas das noções utilizadas na mecânica que lida com conceitos como movimento, força e outros. Por isso, eram consideradas disciplinas distintas ou autônomas, cada uma com seu objeto e com conjuntos de conceitos e leis distintos. No procedimento de redução realizado, deduziu-se, por meio da lei de Boyle, que a temperatura é determinada pela energia cinética média dos deslocamentos das moléculas<sup>24</sup>.

---

24 Vejamos, como ilustração, uma descrição, baseada no relato elaborado por Campos (2016), do experimento que permitiu se instituir a lei de Boyle, que é uma das primeiras leis expressas quantitativamente na ciência moderna e faz parte do conjunto de leis que constituem a termodinâmica. No século XVII, o inglês Robert Boyle construiu o seguinte experimento: num tubo em forma de J (jota), com uma das extremidades lacrada, colocou um líquido – o mercúrio, mais denso que a água – de modo que o ar ficasse aprisionado nesta extremidade; a pressão sobre o ar confinado era aumentada, com o acréscimo de mercúrio no tubo; na medida em que isso acontecia, o que significa que há aumento de pressão sobre o ar, observa-se que seu volume é menor. Ele descobriu assim que o volume do gás diminuía conforme a pressão aumentava. Por exemplo, dobrar a pressão provocava diminuição do volume para metade de seu valor inicial. A lei de Boyle, que resume essas observações, estabelece assim que o volume de certa quantidade fixa de um gás, mantido a temperatura constante, é inversamente proporcional à pressão, sendo que duas medidas são inversamente proporcionais quando uma se torna menor à medida que a outra se torna maior. Matematicamente, podemos exprimir esta lei da seguinte maneira: a pressão exercida sobre um gás (G) vezes seu volume (V) é constante, isto é,  $GV=constante$ , ou  $GV=K$ . Assim, a termodinâmica, que incluía leis como a de Boyle, era considerada uma teoria

---

física autônoma em relação à mecânica de maneira que os fenômenos por ela abordados podem ser descritos e previstos por leis que não fazem referência à estrutura interna ou microscópica dos gases e dos sistemas térmicos. No entanto, a partir de meados do século XIX, a mecânica estatística, que teve início na década de 1870 com os trabalhos de Boltzmann, utiliza a teoria das probabilidades para descrever o comportamento de sistemas mecânicos macroscópicos, como os sistemas térmicos, que são compostos por entidades constituintes microscópicas, as quais podem ser, basicamente, átomos ou moléculas, a partir de propriedades de deslocamento destas entidades, associando assim o nível de descrição macroscópico (termodinâmica) com um nível microscópico (mecânica). Vejamos de forma bastante resumida como descrever essa redução (com base em E. Nagel (1974 [1961], p.316) e Campos (2016, p.20)). Suponhamos que um gás ocupa um recipiente cujo volume é  $V$ . Supõe-se igualmente que o gás é composto de um grande número de moléculas esféricas que possuem massas e volumes iguais e que essas moléculas estão em movimento constante determinado pela força de impacto entre elas e as paredes do recipiente; além disso, o espaço livre entre elas é bem maior que elas mesmas, ou seja, num gás, a maior parte do espaço é vazia. Como se vê, a partir dessa concepção de gás, torna-se possível descrever os movimentos das moléculas em termos da mecânica newtoniana. Uma das tarefas a ser desenvolvida é assim calcular a relação entre o movimento das moléculas e a pressão que elas exercem sobre as paredes do recipiente, ou seja, a pressão que se afere é justamente causada pelo choque contínuo das partículas do gás contras as paredes do recipiente. Pela lei de Boyle, à medida que o volume do gás se reduz, a pressão aumenta. Na visão mecânica desse fenômeno, isso pode ser explicado se considerarmos que, à medida que o volume onde o gás está contido diminui, a distância entre as partículas e as paredes do recipiente diminuirá, o que aumentará a frequência dos choques, resultando no aumento de pressão observado. Com o aumento da pressão, a temperatura também aumentará já que aumenta também a velocidade ou a energia cinética das moléculas. Não há, por outro lado, como prever a localização (ou as coordenadas) exata de cada molécula, não se podendo aplicar, portanto, os procedimentos habituais da mecânica clássica, o que nos leva a requisitar, a fim de determinar as posições das moléculas, a intervenção de cálculo estatístico. Adota-se, assim, o seguinte procedimento: divide-se o volume  $V$  do gás em um grande número de volumes menores cujas dimensões são iguais; divide-se também a gama máxima de velocidades que podem exercer as moléculas em um grande número de intervalos iguais. Supondo-se em seguida que a pressão  $p$  exercida em qualquer instante pelas moléculas sobre as paredes do recipiente é a média das quantidades de movimento transferidas das moléculas às paredes, é possível deduzir que a pressão  $p$  está relacionada de uma maneira definida com a energia cinética média  $E$  das moléculas, gerando a fórmula  $p = 2E/3V$ . O cotejamento dessa equação com a lei de Boyle sugere que se pode deduzir esta lei se considerarmos que a temperatura é determinada pela energia cinética média dos deslocamentos das moléculas. Introduce-se assim o postulado de que a temperatura de um gás é proporcional à energia cinética média das moléculas que o constituem, o que permite enfim deduzir a lei de Boyle por meio da mecânica estatística.

Exploremos ainda, a seguir, mais alguns detalhes sobre a forma da redução proposta, o que nos permitirá refletir sobre que condições devem se impor para se obter uma redução bem-sucedida. Não devemos perder de vista que nossa exposição é necessária para pensarmos a eventual redução da gramaticalização à Teoria Gerativa como se deduz das questões (1-3).

Considera-se, na teoria da ciência (LAKATOS, 1977; PIATTELLI-PALMARINI, 1979), que uma teoria científica  $T$  dispõe de um conjunto de premissas fundamentais  $P$ , que constituem o que se chama de núcleo rígido (*hard core*) da teoria. As premissas  $P$ , com valor de axiomas, isto é, que não são derivadas de outras suposições, fornecem os fundamentos de  $T$ , são necessariamente “simples” e de ampla aplicação, funcionando como princípios condutores metodológicos para o desenvolvimento e dedução de generalizações ou leis sobre os fenômenos tidos como objetos empíricos de  $T$ . Por outro lado, é preciso distinguir uma hierarquia entre os enunciados de  $T$  no que se refere à sua generalidade. Consideraremos, assim, que há uma subclasse  $T_1$ , que contém as suposições teóricas mais amplas e gerais, e uma subclasse  $T_2$ , constituída de suposições mais especializadas, que tratam de fenômenos específicos. Em relação à teoria cinética dos gases, por exemplo, pode-se considerar que esta teoria é fundamentada, em última instância, pelos axiomas newtonianos acerca do movimento dos corpos, os quais pertencem a  $T_1$ ; por outro lado, o postulado de que todo gás é um sistema de moléculas elásticas em movimento faz parte das suposições de  $T_2$ . As suposições de  $T_2$  são, desta forma, complementares em relação a  $T_1$ , podendo ser modificadas, desenvolvidas, ou mesmo rejeitadas, sem que haja ameaças à validade de  $T_1$ . Voltando à análise da redução de leis da termodinâmica aos princípios da mecânica estatística, diremos que são os axiomas newtonianos, no fim das contas, que permitem considerar que a termodinâmica pode ser reduzida à mecânica (Cf. nota 27).

As teorias primária e secundária participantes de uma redução dispõem ainda de um grande número de enunciados em comum associados aos mesmos significados em ambas as teorias. Os enunciados baseados em linguagem matemática ou lógica são exemplos disso. No entanto, há enunciados formulados na teoria secundária, anteriormente à redução, que não têm equivalentes na teoria primária. A noção de temperatura, por exemplo, não aparece nos termos da mecânica. Assim, os enunciados de uma teoria normalmente apresentam significados que são determinados em seu próprio interior por procedimentos semânticos específicos. A questão se coloca, com isso, de saber de que maneira pode ser estabelecida a correspondência entre termos de teorias distintas a fim de se proceder a uma redução.

Para E. Nagel (1974 [1961], p.325), quando as leis da teoria secundária contém algum termo T que está ausente nas hipóteses da teoria primária, há condições formais que devem ser aplicadas para que seja legítima a redução da uma em relação à outra, a saber, (1) devem ser propostos enunciados que estabeleçam correspondências adequadas, ou leis-ponte, entre o significado de T e o significado de algum (s) termo presente (s) na teoria primária; (2) as leis ou princípios da teoria secundária devem ser logicamente dedutíveis de leis ou princípios da teoria primária.

Continuando com o exemplo da redução da termodinâmica à mecânica estatística, considerou-se que há um tipo de correspondência entre o termo “temperatura”, da termodinâmica, e o sintagma “energia cinética média de moléculas”, da mecânica estatística, ou seja, considera-se que as duas expressões se referem ao mesmo fenômeno, embora não se possa dizer que se trata de sinonímia nem que se possa derivar o significado de uma por meio da outra, permitindo-nos afirmar ainda que a correspondência entre elas não é de natureza lógica. A aproximação das duas noções se

efetuou, na realidade, com base na hipótese auxiliar de que temperatura é um meio de se medir a energia cinética das moléculas e que, experimentalmente, é possível determinar que a temperatura de um gás é proporcional à energia cinética média de suas moléculas. Pode-se considerar, deste modo, que a redução é bem-sucedida se as duas noções conseguem fazer as mesmas previsões e, como a mecânica estatística é mais ampla que a termodinâmica, tendo sucesso em explicar um grande número de fenômenos, à primeira vista, desconexos, há razões para considerar que esta última pode ser reduzida à primeira.

A redução também depende dos estágios das ciências envolvidas. A termodinâmica foi reduzida à mecânica estatística, do século XIX, e não à mecânica clássica newtoniana do século XVIII, ou seja, a redução deve levar em consideração qual modelo de uma teoria se toma como referência para se tentar a redução. Paralelo a esse critério, deve-se pensar também se a tarefa de redução é condicionada pelo cotejamento de duas teorias que se encontram num nível equiparável de desenvolvimento ou maturidade, ou seja, a redução pode não ser bem-sucedida ou ser inviável se são comparadas teorias com níveis de desenvolvimento diferenciados. Essa questão é importante no desenvolvimento do nosso trabalho, porque, a nosso ver, a Gramática Gerativa está, como tentaremos mostrar, num estágio mais desenvolvido que a Gramaticalização. Como apontado, discutiremos, assim, acerca da viabilidade de se tentar proceder a redução de uma a outra. O tratamento do tema da redução por Oppenheim e Putnam (1980 [1958]), resumido na sequência, nos ajudará nessa tarefa.

Pode acontecer igualmente que a redução não incremente de forma proveitosa a teoria secundária. Por exemplo, os biólogos que recusam a redução de propriedades dos sistemas biológicos a sistemas físicos de partículas garantem que a disciplina da Biologia tem mais a ganhar teoricamente se mantiver sua teoria nos limites das

noções e generalizações previstas no campo dos sistemas biológicos. Também esse ponto nos será relevante: uma vez que os objetos de estudos das duas teorias linguísticas são, como veremos, distintos, é de se perguntar do benefício da teoria da Gramaticalização de uma eventual redução aos pressupostos gerativistas.

Dito mais explicitamente, a tarefa da redução deve considerar se o que está em jogo, ao se avaliar se uma teoria pode ser reduzida a outra, é a natureza ou as propriedades dos objetos empíricos de cada uma. Ora, a tarefa pode se tornar impossível, já que cada teoria admite uma concepção diferente de objeto de estudo, ou seja, saber se as propriedades de objetos macroscópicos podem ser tratadas como propriedades de objetos microscópicos depende do que se pretende alcançar em cada modelo teórico.

### **3.2. OPPENHEIM E PUTNAM (1980 [1958])**

No exemplo discutido, a redução envolvida encontra-se no âmbito da Física, da Termodinâmica e da Mecânica Estatística. O debate torna-se mais complexo quando envolve teorias, ou parte delas, de domínios ontológicos diferenciados. Um dos textos essenciais nessa discussão é o de Oppenheim e Putnam (1980 [1958]). Vejamos as principais contribuições desses autores.

Os autores afirmam, de início, que a unificação ou a integração de conhecimentos científicos é uma tarefa teórica e empírica válida, podendo ser tomada, assim, como uma hipótese de trabalho.

As acepções da noção de unificação são desenvolvidas e ampliadas de acordo com a noção de redução adotada. Na concepção dos autores, como já vimos em relação à contribuição de outros trabalhos, destaca-se a unificação por meio da linguagem, na qual “a redução é uma definição dos termos da ciência por meio dos ter-

mos da disciplina de base escolhida” (OPPENHEIM; PUTNAM, 1980 [1958], p.372 [tradução nossa])<sup>25</sup>. São desenvolvidas as chamadas leis-ponte – *bridge laws*; já previstas por E. Nagel (1974 [1961], p.342) – que estabelece a redução por meio de conectivo bicondicional, ou seja,  $p$  se e somente se  $q$ , onde  $q$  é o antecedente e  $p$ , o consequente. Nesse sentido, cada propriedade do domínio de uma teoria a ser reduzida deverá ser coextensiva, nomologicamente, com uma propriedade da teoria redutora.

Como a discussão do problema mente-corpo é crucial em relação aos nossos objetivos, a qual será desenvolvida adiante, já vale mencionar que, segundo Kim (2000), a proposta de Oppenheim e Putnam supracitada, aplicada a este problema, prevê que toda propriedade mental deva ser reduzida a uma propriedade coextensiva física ou neurológica e esta, no fim das contas, tem poder causal ou nomológico em relação à propriedade mental.

Com base em Kemeny e Oppenheim (1956), os autores utilizam as condições seguintes que devem ser verificadas para que haja redução. Assim, dadas duas teorias T1 e T2, considera-se que T2 é reduzida a T1 se e somente se:

- “(1) O vocabulário de T2 não contém nenhum dos termos do vocabulário de T1.
- (2) Todos os dados observacionais explicáveis por T2 são explicáveis por T1.
- (3) T1 é pelo menos tão bem sistematizada que T2”<sup>26</sup> (OPPENHEIM; PUTNAM, 1980 [1958], p.374 [tradução nossa]).

---

25 “*la réduction est une définition des termes de la science au moyen des termes de la discipline de base choisie*”

26 “(1) *le vocabulaire de T2 ne contient aucun des termes du vocabulaire de T1.*  
 (2) *toutes les données observationnelles explicables par T2 sont explicables par T1.*  
 (3) *T1 est au moins aussi bien systématisée que T2.*”

Em relação à condição (3), os autores acrescentam o que se segue:

Normalmente, T1 é mais complexa que T2, o que é aceitável porque a teoria redutora explica normalmente mais coisas que a teoria reduzida. Mas o que se poderia chamar de “taxa” de simplicidade e de poder explicativo que caracteriza a teoria redutora deverá ser pelo menos igual ou superior àquela da teoria reduzida<sup>27</sup> (OPPENHEIM; PUTNAM, 1980 [1958], p.374 [tradução nossa]).

Os autores também admitem o que é chamado de redução parcial de áreas de uma teoria T2 a áreas de uma teoria T1. Esse procedimento é possível se pudermos dividir o vocabulário total das duas áreas de acordo com a distinção entre termos teóricos e termos observacionais e que as duas áreas compartilhem o mesmo vocabulário observacional.

Nos casos de redução parcial, pode-se estabelecer o que é chamado de microrredução que deverá atender aos seguintes critérios: B2 é microrreduzida a B1 se as expressões que fazem parte do universo do discurso de B2 são totalidades que são passíveis de decomposição em partes apropriadas que pertencem ao universo de discurso de B1.

Para eles, enfim, toda microrredução é um passo consistente na busca da unificação da ciência na medida em que, se B2 é reduzida a B1, B1 explica tudo o que B2 explica. Nesse sentido, segundo os autores (OPPENHEIM; PUTNAM, 1980 [1958], p.376 [tradução nos-

---

27 “Normalement, T1 est plus compliquée que T2. Ce qui est acceptable, parce que la théorie réduisante explique normalement plus de choses que la théorie réduite. Mais ce qu'on pourrait appeler le ‘taux’ de la simplicité et du pouvoir explicatif qui caractérise la théorie réduisante devrait être au moins égal ou supérieur à celui de la théorie réduite”.

sa]), é possível “utilizar B1 no lugar de B2<sup>28</sup>”. Dessa forma, o critério usual de parcimônia é empregado uma vez que há economia de terminologia e também de leis, já que bastariam as leis de B1.

Destacaremos ainda duas propriedades adicionais de uma microrredução: a transitividade e a antissimetria. Pelo primeiro termo, entende-se que as microrreduções têm um caráter acumulativo de forma que se B3 é reduzida a B2 e B2, por sua vez, é reduzida a B1, então, segue-se que B3 é reduzida a B1. A antissimetria quer dizer que se B2 é reduzida a B1, o contrário não ocorre, ou seja, B1 não pode ser reduzida a B2.

O modelo proposto pelos autores permite conceber que não seria possível explicar, de forma direta, o comportamento humano pelas leis da mecânica quântica, mas, graças à transitividade, o seguinte caminho é, em princípio, realizável: explicar as leis do psiquismo humano em termos de redes neuronais que, por sua vez, poderão ser explicados pela constituição celular a qual será tratada em termos de sua estrutura bioquímica; e, enfim, poderão as moléculas ser explicadas por meio das leis da mecânica quântica.

Dessa abordagem, derivam-se camadas ou níveis hierárquicos de domínios ontológicos dispostos da seguinte maneira:

6. Os grupos sociais.
5. Os seres vivos (multicelulares).
4. As células.
3. As moléculas.
2. Os átomos.
1. As partículas elementares.

---

28 *“utiliser B1 à la place de B2”.*

Há uma relação de inclusão entre as camadas de forma que as leis que são válidas numa camada inferior serão também pertinentes a todas as entidades de nível superior.

O modelo idealizado por Oppenheim e Putnam (1980 [1958]), com base em Kemeny e Oppenheim (1956) que, por sua vez, se inspiraram na proposta de E. Nagel (1949), o qual desenvolveu uma versão mais completa em E. Nagel (1974 [1961])<sup>29</sup>, constitui o que podemos chamar de referências essenciais que estão na base da discussão sobre unificação/redução na contemporaneidade. No entanto, há diferenças cruciais entre essas propostas. O modelo de Kemeny e Oppenheim dispensa, por exemplo, a necessidade do que se chama de leis-ponte, associando entidades da teoria reduzida e da teoria redutora. Veremos um pouco mais dessa discussão na seção seguinte nos comentários da análise de Theurer e Bickler (2013).

### **3.3. APLICAÇÃO DA PERSPECTIVA REDUCIONISTA NAS NEUROCIÊNCIAS**

A perspectiva reducionista desenvolvida a partir do trabalho de E. Nagel (1974 [1961]) tem inspirado pesquisas contemporâneas na área de neurociências e em outras áreas da ciência. Com os avanços de disciplinas como a biológica molecular, a nanotecnologia e a tecnologia de neuro-imagem, a tarefa reducionista, por exemplo, entre o mental e o neurológico ganha impulso renovado. Surge assim, nas últimas décadas, um volume considerável de pesquisas que buscam estabelecer a correspondência entre o físico e o mental na perspectiva reducionista citada.

---

29 O modelo de E. Nagel (1974 [1961]) recebe também aprimoramentos de Schaffner (1967).

Um desses autores é John Bickle (2001), que propõe uma revisão do reducionismo psiconeural, chamado de reducionismo *new wave*, baseado nas descobertas da neurociência molecular e celular. O reducionismo de Bickle se propõe a ser um aperfeiçoamento do reducionismo nageliano com base no modelo desenvolvido por Hooker (1981). De acordo com Russo, a proposta de Bickle resgata partes do reducionismo clássico nageliano, desenvolvendo uma versão do reducionismo na qual:

a redução se dá por um procedimento dedutivo no qual, a partir da teoria redutora (Tb), deriva-se uma imagem (Ib), que se insere no interior do quadro conceitual desta teoria redutora (Tb), que servirá de passagem para a teoria reduzida. Segundo Bickle, este modelo garante a predição de que, à medida que a psicologia e a neurociência caminham para a construção de teorias mais maduras, será possível alcançar a construção destas imagens que permitirão a redução da psicologia à neurociência (RUSSO, 2010, p.7).

Ainda para Bickle (2001, p.25), a teoria reducionista deve assumir uma continuidade dos mecanismos físicos subjacentes de modo que ela implique a adoção de metodologias da neurociência, reunindo técnicas experimentais e análises estatísticas, o que indica que seu conceito de continuidade é algo construído de forma empírica. Nesse sentido, ele demonstrará que, ao intervir no nível celular e molecular, é possível obter, testados empiricamente, efeitos ou comportamentos no nível psicológico.

Um dos fenômenos mais estudados nessa perspectiva são as propriedades da memória de longo-termo (*Long term memory*). Uma das análises desse fenômeno está exposta no artigo de Theurer e Bickle (2013), que examina, como detalharemos a seguir, de que maneira certos genes e certas proteínas são responsáveis por determinadas características da nossa memória de longo-termo. Para os autores, a prática da neurociência é essencialmente reducionista

como o propõe o conhecido textbook *Principes of Neural Sciences*, de Kandel, Schwartz e Jessell (2001, p.3-4 [tradução nossa]):

Este livro (...) descreve como a neurociência está tentando estabelecer a relação entre moléculas e a mente – como proteínas responsáveis pelas atividades de células nervosas específicas estão relacionadas com a complexidade de processos neurais. Hoje é possível estabelecer a relação entre a dinâmica molecular de células nervosas específicas e representações cerebrais de ações motoras e perceptuais, e ainda relacionar esses mecanismos internos com comportamentos observáveis<sup>30</sup>.

Esse trecho sintetiza com clareza o programa da neurociência, ou seja, manipular ou identificar genes específicos e proteínas neuronais, verificando seu efeito no comportamento de humanos ou de outros animais.

Retomando o modelo de redução proposto por Kemeny e Oppenheim (1956), a pesquisa de Theurer e Bickler (2013) toma, como ponto de partida, as consequências teóricas do experimento desenvolvido por Genoux *et alii* (2002). Estes buscam tratar o fenômeno chamado de efeito de espaçamento *Ebbinghaus* (*Ebbinghaus spacing effect*) em mamíferos, descoberto pelo psicólogo alemão Hermann Ebbinghaus no final do século XIX, como resultado da dinâmica neuronal de genes e proteínas. O citado efeito diz respeito à capacidade de memória e de aprendizagem que aumenta quando o treinamento é dividido em múltiplas seções, com maior intervalo de tempo entre uma seção e outra. Dito de outra maneira, quanto maior for o intervalo entre as seções de treina-

---

30 “This book (...) describes how neural science is attempting to link molecules to mind—how proteins responsible for the activities of individual nerve cells are related to the complexity of neural processes. Today it is possible to link the molecular dynamics of individual nerve cells to representations of perceptual and motor acts in the brain and to relate these internal mechanisms to observable behavior.”

mento, mais bem-sucedidas são a memorização e aprendizagem de informações.

O que os autores propõem é estabelecer a correlação entre a dinâmica das proteínas intraneuronais e seus efeitos no que concerne à memória de longo-termo, o que tem, evidentemente, consequências em relação à capacidade de aprendizagem. O que se pretende, portanto, é mostrar que a capacidade de memória e as habilidades de aprendizagem são causalmente determinadas pela atuação em conjunto de determinadas proteínas intraneuronais. Vejamos um pouco mais em detalhes a descrição e análise propostas pelos autores, que pode ser resumida da seguinte maneira:

Os dados [analisados] são evidências experimentais impressionantes de uma intrigante hipótese “impiedosamente redutora”: o efeito de espaçamento Ebbinghaus, um tipo psicológico paradigmático, reduzem-se a interações intraneurais entre pCREB, um estimulante transcricional já determinado para ser um mecanismo molecular de uma variedade de formas de consolidação de memória, e PPI, sua fosfatase inibidora, nos neurônios do hipocampo e do córtex que são recrutados na retenção de vestígios de memória.<sup>31</sup> (THEURER; BICKLER, 2013, p.98 [tradução nossa])

Para compreensão desse trecho, importa saber que pCREB (*cAMP response element-binding protein*) é um fator de transcrição associado à regulação da sobrevivência das células e tem um papel em vários fenômenos psíquicos e mentais, como a depressão, percepção de odores e em patologias como a doença de Alzheimer; já um fator de transcrição é uma proteína que se

---

31 “These data are impressive experimental evidence for an intriguing “ruthlessly reductive” hypothesis: The Ebbinghaus spacing effect, a paradigmatic psychological kind, reduces to the intraneuronal interactions between pCREB, a transcriptional enhancer already established to be a molecular mechanism of a variety of forms of memory consolidation, and PPI, its inhibiting phosphatase, in hippocampal and cortical neurons recruited into the memory trace.”

liga ao DNA de células eucarióticas; por sua vez, uma fosfatase é uma enzima que remove um grupo fosfato, que confere à molécula de DNA as características ácidas do seu substrato; este é um composto químico que sofre uma reação catalisada por uma ou mais enzimas.

Não temos como explorar em detalhes a análise de Theurer e Bickle (2013). O que fizemos, no entanto, é suficiente para os comentários que faremos em seguida que são relevantes para os nossos objetivos.

A questão que se coloca diante dos resultados de Theurer e Bickle (2013) é como tratar a relação de redução entre propriedades psíquicas da memória e a dinâmica das neuroproteínas. Na abordagem baseada na proposta de E. Nagel (1974 [1961]) e Oppenheim e Putnam (1980 [1958]), precisaríamos estabelecer as leis-ponte que conectassem entidades dos dois domínios, o que nos aproxima de uma visão ontológica da redução.

Theurer e Bickle (2013) recusam-se, no entanto, a abordar a redução nesses termos, retornando à visão de Kemeny e Oppenheim (1956), segundo a qual não há necessidade de nenhuma regra de correspondência ou lei-ponte entre os dois domínios considerados na tarefa de redução. Nos termos dos autores: “Não é o caso que o vocabulário da teoria reduzida (TR) seja, de qualquer maneira que seja, conectado com o vocabulário da teoria redutora (TB)”<sup>32</sup> (KEMENY; OPPENHEIM, 1956, p.13 [tradução nossa]).

A única exigência é que a teoria redutora consiga explicar ou prever todos os dados observacionais ou preditos pela teoria reduzida. A teoria redutora dispõe, assim, de maior poder explanatório que a teoria reduzida e deve ser igualmente mais bem sistema-

---

32 “It is not the case that the vocabulary of [reduced theory TR] is in any simple way connected with the vocabulary of [reducing theory TB].”

tizada que a teoria reduzida. Nesse sentido, a redução é parte do progresso que se espera na ciência, permitindo também economia de vocabulário.

A visão da tarefa reducionista adotada por Theurer e Bickle (2013), com base em Kemeny e Oppenheim (1956), calcada, talvez mais exclusivamente, na adequação empírica, distancia-se, em alguma medida, da abordagem clássica baseada em E. Nagel (1974 [1961]).

Essa última, visando ao contraste, podemos classificá-la como mais ontológica; ela focaliza a capacidade preditiva da redução efetuada, o que, entretanto, como comentamos, não escapou a E. Nagel.

A abordagem de Theurer e Bickle (2013) se exime, assim, da discussão acerca da questão ontológica, ou melhor, na verdade, parece-nos que consideram, na medida em que a redução elimina vocabulário, o que subsiste, como “real”, são apenas as entidades elaboradas no âmbito da teoria redutora. Exploraremos essa conclusão mais adiante.

## 4. Contra o reducionismo: o emergentismo, o monismo anômalo e o argumento da múltipla realização

A perspectiva reducionista, baseada em trabalhos elaborados a partir de E. Nagel (1974 [1961]) e explorada, contemporaneamente, em pesquisas como a de Theurer e Bickle (2013), é classificada, muitas vezes, como uma visão materialista, ou, como veremos logo a seguir, naturalista ontológica ou epistêmica e tem encontrado, é claro, sua oposição.

Um dos textos essenciais contrários ao reducionismo é o texto de Fodor (1974), no qual ele desenvolve o argumento da múltipla realização. Esse texto faz parte, como veremos adiante, da base da fundamentação das Ciências Cognitivas e também da Teoria Gerativa.

Além do trabalho de Fodor, destacaremos ainda duas perspectivas teóricas contrárias ao reducionismo, que são comentadas a seguir: o emergentismo, comentado por Kim (2000), o qual defende o mental como uma instância que, ainda que resultado do físico, adquire sua autonomia de propriedades e dispõe de efeitos causais independentes, e o monismo anômalo de Davidson (1970), que procura conciliar o fato de defender o monismo, no sentido que só existe o físico, com as especificidades do que é mental.

Discutimos ainda, nesta seção, alguns dos principais pontos concernentes ao debate sobre o realismo em ciência, que se articula

de maneira fundamental com a discussão da unificação das ciências. Veremos como o Círculo de Viena atualizou o tema no século passado e as contribuições de Quine 1980 [1951], Putnam (1973) e van Fraassen (2007), que trazem a discussão para a contemporaneidade.

Associado à discussão sobre o realismo, vamos também destacar o tema do fisicalismo que tem um papel relevante no debate acerca da unificação e reducionismo de áreas científicas. Desse tema, participa Chomsky em vários textos (2000, 1995). Veremos que, para ele, não há definição explícita do que é físico, o que eliminaria o problema mente-corpo e a própria possibilidade da tarefa reducionista.

#### 4.1. O EMERGENTISMO

Uma das propostas contrárias ao reducionismo resgata a ideia de emergência, que teve origem a partir da obra de J.S. Mill (1843), *A System of Logic*<sup>33</sup>. A ideia geral é que propriedades dos seres vivos não podem ser explicadas unicamente com base nas propriedades físicas que as constitui, o que é compatível, como vimos, com a distinção entre a ordem do humano e a ordem da natureza proposta por Dilthey. Dito de outra maneira, os fenômenos vitais são dinâmicos, determinados por um conjunto de causas cuja junção não poderia explicar a natureza desses fenômenos<sup>34</sup>.

Esse resgate, de forma renovada, da noção de emergência, a partir dos anos 90 do século passado, encontra em Kim (2000 *apud* RUSSO, 2010, p.5) um dos principais comentadores. A ideia central

---

33 É, na realidade, Lewes (2012 [1923]), um seguidor de Mill, que propõe o termo *emergência* para nomear fenômenos que Mill chamava de *heteropáticos*.

34 O que na filosofia escolástica é tratado como um problema mereológico (VARZI, 2014).

do conceito de emergência é a de que, assim que um sistema composto de agregados de matéria atinge certo nível de complexidade de organização, ele começa a exibir novas propriedades até então desconhecidas, as propriedades emergentes, as quais não podem ser predizíveis a partir das partes constituintes do sistema. Ou ainda, um todo complexo dispõe de novas propriedades que não poderiam ser redutíveis às propriedades de suas partes. Assim, ainda que ontologicamente redutível, um fenômeno emergente é epistemologicamente independente de sua base ontológica.

No que concerne à relação entre o mental e o físico, a dúvida que se coloca, então, é se as propriedades psíquicas podem de fato ser totalmente previsíveis pelas propriedades neurofisiológicas ou se mantêm certa autonomia no sentido que ganham complexidade própria e autônoma em relação às eventuais correspondências que se estabeleçam entre elas e tais propriedades de natureza física. Para Kim (2000, p.18 [tradução nossa]), se a redução for a hipótese mais adequada, ela deve satisfazer a condição seguinte:

(6) “Se uma propriedade de ordem superior P é redutível a um nível inferior L, então a ocorrência de P deve ser predizível e explicável unicamente com base em informações oriundas do nível L”<sup>35</sup>.

Se a resposta caminhar na direção da autonomia das propriedades psíquicas no sentido que explicamos, as propriedades neurofisiológicas dispõem de poder nomológico limitado em relação às primeiras, ou seja, as propriedades psicológicas que emergem de configurações neurofisiológicas complexas, hierarquicamente inferiores no sentido de Oppenheim e Putnam (1980 [1958]), se definem

---

35 “Si une propriété d'ordre supérieur P est réductible à un niveau inférieur L, alors l'occurrence de P doit être prédictible et explicable uniquement sur la base d'informations concernant les faits du niveau L”.

nomologicamente por elas mesmas, de forma independente<sup>36</sup>, o que significa que mesmo que consigamos estabelecer os correspondentes físicos e biológicos de processos mentais, não explicaremos, por exemplo, o caráter qualitativo dos estados da consciência.

Surge aqui uma noção crucial em relação aos nossos objetivos: a noção de qualia mental, elaborada por Alexander (1920), a qual pode, numa definição inicial, ser tratada da seguinte maneira: os processos mentais não podem ser reduzidos exclusivamente a propriedades neurofisiológicas uma vez que seriam algo de novo, envolvendo qualidades distintas e autônomas geradas por propriedades neurais, mas não resultantes somente delas.

Essas considerações, ao estabelecer que as propriedades psicológicas ganham autonomia em relação aos mecanismos físicos responsáveis por sua implementação, implicam, como comentaremos a seguir em relação ao trabalho pioneiro de Fodor (1974), uma concepção específica em relação à psicologia como ciência. Como veremos, é nesse sentido que Fodor (1974) aborda o que ele chama de ciências especiais ou particulares, recusando, portanto, a hipótese de trabalho (6) formulada por Kim (2000).

A crítica em relação à perspectiva reducionista em relação ao mental e o físico encontra ainda resistência no próprio campo da Neurociência. Flint (1999), por exemplo, um dos pioneiros das pesquisas em neurociências, sustenta que a tarefa de realizar a corre-

---

36 De acordo com Kim (2000), os emergentistas reconhecem, evidentemente, que algumas propriedades do todo são derivadas de propriedades das partes. Cita o exemplo da massa de uma mesa que pode ser deduzida matematicamente da massa de suas partes. No entanto, segundo ainda os emergentistas (KIM, 2000, p.18), propriedades de compostos químicos como, por exemplo, a transparência e a viscosidade de água não seriam predizíveis por meio das propriedades dos átomos que a compõem, isto é, não poderiam ser extraídas das propriedades dos átomos de hidrogênio e de oxigênio; e, de fato, noções como transparência e viscosidade não fazem parte de entidades previstas na mecânica quântica.

lação entre características genéticas e os fenótipos comportamentais está toda por ser realizada, o que se deve ao fato de a análise das estruturas moleculares e celulares não alcançar a compreensão dos níveis superiores, pois estaria desconectada da análise de todo o sistema (RUSSO, 2010).

#### 4.2. O MONISMO ANÔMALO

A posição fisicalista não reducionista recebe um aprimoramento considerável a partir da contribuição de Davidson (1970), que desenvolve a possibilidade de correspondência entre o mental e o físico se dar por meio de ocorrências (*tokens*). Vejamos alguns detalhes.

Davidson mantém a postura fisicalista ao considerar que eventos mentais são eventos físicos. Há, então, para o autor, correspondência entre o mental e o físico, mas o mental não pode ser reduzido ao físico para, em seguida, poder ser eliminado. No entanto, embora os estados mentais sejam eventos físicos, e, portanto, naturais, o autor sustenta que os eventos mentais não se submetem às relações de causalidade, ou seja, eles não se manifestam de forma previsível de maneira que poderíamos extrair-lhes leis estritas de natureza psicofísica. Vejamos um exemplo: digamos que encomendei uma pizza margherita para agradar à minha esposa. O fato de querer agradar minha esposa é a razão de ter encomendado a tal pizza e pode ser visto como causa da encomenda feita. No entanto, não há lei causal que estabeleça que todas as encomendas de pizza margherita sejam causadas pelo meu desejo de agradar minha esposa.

A formulação de Davidson da identidade entre eventos mentais e eventos físicos se dá, assim, da seguinte maneira: um evento mental *m* é causado por, ou causa um evento físico *f*. Portanto, *m* e *f* necessitam, em princípio, de uma lei determinista que os associe.

Assim, deve ter uma descrição física e ser um evento físico. Existe, então, identidade entre eventos mentais e eventos físicos, ou seja, o monismo, mas isso não implica que os eventos físicos, quando estabelecidos por descrições mentais, solicitem leis mentais. Como é sabido, essa posição é conhecida como monismo anômalo, isto é, aceita-se que só existe a substância material no universo, mas que os estados mentais são anômalos na medida em que não se submetem à causalidade que sustenta o mundo material. A pergunta que surge é, bem entendido, como pode haver identidade entre o mental e o físico sendo que não há leis causais que estabeleçam esse vínculo? A identidade estabelecida por Davidson é a de ocorrências (tokens) e não a de tipos (types). Para o autor, é um desafio explicitar o que seria o mental devido a seu caráter “aberto”, isto é, sua natureza holística, que faz com que um estado mental dificilmente possa ser definido sem que seja levado em conta outros estados mentais e outras propriedades ligadas à causalidade do ambiente. Em outras palavras, não se considera que um estado mental *m* particular sempre corresponda a um estado físico *f* particular. Para ele, essa correspondência se dá em termos de ocorrências. Assim, como ilustração, observemos o seguinte exemplo de Ghiraldelli (2012, p.39):

a minha crença de ter sede às três horas da tarde de hoje (que é um evento mental) é idêntica, digamos, ao que chamo de uma configuração neural particular minha (que é um evento físico), às três horas da tarde de hoje. Todavia, não posso dizer que a próxima vez que eu (ou Joana) tiver a crença de que estou com sede, o evento mental chamado que eu exprimo dizendo “tenho sede” corresponderá à disposição neural que é a mesma da última vez que tive sede ou que será igual à próxima vez que tiver sede.

Em outras palavras, cada estado mental é singular e sua identidade com uma configuração neuronal qualquer só se dá naquele

estado mental particular. No entanto, o mental depende do físico na medida em que não ocorre uma alteração de um estado mental sem que haja também uma alteração da configuração neuronal, ou ainda, quando dois eventos mentais exibem propriedades diferentes, admite-se que eles exibem igualmente propriedades físicas diferentes. Essa é a chamada tese da superveniência (*supervenience*) entre o mental e o físico. Essa tese sustenta a dependência entre o físico e o mental, mas evita a adoção da perspectiva dualista. Dito de outra maneira, diremos que as propriedades mentais sobrevivem às propriedades físicas, ou seja, não podem ocorrer diferenças mentais sem que haja igualmente diferenças físicas associadas. Os termos de Santos (2005, p.83) esclarecem de vez a posição davidsoniana:

dato que o mental é determinado pelo físico, qualquer diferença nas propriedades mentais de um objecto tem de ter na sua base alguma diferença nas suas propriedades físicas – sem que, no entanto, se possa identificar, para cada tipo de diferença mental, qual é exatamente a sua base física (pois nada nos garante que ela seja sempre a mesma).

Para concluir, observe-se, o que exploraremos adiante, que a semente do conceito de superveniência já se encontrava implícita na posição de Dilthey, que, como vimos, reconhecia a interdependência do mental e do físico em moldes muito semelhantes (DILTHEY, 1942 [1883], p.27).

### 4.3. A MÚLTIPLA REALIZAÇÃO

A discussão sobre o tema da redução/unificação desenvolvida até aqui mostra um modelo para se pensar a relação de redução entre domínios científicos homogêneos e heterogêneos para usarmos a terminologia de E. Nagel (1974 [1961]), ou seja, entre campos de uma mesma área e campos de áreas distintas, como é o caso da análise de Theurer e Bickler (2013), a qual busca reduzir propriedades do fenômeno psíquico da memória a suas bases neurofisiológicas.

Fodor (1974), por outro lado, recusa que haja algum tipo de identidade entre estados mentais e propriedades neurológicas. Para ele, é pouco plausível que um tipo de estado mental seja idêntico a um único tipo de estado neuronal em diversos organismos ou mesmo num mesmo organismo; ou, em outras palavras, devido às múltiplas possibilidades de realização de propriedades mentais, não há como haver coextensões de base física de forma que implicaria leis-pontes, de natureza nomológica, para cada propriedade mental e sua correspondente física. Essa posição antirreducionista é particularmente defendida por Fodor em relação ao que é chamado de ciências especiais ou particulares, como a Psicologia.

O autor se insurge, especialmente, contra considerar a redutibilidade um critério de validade ou de comprovação de hipóteses. Nos seus termos, “Toma-se a reductibilidade à física como uma restrição que se exerceria sobre a aceitabilidade das teorias das ciências especiais<sup>37</sup>” (FODOR, 1974, p.418 [tradução nossa]).

A construção do argumento de Fodor toma por base a proposta de E. Nagel (1974 [1961]) de que, como vimos, nos casos de redução heterogênea, ou seja, quando os objetos de estudos são distintos, a

---

37 “On prend la réductibilité à la physique comme une contrainte que s'exercerait sur l'acceptabilité des théories des sciences particulières”.

eventual redução de uma teoria T2 a uma teoria T1 exigirá a elaboração de leis-ponte que estabeleça a correspondência entre predicados de T2 e predicados de T1. Partindo dessa proposta, Fodor (1974, p.418) propõe o seguinte raciocínio: suponha a seguinte lei de uma ciência especial ou particular S, como a Psicologia, exposta através da condicional  $\rightarrow$  que significa se....então...:

$$(1) S1x \rightarrow S2y$$

Essa fórmula se lê da seguinte maneira: todos os eventos constituídos por x que dispõem da propriedade S1 fazem surgir eventos constituídos por y que dispõem da propriedade S2. Assim, se S1 e S2 pertencem a uma ciência especial, segue-se que S1 e S2 não são predicados de base da física. Para reduzir S à física, é preciso o seguinte quadro de leis redutoras em que P1 e P2 são predicados da física:

$$(2) a. S1 \Leftrightarrow P1x$$

$$(2) b. S2y \Leftrightarrow P2y$$

$$(3) P1x \rightarrow P2y$$

Assim, como já dito, (1) é uma lei de uma ciência particular, e (3) é uma lei da física. Nesses casos, a relação é assimétrica, ou seja, há um termo antecedente e outro conseqüente numa relação nômológica. Para reduzir os predicados de S a propriedades da Física, necessitamos das leis-pontes (2), que, por sua vez, são simétricas ou bicondicionais e estabelecem a correspondência entre os predicados da ciência particular e os predicados da Física. O problema principal dessa abordagem, segundo Fodor (1974) (Cf. KIM, 2000), é que a simetria das leis-ponte implica que haja identidade entre os predicados da teoria a ser reduzida e os predicados da teoria

reduzora. Na formulação de Kim (1992, p.4 [tradução nossa]): “Nós poderíamos facilmente explicar porque algo está em M [num estado mental] apontando que está em P [num estado físico] e que P estabelece determinação causal (...) a saber, que P é o realizador de M”<sup>38</sup>.

Como já apontado, Fodor pretende demonstrar, no entanto, que essa tese é falsa e que o que existe são múltiplas realizações possíveis de propriedade psicológicas que não são idênticas a propriedades físicas. Em outras palavras, as propriedades estudadas pela psicologia podem ter múltiplas configurações físicas ou neurológicas, tornando improvável estabelecer correlações de identidade entre os dois tipos de propriedades.

Esse argumento – contra o reducionismo chamado de identidade, ou seja, que, para cada predicado, por exemplo, de natureza mental, existiria um predicado correspondente de natureza neurológica ou física – é nomeado de argumento da múltipla realização, que foi, na realidade, proposto originalmente por Putnam (1960). Explicitando-o ainda um pouco mais, a ideia é que os estados psicológicos devem ser definidos em termos de sua interação com outros estados psicológicos, com os estímulos sensoriais que funcionam como *inputs* para o sistema mental e com os comportamentos que são os *outputs* do sistema. Nessa perspectiva, o mesmo estado psicológico pode ser realizado por diferentes estados cerebrais ou neurológicos. Haveria, assim, como propõem Bechtel e Mundale (1999, p.175), uma relação de muitos-a-um (*many-to-one*) no que concerne a relação entre estados mentais e neurológicos. Uma das consequências dessa visão é que avanços teóricos sobre a compreensão do cérebro teriam pouca relevância em relação à compreensão de estados psicológicos.

---

38 “we could easily explain why something is in M by pointing out that it is in P and that P meets causal specification (...) namely that P is a realizer of M”.

Um dos exemplos de Fodor (1974), da validade do argumento da múltipla realização, agora aplicado à Ciência Econômica, diz respeito à chamada “lei” de Gresham sobre o uso e as trocas monetárias<sup>39</sup>. Numa perspectiva reducionista de identidade, diríamos que “todo evento constituído por uma troca monetária corresponde a uma descrição com base nas leis da física”. Ora, como as trocas monetárias podem se dar de várias maneiras: com metais preciosos, assinatura num cheque, cartão de crédito, conchas etc., não pode haver uma lei física que estabeleça um tipo natural físico ao qual correspondem todas as possibilidades de trocas monetárias; em outras palavras, não há como estabelecer uma lei-ponte do tipo de (2) relativa aos dois domínios mencionados.

Como dissemos, também em relação à Psicologia, a conclusão de Fodor é a mesma, ou seja, ele recusa que cada predicado que designa um tipo psicológico corresponda a um predicado coextensivo que se refere a um tipo neurológico. Para ele:

É perfeitamente possível que o sistema nervoso dos organismos superiores alcance determinado objetivo psicológico empregando recursos neurológicos extremamente variados. É também igualmente possível que certas estruturas neurológicas sirvam a funções psicológicas diferentes em momentos diferentes, de acordo com a natureza das atividades executadas pelo organismo<sup>40</sup> (FODOR, 1974, p.428 [tradução nossa]).

---

39 Trata-se de uma “lei” que prevê que “uma moeda boa expulsa uma moeda ruim”, ou seja, as pessoas preferem usar uma moeda de menor valor e guardar a de maior valor (a relação, por exemplo, entre a prata e o ouro.)

40 “Il est parfaitement possible que le système nerveux des organismes supérieurs atteigne tel but psychologique en employant des moyens neurologiques extrêmement variés. Il est également possible que certaines structures neurologiques servent des fonctions psychologiques différentes à des moments différents, selon la nature des activités exécutées par l’organisme”.

Essas ideias estabeleceram o que Block (1997 *apud* KIM, 2000, p.8) chamou de “consenso anti-reducionista” durante a década de 70 do século passado, nomeado hoje em dia de fisicalismo não reducionista.

Essa postura epistemológica foi crucial, como se sabe, no desenvolvimento das Ciências Cognitivas, que adquirem, assim, certa autonomia em relação às eventuais correspondências entre entidades psíquicas e entidades neuronais, as quais, se supõe que existem, mas não impedem a busca e a descrição de propriedades exclusivamente cognitivas. Nos termos de Fodor (1974), dispomos de uma linguagem do pensamento e a mente funciona como um computador que lida com algoritmos a serem processados por operações de natureza cognitiva. Esses processos definem um sistema computacional que opera sobre símbolos dessa linguagem. Pode-se, assim, estudar a cognição de forma independente de sua correlação com o físico (KIM, 1998).

É importante reter, por fim, que é a proposta da múltipla realização de estados psíquicos que enfraquece, ainda que provisoriamente, como veremos, o tratamento da identidade entre o mental e o físico por meio de tipos (types), ou seja, não há como um tipo físico – entenda-se neuronal – ser idêntico a um único tipo psíquico.

Como apontamos, a discussão sobre a possibilidade de unificação das ciências e viabilidade do procedimento da redução de uma ciência, ou setores de uma ciência, a outra traz em seu bojo o debate tradicional a respeito da dicotomia realismo e não realismo. Veremos também que essa discussão desemboca também na questão do fisicalismo entendido na perspectiva da discussão sobre o monismo e o dualismo. Comentemos, a seguir, alguns pontos sobre a discussão acerca do realismo e em seguida como o fisicalismo é debatido nos nossos dias; e também sobre como Chomsky se coloca diante dessa discussão, o que será crucial para a desenvolvimento das questões que nos orientam.

## 5. Realismo e não realismo

Subjacente à discussão que estamos a desenvolver e, em especial, no que concerne ao problema mente e corpo, o que implica, como é sabido, assumir uma posição sobre a natureza das substâncias que fazem parte do universo e suas consequências no que se refere à definição de posições acerca dos temas da redução/unificação das ciências, encontra-se a questão fundamental sobre a adoção da postura realista ou não realista no que se refere aos construtos científicos, a qual se associa também à discussão da natureza da referência e, portanto, a que tipo de teoria semântica se quer estabelecer.

Devido à amplitude do assunto, não há como recuperar em detalhes todas, nem grande parte das contribuições essenciais sobre o tema do realismo neste curto espaço, tendo em vista igualmente os nossos objetivos. Entretanto, como já dito, esse assunto está implícito na discussão traçada até aqui e torna-se necessário, para o desenvolvimento do que queremos propor: retomar, pelo menos, alguns dos marcos mais atuais desse tema clássico. Nosso problema, já o adianto, é que posição assumir em relação ao tema do realismo e como ele se associa ao fisicalismo. Veremos adiante a razão de nos posicionarmos acerca desse tema e como a discussão que desenvolveremos nessa seção se articula com o que pretendemos propor.

Como colocado, a amplitude da discussão da dicotomia realismo e não realismo, dominante, desde sempre, no debate em filosofia da ciência, impede-nos de desenvolvê-la na extensão necessária. Sabemos que a postura não realista pode assumir várias

versões, como o idealismo, o nominalismo e o instrumentalismo, esse último sua versão mais atual. Contentar-nos-emos com algumas breves considerações de como essa discussão foi atualizada na visão de alguns autores do Círculo de Viena e como podemos descrevê-la, em linhas gerais, em termos contemporâneos.

### 5.1. AINDA O CÍRCULO DE VIENA

Poincaré (1968 [1902]), em *De la Science et l'Hypothèse*, admite a ideia de que as leis da ciência não deveriam ser consideradas enunciados sobre os fatos e suscetíveis de ser verificadas pela experiência ou pela observação e, sim, como convenções sobre o uso que gostaríamos de fazer de certos termos. A ele opõe-se a visão realista de Mach, para quem os princípios ou leis da ciência são descrições abreviadas de fatos observados. Essa discussão foi intensa no seio do Círculo de Viena, que, em muitas ocasiões, buscou integrar as duas concepções (BONNET e WAGNER, 2006). De acordo com Frank (1949), os textos de Duhem, particularmente, *La Théorie Physique: son objet, sa structure* (DUHEM, 1906), visavam a essa reconciliação na medida em que tomavam a teoria física não como uma explicação, mas como uma maneira de dar uma representação matemática a um conjunto de leis experimentais. Para o autor, “a tentativa de integrar as duas concepções em um único sistema coerente estava na origem do que mais tarde se chamou de empirismo lógico”<sup>41</sup> (FRANK, 1949, p.12 [tradução nossa]).

A perspectiva realista clássica é, como já apontado, assumida por Schlick (1918), o qual concebe a relação entre conceitos e objetos

---

41 “The attempt to integrate the two concepts into one coherent system was the origin of what later called logical empiricism”.

como uma relação entre signos e o que eles designam; essa designação é operada por uma atribuição de uma correlação (*Zourdnung*) efetuada pelo pensamento. O conhecimento é, portanto, concebido como uma designação da realidade preexistente, o que exclui toda forma de constituição do objeto pelas faculdades do conhecimento. Ao que parece, Schlick persiste nessa concepção em textos mais tardios, como, por exemplo, em Schlick (1985 [1932], p.58) quando afirma que “os átomos e os campos elétricos, ou outras coisas de que possa falar o físico, constituem precisamente aquilo de que são feitas as casas e as árvores, segundo o que ele próprio ensina; portanto, uma coisa deve ser real no mesmo sentido que a outra”.

Essa versão do realismo, também chamada de correspondentista, é discutida por outros empiristas lógicos que buscam, porém, uma formulação mais sofisticada do tema. O debate realiza-se por meio da caracterização da noção de verdade, que, antes da clareza que se obteve posteriormente sobre o foco na linguagem, embaralhava-se com a noção de confirmação ou verificação: o empirismo prescreve que a confirmação de uma proposição se faça por meio da experiência, o que implica que a proposição deve adequar-se à realidade dos fatos. Nesse encaminhamento do tema, a realidade se mostra distinta da linguagem e os dois domínios devem, assim, ser cotejados.

Para Carnap (1936), por outro lado, a concepção que faz a realidade uma entidade independente da linguagem é um dos problemas da Filosofia. Essa visão, no entanto, não torna Carnap um coerentista, no sentido de que a confirmação se reduziria a um procedimento de articulação discursiva ou intralinguístico. Ele, na verdade, equilibra-se entre a posição da necessidade do teste do cotejo com a realidade, sem, no entanto, assumir a postura de que o conhecimento se sustenta com base na articulação linguística adequada. Sua reflexão, exposta de maneira sucinta em *Wahrheit und*

*Bewährung* (CARNAP, 2006 [1936]), com base na proposta de Tarski (2007 [1933]) acerca da noção de verdade, pode nos servir como um roteiro na exposição desse tema. Como mostraremos, os principais pontos abordados por Carnap neste texto constituir-se-ão, na nossa opinião, como os temas que serão desenvolvidos por muitos dos autores posteriores a essa tradição.

Carnap parte, assim, da proposta de que é possível distinguir os conceitos de verdade e confirmação; a essa distinção, segundo o autor, não estaria sendo dada a devida atenção (CARNAP, 2006 [1936], p.559). O primeiro conceito, para ele, afirma algo independentemente do tempo, ao passo que o segundo, ao contrário, é dependente do tempo. A dificuldade de uma definição inequívoca da noção de verdade – afetada pelo significado do termo na vida cotidiana e que, para alguns dos empiristas lógicos, como Neurath (BONNET; WAGNER, 2006, p.554), reintroduz uma instância metafísica – teria levado a filosofia científica em construção na época a rejeitar essa noção, utilizando, em seu lugar, a noção de confirmação pela experiência. A proposta de definição de verdade de Tarski (2007 [1933]), no entanto, mostrou, como é sabido, que uma sentença – de uma linguagem formalizada – pode ser verdadeira devido à sua adequação a critérios formais que estabelecem em que condições tal enunciado é verdadeiro, o que ficou conhecido como as condições de verdade de uma sentença.<sup>42</sup>

---

42 A concepção de verdade de Tarski é baseada na chamada Convenção T, a qual prevê que, para toda e qualquer sentença verdadeira de determinada linguagem formalizada, deve ser possível afirmar uma instância verdadeira do mencionado esquema que tem, como se sabe, a seguinte forma: «x» é verdadeira se e somente se p. A motivação de Tarski, como lógico, diz respeito à sua não aceitação das antinomias e paradoxos, como o famoso paradoxo do mentiroso, que impossibilitava decidir a verdade das sentenças, o que equivale a desconsiderar o princípio do terceiro excluído, ou seja, diante de um par de sentenças contraditórias, apenas uma deve ser verdadeira. Tarski começa por restringir sua teoria às linguagens formalizadas, ou seja, exclui as línguas naturais já que, além dos paradoxos, incluem indexais e dêiticos,

A repercussão da proposta de Tarski é, como se sabe, bastante ampla com consequências em vários campos teóricos. Um dos pontos em discussão é saber qual a posição de Tarski com respeito às duas posturas que estamos discutindo nesta seção, isto é, trata-se de uma postura realista ou não; ou, dito de outra maneira, a teoria da verdade de Tarski é uma reafirmação da visão correspondentista do conhecimento científico? Ele evidentemente não é um solipcista, mas há os que o interpretam como um não correspondentista (HAACK, 1976) e os que consideram que sua teoria é correspondentista (POPPER, 1979). No texto de Tarski, é possível destacar trechos que permitem sustentar as duas posições (PEREIRA, 2009; MEUER,

---

ambiguidades etc., que fazem com que possam exibir significados diferentes de acordo com o contexto da elocução. Interessado, assim, em fundamentar uma linguagem sem as alegadas “deficiências” da linguagem natural, com a finalidade de expressão da ciência, o que já era um objetivo de Carnap em *Logische Syntax der Sprache* (1933), Tarski propõe dois critérios metodológicos: a adequação material e a correção formal. De acordo com o primeiro critério, uma definição é adequada quando consegue captar o significado que lhe é reconhecido pelos usuários da expressão em questão; este quesito parece apontar para uma concordância dos usuários da língua acerca do que corresponde os itens que compõem determinada linguagem. Pelo segundo critério, é formalmente correta uma definição que atende às regras formais relativas à construção de definições (Tarski, 2007 [1933], p. 159). Na construção de uma linguagem formalizada, deve-se assim estabelecer dois domínios: elencar os itens que tomarão parte da linguagem, com seus significados determinados e compartilhados, formando assim um tipo de vocabulário; e um conjunto de regras axiomáticas que permitem formar enunciados com os itens do primeiro domínio. É, assim, a respeito do conjunto de enunciados extraídos da interação entre dois domínios que se pode verificar o valor de verdade. É interessante observar que, na medida em que estabelece as sentenças como portadoras ou não de verdade, afastando-se, desta forma, da concepção de Russell (1910) para quem são as crenças que podem ser assim avaliadas, Tarski distancia-se de uma abordagem psicológica do significado – proposta que teve o pioneirismo de Frege (DUMMETT, 1973) – e encaminha sua teoria para a linguagem, já que são sentenças oriundas de uma determinada linguagem, numa versão que passa a permitir uma cisão metodológica entre forma /conteúdo de um lado e “os fatos” de outro. Nesse sentido, torna-se possível examinar a adequação entre forma e conteúdo de uma sentença sem necessariamente incluir o cotejo com os fatos. Ora, é exatamente essa possibilidade de cisão metodológica que parece fomentar a virada semântica, ou linguística, idealizada por Carnap.

2013; RODRIGUES FILHO, 2006). Realizar a exegese do texto de Tarski com o desenvolvimento dessa questão está além do que precisamos; no entanto, é relevante explorar um pouco mais a postura de Carnap no texto supracitado, o qual permitirá caracterizar as possibilidades de abordagem posteriores em relação à questão do realismo com consequências em relação aos nossos objetivos.

Um dos pontos relevantes do texto carnapiano diz respeito ao fato de, ao defender a teoria de Tarki na comunidade ligada ao Círculo, Carnap anuncia o que se chamou de virada linguística ou semântica na Filosofia, já prevista no livro *Logische Syntax der Sprache* (CARNAP, 1934), mas que ganha consistência a partir de *Wahrheit und Bewährung* (BONNET; WAGNER, 2006, p.554); (COFFA, 2001; RORTY, 1967) (Cf. a nota 45).

Para compreender o que acaba de ser dito, precisamos retomar, em linhas gerais, a recepção de Carnap da noção de verdade na concepção de Tarski. Observe-se o seguinte trecho no qual Carnap explora “uma consequência da definição de verdade”<sup>43</sup> de Tarski:

a proposição “a neve é branca” é verdadeira se e somente se a neve é branca. Esta consequência é certamente verdadeira, e se vê assim que a definição é estabelecida de maneira correta; mas esta consequência não traz nenhuma resposta à questão do critério de confirmação.<sup>44</sup> (CARNAP, 2006 [1935], p.560 [tradução nossa]).

O que se admite nesse trecho é que pode haver adequação formal de um enunciado independentemente de sua correspondência com os fatos do mundo. Nos termos de Coffa (2001, p.97 [tradução

---

43 “une conséquence de la définition de ‘vrai’”.

44 “la proposition ‘la neige est blanche’ est vrai si et seulement si la neige est blanche. Cette conséquence est certainement vraie, et l’on voit ainsi que la définition est établie de manière correcte; mais cette conséquence n’apporte aucune réponse à la question du critère de confirmation.”

nossa]), o conceito de verdade que se extrai a partir da *Logische Syntax der Sprache* é que “toda verdade a priori é verdade em virtude das significações”<sup>45</sup>.

No que se refere à confirmação, a qual implica o cotejo com os fatos do mundo, precisa-se de procedimentos de teste, os quais têm caráter metodológico se incluem regras. As proposições da ciência do real são estabelecidas de tal forma que devem poder ser testáveis ainda que não possam ser jamais definitivamente aceitas ou rejeitadas, o que, como se sabe, será desenvolvido por Popper nos anos subsequentes, na sua abordagem do desenvolvimento do conhecimento por meio da noção de falseamento (POPPER, 1972).

O tema da confirmação deve ainda encontrar um desafio maior nos termos de Carnap: a ideia de comparação ou cotejo de proposições com os fatos não lhe parece sem dificuldades, ou mesmo apropriada, já que falar de comparação implica correlacionar “dois objetos” que possam dispor de uma mesma propriedade, o que, como veremos adiante, será explorado por Putnam (1990) com a ideia do “ponto de vista de Deus”. No caso em questão, segundo Carnap, é preferível falar de confrontação de dois objetos de maneira que uma proposição é confirmada se está de acordo com um fato. O autor, no entanto, inquieta-se com uma eventual tomada de posição, provavelmente aquela adotada por Schlick, que pretendia que podemos falar de “realidade” independentemente da linguagem escolhida para descrevê-la. Nos termos de Carnap (2006 [1935], p.564 [tradução nossa]),

a resposta a uma questão a respeito da ‘realidade’ não depende somente dessa ‘realidade’ dos ‘fatos’, mas igualmente da estrutura e dos recursos conceituais da língua que são utilizados para descrevê-la. Quando se traduz de uma língua para outra, o conteúdo

---

45 “toute vérité a priori est vérité en vertu des significations”.

de uma proposição fatural não pode permanecer sempre não modificada, em particular no caso em que as estruturas respectivas das duas línguas diferem acerca de pontos essenciais.<sup>46</sup>

Um dos exemplos de Carnap, no que se refere à incompatibilidade de linguagens mencionadas, são conceitos da mecânica quântica, como função de onda ou quanticização, que não têm correspondentes na Física clássica. Não se trata, para ele, no entanto, de dizer que proposições antes confirmadas se mostraram incorretas posteriormente, mas, simplesmente, que não podem encontrar uma versão renovada numa linguagem teórica posterior.

Não se trata igualmente, para Carnap, portanto, de rejeitar a confrontação com os fatos, que é também tão problemático quanto rejeitar esse critério. Assim, mantém-se, como princípio norteador do empirismo lógico, o procedimento de confrontação com a observação, mas sem a crença de que a relação entre a linguagem e o mundo se dá de forma direta e independentemente de como formulamos nossa descrição de mundo.

O breve resumo das considerações de Carnap apontam os principais temas que serão discutidos na Filosofia da Ciência nos anos posteriores a respeito do problema do realismo. Continuaremos a acompanhar os principais marcos dessa discussão que, como dissemos, será fundamental em relação ao desenvolvimento das questões que nos ocupam.

As bases de reflexão tendo sido colocadas, a discussão contemporânea sobre o realismo pôde se desenvolver a partir da crítica

---

46 *“la réponse à une question portant sur la ‘réalité’ ne dépend pas seulement de cette ‘réalité’, des ‘faits’, mais également de la structure et des ressources conceptuelles de la langue qui est utilisée pour la décrire. Lorsqu’on traduit d’une langue dans une autre, le contenu d’une proposition factuelle ne peut pas toujours rester inchangé, en particulier dans le cas où les structures respectives des deux langues diffèrent sur des points essentiels”.*

ao empirismo lógico a qual se expandiu por meio de várias frentes (JACOB, 1980; PANACCIO, 2012; LAUGIER e WAGNER, 2004). Dentre os autores que consideramos mais relevantes, comentaremos a contribuição de Quine (1980 [1951]), que defende uma visão não realista do conhecimento científico, ainda que mantenha a postura empiricista, e o tratamento dado ao tema por Putnam (1974, 1990), o qual amplia a noção de realismo, distinguindo, pelo menos, três possibilidades interpretativas dessa noção. Por fim, cotejamos a discussão desenvolvida com a proposta de van Fraassen (1980) conhecida como empirismo construtivo<sup>47</sup>.

## 5.2. O DEBATE SOBRE O REALISMO NA CONTEMPORANEIDADE

A proposta de Quine 1980 [1951] tem por base a crítica sistemática à distinção entre juízos analíticos, ou verdades analíticas, fundamentadas exclusivamente na significação dos termos, e os juízos sintéticos, cuja verdade depende do cotejo com a experiência, com os fatos do mundo. A distinção kantiana, que, segundo Quine, é um dos dogmas do empirismo contemporâneo, não pode ser fundamentada e, por isso, deve ser abolida. Um dos seus objetivos é combater o consenso de que há enunciados cuja verdade é decidida exclusivamente pela significação dos seus termos, ou, dito de outra maneira, ele questiona a plausibilidade da existência de verdades lógicas. Ele, portanto, permanece empirista<sup>48</sup>, mas, como mostra-

---

47 A crítica ao empirismo lógico e a discussão sobre o realismo pode ainda se beneficiar de, pelo menos, mais duas perspectivas bastante influentes: 1) a visão epistemológica da ciência desenvolvida a partir dos trabalhos de Kuhn (2003 [1962]) e Feyerabend (1979); e 2) o nominalismo de Goodman (1972).

48 Na realidade, na sua busca um novo fundamento para o empirismo, Quine (2004 [1969], p.42-43) reafirma o princípio básico do empirismo, como se vê, nos seguintes

mos na sequência, sua argumentação o conduz a propor que o co-tejo com a realidade não se dá por meio da correlação biunívoca entre um enunciado e um fato do mundo e, sim, que todo o conjunto de enunciados de uma teoria científica é chamado a participar do processo de verificação empírica, o que relança, de maneira muito original, o debate sobre a relação entre a linguagem e o mundo e sobre nossa própria concepção de acesso ao real.

Como se sabe, é na reflexão sobre a definição de sinonímia que Quine encontra os elementos de que precisa. O autor parte da dissociação fregeana entre significado e referência, o que o permite conceber “as significações como entidades”<sup>49</sup>, reduzindo “a tarefa principal da teoria da significação à sinonímia das formas linguísticas”<sup>50</sup> (QUINE, 1980 [1951], p.95 [tradução nossa]). Em outras palavras, para Quine, a significação constitui-se como uma entidade interna à linguagem; restando articular sua relação com os fatos do mundo, o que, no entanto, não pode ser tomado na direção de que significar é, simplesmente, estabelecer a conexão com uma entidade extralinguística.

Para Quine, então, definir a significação de um enunciado ou uma expressão é, na realidade, associá-lo a uma paráfrase na qual utilizamos sinônimos, o que nos mantém, portanto, no interior da linguagem. O autor considera, assim, que a noção de significação pode ser fundamentada na sinonímia, ou, mais claramente, a signi-

---

trechos: “toda prova que pode haver para a ciência é de ordem sensorial” e “todo aporte de significação nas palavras deve no final das contas repousar sobre provas sensoriais”(tradução nossa de “*toute preuve qu’il peut y avoir pour la science est d’ordre sensoriel*” e “*toute injection de signification dans les mots doit en fin de compte reposer sur des preuves sensorielles*”).

49 “*les significations comme des entités*”.

50 “*la tâche principale de la théorie de la signification à la synonymie des formes linguistiques*”.

ficação de uma expressão é a classe de expressões que lhe é sinônima. Essa proposta fez fortuna, como se sabe, permitindo a utilização do critério da substituição para definir se duas expressões são sinônimas ou têm a mesma significação, ou seja, duas expressões são sinônimas se são intercambiáveis em todos os contextos, preservando-se o valor de verdade (QUINE, 1980 [1951], p.101).

A principal consequência dessa proposta é que toda a língua, ou uma teoria, é chamada a participar da descrição do significado de um enunciado por meio do método de verificação da sinonímia. Nas próprias palavras de Quine (1980 [1951], p.115 [tradução nossa]): “nossos enunciados sobre o mundo exterior são julgados pelo tribunal da experiência sensível, não individualmente, mas somente coletivamente”<sup>51</sup>.

A abordagem da significação desenvolvida por Quine é nomeada de holismo, já que recusa a visão fregeana do enunciado como unidade de significação, implicando que, se os enunciados são verdadeiros apenas em conjunto, nenhum fato do mundo corresponde individualmente a um enunciado no sentido de lhe atribuir significação. Assim, cada enunciado só pode reenviar a outros enunciados e parte deles permite ser associados com fatos extralinguísticos verificáveis (OLIVIER, 2015).

Que concepção da dicotomia realismo/não realismo emerge da abordagem de Quine?

Se interrogando sobre a natureza da relação entre uma teoria e as experiências que contribuem ou aumentam sua confirmação, Quine se serve de metáforas para esclarecer sua concepção dessa relação. Considerando que a unidade de significação é a totalidade da ciência, o autor afirma que as teorias são como “um pano tecido

---

51 “nos énoncés sur le monde extérieur sont jugés par le tribunal de l'expérience sensible, non pas individuellement, mais seulement collectivement”.

pelo homem cujo contato com a experiência se faz nos seu contornos<sup>52</sup>, ou ainda, “o conjunto da ciência é um campo de forças cujas fronteiras seriam a experiência”<sup>53</sup> (QUINE, 1980 [1951], p.117 [tradução nossa]). Se um conflito com a experiência surge nessas fronteiras, ou periferias, procedemos a reajustes no interior do campo. “É preciso assim redistribuir os valores de verdade de parte dos enunciados”<sup>54</sup> (QUINE, 1980 [1951], p.117 [tradução nossa]) e a reavaliação de certos enunciados, tendo em vista a ligação lógica entre eles, provoca a reavaliação de outros tantos enunciados. O “campo total da teoria é de tal modo subdeterminado pelas fronteiras, isto é, pela experiência, que se tem toda a liberdade de escolher os enunciados que se quer reavaliar”<sup>55</sup> (QUINE, 1980 [1951], p.117 [tradução nossa]). É o equilíbrio ou adequação da totalidade do campo teórico que tem um papel determinante na escolha de quais enunciados deverão ser reavaliados.

Para Quine (1980 [1951], p.120 [tradução nossa]), enfim, os construtos de uma teoria, a noção de classe e mitos, como o centauro, por exemplo, têm o mesmo estatuto epistemológico: “a única diferença é o grau com o qual eles facilitam nossas interações com as experiências sensoriais”<sup>56</sup>.

Quine recusa, assim, a visão correspondentista, tornando, de certa forma, improcedente a disputa sobre se uma entidade teórica

---

52 “une étoffe tissée par l'homme, et dont le contact avec l'expérience ne se fait qu'aux contours”.

53 “l'ensemble de la science est comparable à un champ de forces, dont les frontières seraient l'expérience”.

54 “Il faut alors redistribuer les valeurs de vérité à certains de nos énoncés”.

55 “champ total est tellement sous-déterminé par ses frontières, c'est-à-dire par l'expérience, qu'on a toute liberté pour choisir les énoncés qu'on veut réévaluer”.

56 “la seule différence étant le degré avec lequel ils facilitent nos interactions avec les expériences sensorielles”.

específica é real ou não, mas mantém, de forma renovada, o apelo à comprovação empírica da totalidade de uma teoria e, para isso, adota uma visão pragmatista ainda mais radical que a de Peirce, ou seja, recebemos uma herança teórica e um conjunto de impressões sensoriais e, além de racionais, nossas decisões sobre o que deve ser endossado levam em conta critérios pragmáticos.

Vejamos a seguir como Putnam (1973) se insere nesse debate.

Putnam foi talvez o filósofo contemporâneo que mais se dedicou à discussão sobre o realismo em ciência. Sua reflexão, que visa a reformar o realismo, pode ser concebida também como um contraponto, sobretudo, à perspectiva de Kuhn (2003 [1962]) para quem, como é notório, as teorias científicas seriam visões de mundo, historicamente determinadas, que são incomensuráveis, ou seja, não poderiam ser avaliadas umas em relação às outras já que não compartilham objetos de estudo, modos de observações ou critérios de adequação.

A proposta de Putnam é garantir a persistência da referência independentemente das expressões que utilizamos para acessá-la, o que ficou conhecido como a teoria Causal da Referência, desenvolvida também com a contribuição de Kripke (1972). Em outras palavras, a significação de um termo teórico se altera historicamente, mas sua referência se mantém: estaríamos sempre se nos referindo a “algo que está aí” ainda que linguisticamente a concepção do referente possa mudar.

O exemplo mais explorado por Putnam (1973, p.197 [tradução nossa]) é o da eletricidade. Termos como este devem ser tratados como “termos transteóricos (...) isto é, como termos que têm a mesma referência em teorias diferentes”<sup>57</sup>. As teorias, ou mesmo

---

57 “*tram-theoretical terms, (...) i.e. as terms that have the same reference in different theories*”.

os falantes de uma língua, podem usar, com isso, o termo eletricidade sem que compartilhem, necessariamente, a mesma intenção, no sentido de Carnap. O que se tem em comum, segundo Putnam (1973, p.200 [tradução nossa]), é que somos “conectados por um certo tipo de cadeia causal numa situação na qual uma descrição da eletricidade é proposta e, geralmente, essa descrição é causal, isto é, ela designa a eletricidade como a grandeza física responsável por certos efeitos que ocorrem de determinadas maneiras”<sup>58</sup>.

Assim, se um falante toma parte do que Putnam chama de evento introdutivo (*introducing event*), isto é, uma vivência em que determinado termo lhe é comunicado ou apresentado, ele passa a dispor do termo e de sua aplicação; e o referente é fixado no idioleto deste falante, o que permite que o termo seja utilizado por qualquer menção ou teoria acerca desse referente. Ocorre, além disso, para garantir o compartilhamento do termo pelos falantes, uma cadeia de transmissão do termo que garante a continuidade de seu uso na língua. O autor conclui que a significação não depende absolutamente da teoria que se aceita a respeito daquele referente, ou ainda, a significação pode se alterar, mas sua referência permanece estável. Por exemplo, as teorias sobre o elétron referem-se ao mesmo objeto empírico embora utilizem o termo elétron com significados diferentes.

A abordagem de Putnam defende, como se vê, uma visão acumulativa do saber científico em que as teorias vão desvelando, gradualmente, seus objetos de estudo. No entanto, o autor tem o cuidado de evitar a crença de que o conhecimento humano possa dispor do que ele chama de ponto de vista do olho de Deus (*God's Eye view*) (PUTNAM, 1990, p.5), ou seja, é-nos impossível estar em

---

58 “connected by a certain kind of causal chain to a situation in which a description of electricity is given, and generally a causal description - that is, one which singles out electricity as the physical magnitude responsible for certain effects in a certain way”.

posição de elaborar um saber totalizante no qual estaríamos observando ou analisando o objeto científico de fora<sup>59</sup>.

Essas ideias levaram Putnam a formular o que chamou de realismo interno ou realismo com face humana, que se opõe ao realismo correspondentista tradicional, ou externalista como é chamado por Putnam (1984, p.61), para quem os objetos da ciência são independentes da concepção que fazemos deles. Para o autor, não há como sustentar, portanto, a proposição de que há uma única forma de vinculação entre a linguagem, ou a teoria, e o mundo. Para ele, então, três proposições devem ser rejeitadas: 1) a existência de objetos independentes da mente; 2) a possibilidade de uma descrição única do mundo; e 3) a correspondência simplista da verdade como correspondência com o mundo. Para ele, assim, “somos nós que recortamos o mundo em objetos quando introduzimos esse ou aquele esquema de descrição”<sup>60</sup> (PUTNAM, 1984, p.64 [tradução nossa]). Esses pressupostos não levam Putnam, no entanto, a abraçar uma posição relativista clássica. Para ele, há melhores ou piores maneiras de se reportar à realidade. As condições subjetivas de conhecimento, no sentido de Kant, não são um obstáculo ao saber, mas o único meio de apropriação da realidade que é construída juntamente com o espírito, ou a mente. Com a formulação do realismo interno, o autor pretende, destarte, romper com o dualismo entre internalismo, próprio da visão nominalista, e o externalismo do realismo tradicional. Sua concepção é uma mescla das duas po-

---

59 Essa visão tem por base a conhecida interpretação de Copenhague da mecânica quântica formulada por Bohr e outros (PUTNAM, 1990, p.4): “considera-se que toda propriedade do sistema tem significado e existência apenas em relação a um aparato de mensuração particular numa situação experimental particular” (tradução nossa de “every property of the system is considered to have meaning and existence only in relation to a particular measuring apparatus in a particular experimental situation”).

60 “C'est nous qui découpons le monde en objets lorsque nous introduisons tel ou quelle schème de descriptions”.

siões clássicas, criando uma racionalidade que preserva o tribunal da experiência, ou da adequação com a realidade, que assume um caráter normativo crítico, e as conquistas da determinação das propriedades da linguagem como condição de formatação da nossa abordagem à realidade.

Há comparações que podem ser traçadas entre Putnam e Quine no que se refere à preservação da testagem empírica e no papel da linguagem que delineamos; diferem-se, no entanto, em relação ao foco atribuído à importância de uma concepção de realidade que é menos marcante na abordagem holística do que na proposta do realismo interno.

A visão realista, por outro lado, perde relevância na teoria do empirismo construtivo de van Fraassen (2007 [1980]), que comentamos a seguir.

A abordagem de van Fraassen, nomeada de empirismo construtivo, também se inscreve no debate acerca da noção de verdade e de sua correspondência com a realidade. De acordo com a teoria causal de Putnam/Kripke, um termo teórico pode se referir a um objeto exterior sem que isso signifique, no entanto, que ocorra correspondência entre o termo e o que ele designa. Com o empirismo construtivo, que adota uma postura antirrealista, van Fraassen defende a ideia de que não precisamos acreditar que as teorias são verdadeiras e, sim, apenas que elas devem ser empiricamente adequadas. O autor investe na noção de modelo científico, formado de um conjunto articulado de enunciados, com valor axiomático, de forma que os fenômenos observados devem ser descritos e analisados de acordo com um modelo que ganha, dessa maneira, a qualidade de ser considerado empiricamente adequado. Não importa, nesse caso, garantir que o modelo corresponda ao que é de fato real. Empiricamente adequado, portanto, não é equivalente a verdadeiro. Essa proposta é compatível com a constante transfor-

mação das teorias ao longo da história que é plena de exemplos de teorias que “funcionavam”, ou, para usar uma expressão de van Fraassen, “salvavam os fenômenos” num determinado estágio do tempo e que se mostraram, posteriormente, ser falsas.

Para chegar a esses resultados, van Fraassen parte de uma crítica à distinção da linguagem científica, proposta pelos positivistas lógicos, sobretudo por Carnap (1956), entre vocabulário observacional e vocabulário teórico. Para Carnap, uma teoria científica é formada por um número finito de postulados expressos em linguagem teórica (GAVA, 2010). Compõe também a teoria um conjunto de regras de correspondência que associam os enunciados teóricos a enunciados descritos por linguagem observacional. Segundo Carnap, qualquer grandeza que puder ser mensurada pode ser considerada observável, ou, pelo menos, detectável, mas admite que há, na realidade, um contínuo que vai de observações por meio dos nossos sentidos até “observações” indiretas que podem ser complexas e dependentes de instrumentos sofisticados.

A questão levantada por van Fraassen é como estabelecer a distinção entre o que é teórico e o que é observacional, ou seja, não parece ser possível traçar distinção nítida entre eles, preferindo-se admitir certo *continuum observacional*. Para van Fraassen, os positivistas lógicos das primeiras décadas do século XX não conseguiram estabelecer a distinção mencionada de forma satisfatória, o que o fez dedicar-se a tentar de fato ocupar-se do tema optando por basear-se, inicialmente, no plano empírico e, distinção feita, “alçar” até o plano teórico, numa trajetória inversa ao que ele supõe ter sido implementado por Carnap com o *linguistic turn*.

É correto que o projeto reducionista do positivismo lógico pretendeu eliminar nomenclatura que não tivesse correspondência empírica consistente, mas, na realidade, não conseguiu evitar a legitimidade do emprego de um vocabulário cada vez mais abstrato,

sobretudo quando se pensa, por exemplo, da descrição da dinâmica das partículas atômicas, identificada pela mecânica quântica. Van Fraassen, porém, mantém a postura empirista, como se pode ler, no seguinte trecho de sua principal obra, a saber, *A Imagem Científica* (VAN FRAASSEN, 2007 [1980], p.19): “de um ponto de vista empirista, para servirem aos objetivos da ciência, os postulados não precisam ser verdadeiros, a não ser no que dizem sobre o que é real e empiricamente atestável”.

Nessa concepção, uma teoria, vista como um modelo, é empiricamente adequada se, a partir de seus resultados vindos de observações e experimentos, consegue representar seu objeto de estudos corretamente. No entanto, o empirista construtivo permanece neutro em relação à existência ou não existência dos construtos teóricos de seu modelo. Nas palavras do autor, “a adequação dos modelos não requer que todos os seus elementos possuam correlatos na realidade” (VAN FRAASSEN, 2007 [1980], p.267).

Para ele, então, é crucial distinguir o que é e o que não é observável. Vejamos como essa distinção é proposta: “X é observável se há condições que são tais que, se X nos estiver presente nessas condições, então vamos observá-lo” (VAN FRAASSEN, 2007 [1980], p.40). Nessa perspectiva, o estatuto observável de um fenômeno depende da comunidade epistêmica que o delimita, ou seja, ser observável é ser observável para nós. Assim, para o filósofo holandês, no que é criticado posteriormente, por exemplo, por Hacking (2004 [1981]), é considerado observável aquilo que percebemos sem a utilização de instrumentos e o que está além disso é considerado inobservável. Para ele, enfim, o cientista deve considerar com existente apenas aquelas entidades que conseguem ser captadas pelos sentidos e suspender o juízo acerca da realidade das entidades inobserváveis.

Não precisamos, nessa visão, nos comprometer com a existência ou não de construtos como elétron, entidades microscópicas de

toda sorte, regras de movimento de constituintes ou vP. Basta que essas entidades, articuladas num modelo teórico coerente, deem conta de representar adequadamente os fenômenos. Enfim, van Fraassen é antirrealista, portanto, apenas no que concerne ao que é inobservável, ou melhor, não importa o estatuto ontológico daquilo que não podemos perceber se o modelo do qual faz parte consegue ser empiricamente adequado.

### 5.3. O ESTATUTO DO FISCALISMO E A POSIÇÃO DE CHOMSKY

Ainda que nem sempre explicitamente, as perspectivas teóricas em Linguística e em outras áreas assumem uma escolha em relação à dicotomia realismo/não realismo. Assim, independentemente da comprovação empírica com base na neurociência, da adoção do reducionismo em relação ao físico e o mental, nossas disciplinas devem enfrentar também um debate sobre a fundamentação da noção do que é o físico, ou o material. Ora, o pressuposto quando se tenta reduzir processos mentais a propriedades neurofisiológicas é o que de que apenas essas últimas são físicas ou “reais”, o que, é claro, implica uma postura realista nos moldes tradicionais. Supõe-se, assim, que haja clareza em relação à definição do que é físico. Entretanto, como mostra a breve discussão a seguir, essa noção está longe de ser explícita e pacífica.

Segundo Kim (1999, p.645 [tradução nossa]), uma das versões do fiscalismo pode ser definida por meio da seguinte hipótese<sup>61</sup>:

---

61 O fiscalismo pode ser distinguido do materialismo; este é uma tese ontológica, já o primeiro diz respeito, como já dissemos, a uma visão de que as entidades discretas – que fazem parte do que Fodor (1974) chama de ciências particulares, como a Psicologia – podem ser reduzidas a entidades descritas pela física. Assim, o fiscalismo

“é a doutrina segundo a qual tudo o que existe no mundo espaço-temporal é uma coisa física, e que todas as propriedades das coisas físicas são ou propriedades físicas ou propriedades intimamente relacionadas à sua natureza física”<sup>62</sup>.

Pettit (1993 *apud* ZILIO, 2010, p.219-220) sofisticou essa definição introduzindo a chamada tese da microfísica que diz respeito à redução do físico às partículas subatômicas. Para isso, estabelece as premissas seguintes da tese microfísica (a numeração dos itens é proposta nossa):

1. Há um mundo tal como a Física o descreve;
2. As diferentes coisas no mundo físico compartilham as mesmas partículas elementares;
3. Entidades microfísicas estão sujeitas às regularidades nomológicas (determinísticas ou probabilísticas) devido às suas propriedades;
4. As leis microfísicas não são complementares às leis macrofísicas;
5. As leis macrofísicas não são independentes das leis microfísicas.

Essas propostas têm as seguintes implicações: reafirmam a natureza realista do conhecimento estabelecido na Física e admite que as entidades últimas e reais do mundo são as partículas subatômicas, o que significa que não existem diferenças no nível macrofísico sem que existam também diferenças no nível microfísico. Nessa perspectiva, podem existir leis macrofísicas, mas elas serão,

---

pressupõe o materialismo, mas não vice-versa.

62 “is the doctrine that everything that exists in the spacetime world is a physical thing, and that every property of a physical thing is either a physical property or a property that is related in some intimate way to its physical nature.”

em última instância, determinadas pelas leis da microfísica e o que tiver influência causal no mundo será também algo de natureza física. Assim, em princípio, não existe nada que não seja físico; caso exista, não teria influência causal no mundo físico. Por último, as propriedades das coisas físicas são reais e se submetem às leis causais do mundo físico.

A questão que surge é, evidentemente, como definir o que é físico? Kim (1999, p.645 [tradução nossa]) tentar responder a essa pergunta da seguinte maneira:

Num sentido estrito, as propriedades físicas são aquelas propriedades, relações, quantidades e magnitudes que figuram na física, tais como massa, energia, formato, volume, entropia, temperatura, posição, distância espaço-temporal, etc. É possível igualmente incluir propriedades químicas como valência, inflamabilidade e acidez, embora essas não façam parte de propriedades básicas físicas – propriedades que fazem parte das leis físicas básicas (nesse sentido, entropia e temperatura também não seriam básicas).<sup>63</sup>

A proposta de Kim (1999) não deixa, no entanto, de fomentar questões. Uma dessas críticas, talvez a mais consistente, toma por base o trabalho de Hempel (2014 [1966]). Para ele, o que é considerado físico não pode se sustentar na física atual, porque a física está sempre em evolução e talvez o que consideramos como existente hoje pode ser revisto no futuro (BALDWIN, 1993; CHOMSKY, 2000).

Tampouco poderíamos contar com uma eventual Física acabada no futuro, já que não sabemos como será essa Física e como

---

63 “In a narrow sense, physical properties are those properties, relations, quantities, and magnitudes that figure in physics, such as mass, energy, shape, volume, entropy, temperature, spatiotemporal position and distance, and the like. Most will also include chemical properties like valence, inflammability, and acidity, although these are not among the basic physical properties—properties that figure in basic physical laws (in this sense entropy and temperature are not basic either)”.

será considerado o mundo físico que hoje não temos os meios de conceber (HELLMANN, 1985; MELNYK, 1997).

Diante dessas dificuldades, uma das soluções, proposta por Papineau (2001), é fazer valer os argumentos da causalidade e da completude do mundo físico (GILLETT e WITMER, 2001; WORLEY, 2006). A ideia, chamada de via negativa (ZILIO, 2010, p.234), basicamente define “físico” da seguinte maneira: é o “que não está na classe do “não físico”. Se formos adeptos da tese da completude do fisicalismo, não faz diferença se aceitamos a Física contemporânea ou uma Física futura hipotética. O mais importante é esclarecer o que não faz parte do mundo físico, a saber, eventos não físicos não fazem parte do mundo causal fisicalista, pois não interferem no mundo. Notem que não foi preciso apresentar uma definição detalhada sobre o que significa dizer que algo é “físico”. Bastou afirmar que o não físico não faz parte do mundo físico, porque não é causalmente relevante.

O problema passa a ser agora, no entanto, como distinguir o físico do não físico. A esse respeito, Montero (1999 *apud* ZILIO, 2010, p.235), levanta as seguintes questões:

Mas o que exatamente supõe-se que seja não físico sobre um fantasma? É porque eles podem atravessar paredes sem quebrá-las? Os neutrinos (...) podem passar através da Terra sem qualquer distúrbio, e mesmo assim são classificados como [coisas] físicas. É porque eles não possuem massa? Fótons não possuem massa, e mesmo assim são considerados [elementos] físicos. Talvez seja porque eles supostamente não ocupam lugar no espaço. Mas se não ocupar lugar no espaço mostra que algo é não físico, partículas pontuais<sup>[64]</sup> (se elas realmente existirem) devem ser classificadas como não-físicas. Mesmo assim, os fisicalistas (...) conside-

---

64 Nota nossa: Partículas pontuais, que são ainda hipotéticas, são nomeadas de préons e seriam partículas que compõem os quarks e léptons.

rarão isso como um erro. Então, dizer que o físico significa algo como 'substância não fantasmagórica' (...) nos ajuda menos ainda.

Dito de outra maneira, de acordo com Zilio (2010, p.235), que comenta o trecho acima: “não podemos definir o que é físico apoiando-se na concepção clássica de materialismo, em que a matéria seria a *res extensa*, cujas principais características seriam possuir massa e ocupar lugar no espaço e no tempo”.

Não seria satisfatório, também, admitir que o que é físico ocupa lugar no espaço-tempo e o que é não físico só ocupa lugar no tempo, já que o espaço-tempo não ocupa nenhum lugar em si. Nesse raciocínio, seríamos obrigados a aceitar que o próprio espaço-tempo não faz parte do mundo físico (MONTERO, 1999).

Chomsky (1995a, 1968, 2000, 2006) toma parte dessa discussão e, por vias diferentes, chega à mesma conclusão a respeito da dificuldade de definir, de forma inequívoca, o que é físico ou material. Essa dificuldade já era clara, segundo o autor, na física newtoniana quando é proposta a noção de gravitação. De *Language and Mind*, publicado originalmente em 1968, mas republicado em 2006, em terceira edição com novo prefácio, extraímos o seguinte trecho:

Newton (...) tentou repetidamente encontrar uma explicação mecânica para a causa da gravitação. Ele rejeitou a visão de que a gravitação é “essencial e inerente à matéria” e manteve que “dizer que toda espécie de coisas é capacitada com uma propriedade específica oculta (tal qual a gravitação) a qual age e produz efeitos manifestos, é não dizer nada”. Alguns historiadores da ciência sugeriram que Newton esperava, como Descartes, escrever um *Princípios de Filosofia*, mas seu fracasso em explicar a causa da gravitação fundamentado em termos mecânicos levou-o a se limitar ao *Princípios Matemáticos da Filosofia Natural*. Assim, para o senso comum de Newton assim como dos cartesianos, a física não estava ainda adequadamente fundamentada, porque postulava uma força mística capaz de agir à distância. Da mesma forma, a postulação de Descartes da existência de uma mente como um princípio expla-

natório era inaceitável ao temperamento empiricista. No entanto, o sucesso surpreendente da física matemática reverteu essas objeções do senso comum e o prestígio da nova física era tão alto que a psicologia especulativa do iluminismo considerou adequada a necessidade de trabalhar com base no quadro teórico newtoniano (...). A força oculta da gravitação foi aceita como um elemento óbvio do mundo físico, não exigindo explicação, e tornou-se inconcebível que se possa ter de postular princípios inteiramente novos fora do quadro teórico que logo se tornou o novo “senso comum.”<sup>65</sup> (CHOMSKY, 2006, p.7 [tradução nossa]).

Como se vê, o sucesso empírico da noção de gravitação universal foi o suficiente para a adoção da nova Física. O fato, no entanto, de ser concebida como uma “força” que agia à distância refuta a visão mecanicista anterior e impede uma definição explícita do que é o físico. Aplicando-se essas ideias ao campo do mental, segundo Chomsky (1995a), uma vez que a noção newtoniana de força gravitacional, que pressupõe a atuação à distância entre corpos, rompe com hipótese do mecanicismo, passa-se a não se dispor de uma

---

65 “Newton [...] attempted repeatedly to find a mechanical explanation of the cause of gravity .He rejected the view that gravity is “essential and inherent to matter” and maintained that “to tell us that every species of things is endowed with an occult specific property (such as gravity) by which it acts and produces manifest effects, is to tell us nothing.” Some historians of science have suggested that Newton hoped, like Descartes, to write a *Principles of Philosophy* but that his failure to explain the cause of gravity on mechanical grounds restricted him to a *Mathematical Principles of Natural Philosophy*. Thus, to the common sense of Newton as well as the Cartesians, physics was still not adequately grounded, because it postulated a mystical force capable of action at a distance. Similarly, Descartes’s postulation of mind as an explanatory principle was unacceptable to the empiricist temper. But the astonishing success of mathematical physics carried the day against these common-sense objections, and the prestige of the new physics was so high that the speculative psychology of the Enlightenment took for granted the necessity of working within the Newtonian framework (...) The occult force of gravity was accepted as an obvious element of the physical world, requiring no explanation, and it became inconceivable that one might have to postulate entirely new principles of functioning and organization outside the framework of what soon became the new ‘common sense.’”

noção explícita do que seria um corpo, o que consequentemente elimina a própria formulação da dicotomia mente e corpo, como foi tratada classicamente e o é até hoje.

Haveria plausibilidade, assim, em princípio, de usar uma terminologia mentalista sem que precisemos estabelecer, de forma necessária, suas correspondentes físicas ainda que possamos conceber que elas existam. Nessa perspectiva, Chomsky afirma, no entanto, que não é preciso assumir uma postura dualista à la Descartes. Observem-se ainda suas palavras:

Não somos obrigados, como foi o caso de Descartes, a postular uma segunda substância quando lidarmos com fenômenos que não são exprimíveis em termos de matéria em movimento, no sentido empregado por ele. Nem há muita relevância, no que concerne a isso, em perseguir a questão do paralelismo psicofísico. É uma questão interessante se o funcionamento e a evolução da mentalidade humana podem ser tratados no quadro teórico das explicações físicas, como atualmente é concebido; ou se há novos princípios, desconhecidos no momento, que devem ser invocados; princípios que emergiriam apenas em altos níveis de organização que talvez não possam ser submetidos à investigação física. Podemos, entretanto, estar bastante certos de que haverá uma explicação física para o tipo de fenômeno apontado (...) o conceito de “explicação física” será sem dúvida estendido a fim de incorporar o que for descoberto nesse domínio, exatamente como isso foi estendido para acomodar as forças gravitacionais e eletromagnética, partículas sem massa e numerosas outras entidades e processos que teriam incomodado o senso comum de gerações anteriores. Mas, parece claro que essa questão não precisa retardar o estudo de tópicos que estão agora abertos à investigação e parece fútil especular sobre temas tão remotos tendo em vista nossa compreensão atual. (CHOMSKY, 2006, p.86 [tradução nossa]).<sup>66</sup>

---

66 “We are not constrained, as was Descartes, to postulate a second substance when we deal with phenomena that are not expressible in terms of matter in motion, in his sense. Nor is there much point in pursuing the question of psychophysical parallelism,

Os tópicos abertos para investigação são, bem entendido, os temas relacionados com a cognição, dentre os quais se incluem, como se sabe, a linguística gerativa cuja pesquisa não pode ser impedida, como ficou claro, devido à dificuldade eventual de encontrar os correspondentes físicos de entidades ou princípios de gramática interna propostos.

A visão chomskiana sobre essa questão, à primeira vista, parece não ter se alterado de forma significativa, contrariamente ao que se poderia pensar, com o advento da formalização da perspectiva biolinguística. Veja-se o trecho seguinte que compõe o capítulo adicional do livro *Language and Mind*, escrito especialmente para a nova edição:

A perspectiva da biolinguística encara a linguagem do falante em todos seus aspectos – som, significado, estrutura – como um estado de algum componente da mente, compreendendo “mente” no sentido empregado pelos cientistas do século XVIII os quais reconheciam que, após a eliminação de Newton da “filosofia mecânica”, baseada no conceito intuitivo de mundo material, não permanece nenhuma formulação coerente do problema mente-corpo, e nós podemos apenas conceber aspectos do mundo “nomeados mentais” como o

---

*in this connection. It is an interesting question whether the functioning and evolution of human mentality can be accommodated within the framework of physical explanation, as presently conceived, or whether there are new principles, now unknown, that must be invoked, perhaps principles that emerge only at higher levels of organization than can now be submitted to physical investigation. We can, however, be fairly sure that there will be a physical explanation for the phenomena in question (...) the concept of “physical explanation” will no doubt be extended to incorporate whatever is discovered in this domain, exactly as it was extended to accommodate gravitational and electromagnetic force, massless particles, and numerous other entities and processes that would have offended the common sense of earlier generations. But it seems clear that this issue need not delay the study of the topics that are now open to investigation, and it seems futile to speculate about matters so remote from present understanding.”*

resultado de “uma estrutura orgânica assim como a do cérebro”<sup>67</sup>  
(CHOMSKY, 2006, p.173 [tradução nossa; aspas do autor]).

Para o autor, enfim, o termo “mental” sempre designou, de fato, uma “área” ou um aspecto do mundo a ser investigado e não uma substância de uma natureza especial que exige uma explicação de tipo material ou físico. Assim, interessa à Linguística, por exemplo, providenciar a melhor descrição e análise possíveis de princípios subjacentes à linguagem humana sem que seja imperativo buscar seus correspondentes de natureza fisiológica ou neurológica.

A visão de Chomsky acerca do debate mente e corpo está, na realidade, subjacente à perspectiva cognitivista, dando-lhe sustentação e viabilidade, já que legitima a investigação do mental no sentido que acabamos de comentar. Pode-se dizer que surge, assim, uma “instância cognitiva” que adquire um estatuto intermediário entre o psicológico e o neurológico. Exploremos um pouco mais a posição chomskiana e o que chamamos de estatuto intermediário da instância cognitiva.

A posição cognitivista de Chomsky é, na realidade, mais difícil de ser precisada do que normalmente se supõe, tendo encontrado alguma oposição ou incompreensão nos autores da tradição analítica. Essa posição encontrou apoio não apenas na argumentação de Fodor (1974), mas também nas propostas desse último em relação ao que ficou conhecido como “linguagem do pensamento” desenvolvida por Fodor (1975, 1987) em vários textos. Nessa perspectiva, a plausibilidade mental ou psíquica de um sistema não necessita ser

---

67 *“The biolinguistic perspective views a person’s language in all its aspects –sound, meaning, structure – as a state of some component of the mind, understanding “mind” in the sense of eighteenth-century scientists who recognized that after Newton’s demolition of the “mechanical philosophy,” based on the intuitive concept of a material world, no coherent mind–body problem remains, and we can only regard aspects of the world “termed mental,” as the result of “such an organical structure as that of the brain”.*

amparada em sua realização física e a mente é um sistema computacional que trabalha com símbolos de natureza abstrata que geram produtos, sem correlação necessária com correspondentes neurofisiológicos. Essa ideia, como é amplamente conhecido, está no cerne da perspectiva cognitivista.

Da mesma forma, na Teoria Gerativa, não é condição necessária, de adequação ou de veracidade das entidades, princípios ou noções propostas no âmbito da teoria da linguagem, buscar seus correspondentes neurofisiológicos. Chomsky recusa, na verdade, a postura chamada de materialismo epistemológico, ou, derivada desta, o materialismo eliminativista, perspectivas adotadas, no mais das vezes, pelos autores da filosofia analítica em relação ao debate mente e corpo. Para ele, essas posições pressupõem o dualismo de substância já que anteveem a possibilidade de redução de entidades mentais a entidades neurofisiológicas; logo, existem duas substâncias. Ao estabelecer que não é possível definir de forma explícita o que é o físico ou o material, Chomsky pretende eliminar o problema mente-corpo e as doutrinas a ele associadas. Veja-se o seguinte trecho: “Parece que não existe doutrina coerente do materialismo e do naturalismo metafísico, nem da questão do eliminacionismo, tampouco do problema mente-corpo”<sup>68</sup> (CHOMSKY, 2000, p.91 [tradução nossa]).

Dentre os autores criticados por Chomsky (2000), estão Searle (1992 *apud* CHOMSKY, 2000, p.86) – para quem “a consciência é uma propriedade do cérebro de nível superior ou emergente e ela é tanto de ordem biológica natural quanto a fotossíntese, a digestão ou a mitose”<sup>69</sup> – e Burge (1992), que considerava ser uma

---

68 “There seems to be no coherent doctrine of materialism and metaphysical naturalism, no issue of eliminativism, no mind-body problem.”

69 “consciousness is a higher-level or emergent property of the brain”; it is “as much of the natural biological order as (...) photosynthesis, digestion, or mitosis.”

das raras ortodoxias da filosofia americana das últimas décadas do século XX a concepção de que o discurso mentalista e as entidades mentais acabarão por perder seu lugar nas nossas tentativas de explicação do mundo, reduzindo-se a propriedades neurofisiológicas. Para Chomsky, essas versões do materialismo são falsas pelas razões apontadas e o máximo que se pode esperar é uma eventual unificação com a Física, o que não impede de nos debruçarmos nas explicações de natureza cognitiva. Ele admite, assim, um monismo sem, no entanto, se propor, como tarefa, a assumir a atitude reducionista. Embora também crítico de Davidson, com seu monismo anômalo, o qual discutiremos adiante, a postura chomskiana, na nossa opinião, pode ser aproximada da desse autor em relação ao tema que nos ocupa. O que há de comum é, em primeiro lugar, a concepção monista e a convicção de que as instâncias de eventos mentais são instâncias de eventos físicos. Poderia haver, assim, relações causais entre eventos físicos e mentais, mas não, como propõe Davidson, leis naturais interligando os dois tipos de fenômenos. O outro ponto em comum é a recusa da tarefa reducionista já que ambos são monistas.

Evitando-se a busca da correspondência entre entidades mentais e entidades físicas, a questão que se coloca é qual a natureza do que é chamado de cognitivo? Essa questão tem acompanhado, evidentemente, todo o desenvolvimento das ciências cognitivas. No que se refere à Teoria Gerativa, o tema tem sido discutido por Chomsky, pelo menos, desde seu debate com Quine e T. Nagel na década de 70 do século passado (CHOMSKY, 2000, 1986, 1975; QUINE, 1972; T. NAGEL, 1969). Ocupamo-nos, nós mesmos, do tema, detalhadamente, em outros trabalhos (VITRAL, 2016a, 2016b). Vamos aqui apenas resumi-lo.

O cerne da discussão é a não aceitação por Quine e T. Nagel da proposta de que a gramática internalizada – ou língua-I; ou o LAD

(dispositivo de aquisição da linguagem) –, entidade fundamental, como se sabe, para o gerativismo, tenha estatuto psíquico, ou seja representada psicologicamente. Veja-se como se exprime T. Nagel (1993 *apud* CHOMSKY, 2005, p.208 [tradução nossa]): para o primeiro, é inexacto descrever LAD como “um mecanismo psicológico”, devendo-se considerá-lo “simplesmente como um mecanismo físico, pois não pode estar na origem de um pensamento subjetivo, que não tenha outro conteúdo senão as próprias regras”<sup>70</sup>. Tomemos o seguinte trecho de Vitral (2016b, p.6), que comenta o que acabamos de expor. Assim, para T. Nagel (a mesma conclusão é extraída do texto de Quine [1972]), quando ele comenta a distinção, muito conhecida, entre um comportamento que segue uma regra (*to guide*) e um comportamento que observa uma regra (*to observe*):

(...) não é possível aceitar que o saber gramatical tácito, que Chomsky supõe fazer parte da competência dos falantes, [possa] ser chamado de conhecimento. T. Nagel faz assim uma comparação entre o saber linguístico suposto por Chomsky e os princípios que governam nossa digestão. Para ele, não há como chamar a capacidade inata da digestão de conhecimento, assim como não é possível chamar nossa capacidade de formar orações bem formadas de conhecimento inato linguístico. Essa capacidade linguística é radicalmente inconsciente, isto é, nunca pode se tornar consciente, como o próprio Chomsky admite, mais tarde, no livro Regras e Representações (CHOMSKY, 1981, cap.6).

Apesar da recusa inicial de Chomsky, principalmente no texto de 1975, das objeções dos dois autores, como o desenvolvimento da discussão e, sobretudo, como mostro em Vitral (2016b), Chomsky coloca em discussão a ideia de que a gramática internalizada seja

---

70 “un mécanisme psychologique” (...) “*simplement comme un mécanisme physique, car ne pouvant être à l'origine de la pensée subjective consciente, qui n'a d'autre contenu que ces règles elles-mêmes*”.

de natureza psicológica ou que esteja representada psicologicamente.<sup>71</sup> O advento da biolinguística, em sua versão contemporânea, tem um papel relevante no que pode ser considerado como uma mudança de perspectiva em relação à natureza da instância gramatical internalizada, que passa a ser menos específica do que o que se supunha anteriormente, o que favorece o incremento da concepção dessa instância mental como de substância biológica; no entanto, até a hora atual, como mostro em Vitral (2016), o cotejo com a biologia molecular e outras ciências da vida, têm funcionado mais efetivamente, na biolinguística, como critério de validação e compatibilidade de hipóteses elaboradas no seio da Teoria Gerativa (VITRAL, 2016b).

Dando sequência à nossa discussão, já em Chomsky (2000, p.94 [tradução nossa]), que é compatível com o que dissemos anteriormente, o autor, ao recusar uma linha nítida dividindo o que é mental e o que é físico, parece evitar de incluir a instância gramatical, seu objeto de estudo, no rol das propriedades psicológicas (Cf. as notas 74 e 76): “as teorias do LAD e da língua não ultrapassam a linha de

---

71 Esta nota é basicamente o que se encontra em Vitral (2017, p.8): “A discussão, pelo menos, tornou legítimo colocar em dúvida a noção de uma gramática representada psicologicamente ou, pelo menos, fica mais clara a necessidade de explicitação da natureza mental dessa gramática. Uma das consequências ainda é que nos textos chomskianos que se seguiram, a noção de “representação mental” passa a não ser vista com bons olhos. Pode-se observar, nessa direção, a resposta de Chomsky a Frances Egan no livro *Chomsky and His Critics* (Antony et alii (2003, p.272). Em relação à questão sobre o fundamento e o poder explicativo da noção de conteúdo representacional, Chomsky responde: “Eu não penso que a noção de “conteúdo representacional” tenha sido esclarecida suficientemente (...) As questões que me parecem não ter sido respondidas são: o que é ‘conteúdo representacional’? E como essa noção contribui para alcançar os objetivos para os quais é proposta? No caso da fonética, aparentemente não consegue. O que dizer sobre os demais casos? (tradução nossa de “I don’t think that the notion ‘representational content’ has been clarified sufficiently...The questions that seem to me unanswered are: what is ‘representational content’? And how does it contribute to this end? In the phonetics case, apparently not at all. What about other cases?”).

demarcação mente-corpo; elas não tratam da mente no sentido de mecanismos psicológicos<sup>72, 73</sup>.

No nosso modo de ver, a imprecisão ou, como nos referimos, com boa vontade, o estatuto intermediário do cognitivo deve-se, assim, à identificação de uma instância que contém entidades que não têm substância psicológica, mas que poderiam encontrar correspondentes físicos. No entanto, abstêm-se de buscá-las ou, pelo menos, não é condição necessária estabelecê-las para que ganhem plausibilidade ou adequação descritiva e explicativa; ou ainda, supondo que existam tais correspondências, não há coincidência entre as entidades cognitivas atualmente propostas e entidades, já apontadas, que constituem as propriedades neurofisiológicas. Esses comentários são direcionados às entidades da linguagem concebidas na Teoria Gerativa. Como vimos, no entanto, essa não é a visão dos trabalhos de neurociências, como o de Theurer e Bickler (2013), que se fundamentam na busca da correspondência entre propriedades psiconeurológicas.

Diante de questões como a que estamos comentando, Chomsky, normalmente, se conforma com a eventual unificação das ciências em formulações do seguinte tipo: há esperança de, num futuro indeterminado, consigamos realizar as correspondências entre entidades cognitivas e seus correspondentes neurofisiológicos, mas que não temos ainda os meios suficientes para

---

72 *“the theories of LAD and of the language do not cross the body–mind divide; they are not about the mind, about psychological mechanisms.”*

73 O trecho seguinte, (Chomsky, 2000, p.97), é ainda mais pessimista em relação à pertinência da noção de representação mental ou de “conteúdo” psicológico: “...a investigação naturalística da linguagem e da mente não produz “realidade psicológica”, “mecanismos psicológicos...ou “representações mentais...” (tradução nossa de: “*the naturalistic inquiry into language and mind does not yield “psychological reality,” or “psychological mechanisms,”... or “mental representations...”*”.

tanto. Observe-se que, nessa perspectiva, Chomsky distingue redução de unificação; essa última um processo comum quando se observa o desenvolvimento das disciplinas científicas. Vejamos mais alguns detalhes a respeito.

Chomsky propõe o que ele chama de materialismo metodológico<sup>74</sup>, que é a possibilidade de estudar o mental, definido como uma “área” do mundo, buscando sua racionalidade por meio dos recursos das Ciências da Natureza. No que se refere, assim, às ciências cognitivas, Chomsky (2000, p.103 [tradução nossa]) afirma:

dispomos apenas da abordagem naturalista: elaborar uma teoria nos termos apropriados, quaisquer que sejam eles, e afrontar o problema da unificação. Em segundo lugar, não se pode por enquanto que esperar que os “termos neurológicos” sejam pertinentes para o problema da unificação<sup>75</sup>.

Em relação ao cognitivo, encontramos-nos, assim, segundo o autor, diante de um problema típico de unificação de ciências que

---

74 Nas suas palavras Chomsky (2000, p.76), “compreendemos o termo “naturalismo” sem conotações metafísicas: uma “abordagem naturalista” da mente examina os aspectos mentais do mundo como é feito em relação a qualquer outro, procurando elaborar teorias explicativas inteligíveis com a esperança de as integrar ao “núcleo rígido” das ciências naturais. Um tal “naturalismo metodológico” se opõe ao que se poderia chamar de “dualismo metodológico”, concepção segundo a qual nós deveríamos renunciar à racionalidade científica quando estudássemos os humanos “acima do pescoço” (tradução nossa de “Let us also understand the term ‘naturalism’ without metaphysical connotations: a ‘naturalistic approach’ to the mind investigates mental aspects of the world as we do any others, seeking to construct intelligible explanatory theories, with the hope of eventual integration with the ‘core’ natural sciences. Such ‘methodological naturalism’ can be counterposed to what might be called ‘methodological dualism’, the view that we must abandon scientific rationality when we study humans ‘above the neck’”).

75 “we have only the naturalistic approach: to construct explanatory theory in whatever terms are appropriate, and to face the unification problem. Second, it is, for the moment, only a hope that “neurological terms” are relevant for the unification problem”.

pode eventualmente ser remanejado para se integrar a uma teoria explicativa mais fundamental que obtém sucesso em outros domínios. Veja-se, enfim, como ele se exprime (CHOMSKY, 2000, p.79 [tradução nossa]): no que concerne à relação com propriedades do mundo biológico, não há “mais que relações muito tênues com tudo o que foi descoberto nas ciências do cérebro. Somos, assim, confrontados com problemas de unificação que são comuns na história da ciência e não sabemos como – ou se – serão resolvidos”<sup>76</sup>.

O que acabamos de resumir são as posições fundamentais de Chomsky sobre os temas da redução/unificação das ciências e do problema mente-corpo. No entanto, retomaremos a discussão, na seção 3, mostrando que nosso autor parece mais otimista em relação ao cotejo de propriedades da linguagem e propriedades de natureza física ou biológica.

---

76 “more than very weak relations to anything discovered in the brain sciences. So we face the problems of unification that are common in the history of science, and do not know how – or if – they will be resolved.”

## 6. Resumo da primeira parte

A exposição feita até aqui exige que retomemos e debatemos os principais pontos apresentados a fim de situá-los em relação à discussão que desenvolveremos. Esse resumo recoloca os temas debatidos com vistas a examinar em que medida nos ajudam a refletir acerca das perguntas (1-3) que orientam essa dissertação.

Alguns temas centrais relativos à filosofia da ciência, que se articulam da maneira como mostramos, foram comentados. Fizemos a escolha, assim, de dar início à nossa exposição retomando a proposta de Dilthey, que chamamos de tradicional, a respeito da distinção, de natureza de objetos de estudo e de metodologia, entre as Ciências da Natureza e as Ciências Humanas. Comentamos igualmente a reação a essa proposta, já no século XX, vinda das fileiras do Círculo de Viena, que, com o projeto de desenvolvimento de uma Filosofia científica, recusa a dicotomia de Dilthey, defendendo um projeto de unificação das ciências de maneira ampla, seja por meio da linguagem, o que é, sobretudo, a visão de Carnap, na qual os construtos teóricos elaborados no âmbito das várias disciplinas científicas, encontrariam expressão por meio de conceitos da Física – e é esta a sua noção de fisicalismo – tomada, assim, como referência fundamental para as demais disciplinas; seja por meio da metodologia, como propõe Feigl, o que permite a elaboração de critérios unitários de comprovação empírica dos resultados propostos, o que foi desenvolvido, dentre outros por Popper. Partimos, com isso, de uma visão dualista das ciências para a proposta de uma

busca de sua unidade. Um dos temas em jogo é se o que Comte chama de ordem humana, ou a especificidade dos fenômenos tratados pelas Ciências Humanas, é passível de se incorporar ao mesmo tipo de tratamento aos fenômenos da natureza.

O debate avança no decorrer do século passado e a discussão permanece com o mesmo pano de fundo. A questão da unificação passou a ser mais explicitamente tratada por meio da tarefa reducionista, desenvolvida, como vimos, a partir do modelo de E. Nagel e de outras contribuições. Observe-se que o próprio fato de se buscar a redução de uma entidade proposta num domínio científico para outra entidade, num domínio científico do mesmo campo ontológico ou de campos ontológicos distintos, implica certas pressuposições que devemos explicitar. Uma delas esbarra na discussão, que também desenvolvemos, acerca de que posição se assume no que concerne às posturas realista ou não realista; as quais são fundamentais em filosofia da ciência e que, como veremos, estará no cerne da nossa discussão sobre a definição dos objetos de estudo das disciplinas linguísticas com as quais nos ocuparemos.

Ora, a tarefa reducionista implica o seguinte trajeto: existem entidades de níveis hierárquicos diferentes e as de nível hierárquico “mais alto” podem ser reduzidas às de nível hierárquico “mais baixo”. Vamos simplificar a discussão, a título de exposição, considerando apenas dois níveis de entidades ou de domínios de propriedades e duas posturas fundamentais. Supondo, assim, que o procedimento de redução tenha sido bem-sucedido, qual estatuto passariam a receber as entidades “mais altas”? Elas deixariam de ser concebidas como instâncias reais do mundo?

Em relação a essa questão, as escolhas seguintes podem ser pensadas: (1) devem ser eliminadas, o que favoreceria, em atenção ao critério padrão da parcimônia, a unificação da ciência; ou (2) subsistem como entidades de pleno direito, ou seja, dispõem de

suas próprias propriedades nomológicas apesar de poderem ser reduzidas a entidades de nível hierárquico “mais baixo”. Uma terceira opção, é verdade, seria supor que a redução, pelo menos no que refere a entidades de domínio ontológico distintos, como propriedades neurofisiológicas e propriedades psicológicas, é inexequível, supondo, nesse caso, que não logramos, na realidade, predizer as propriedades das entidades “mais altas” por meio de sua eventual conexão com entidades “mais baixas”. Trata-se, bem entendido, de um retorno a Dilthey.

A primeira escolha é, como visto, mais claramente adotada no modelo proposto por Oppenheim e Putnam (1980 [1958]), ainda que possa ser discutida qual a posição dos autores acerca da adoção do realismo clássico; o trabalho posterior de Putnam mostra antes um afastamento do realismo pensado em bases tradicionais. A pesquisa desenvolvida por Theurer e Bickle (2013) é talvez a mais ilustrativa da posição exposta em (1) e reflete, como vimos, a posição central adotada nas neurociências atuais. Não parece haver, no entanto, por parte desses últimos, inquietação de natureza ontológica, ou seja, ao acrescentarem a visão de Kemeny e Oppenheim (1956), eximem-se de tomar posição em relação à natureza das entidades que sofreram redução e, conseqüentemente, não se esforçam em elaborar eventuais leis-ponte que estabelecessem as correlações previstas pelo modelo de Nagel. Como dissemos, a escolha pela eventual eliminação das entidades “mais altas”, como formulado em (1), favorece a pressuposição de que apenas as de níveis “mais baixo” são “reais”, o que leva, à primeira vista, à adoção de uma posição realista clássica e à admissão do monismo no sentido de que existe apenas o físico, o que, como vimos, é objeto de debate, sobretudo a respeito, exatamente, da dificuldade de definir o que vem a ser o

físico ou o material<sup>77</sup>. Para Theurer e Bickle (2013), importa a capacidade preditiva gerada pelas propriedades propostas, o que atestaria sua adequação empírica. Essa posição parece adequar-se ao empirismo construtivo de van Fraassen, que, suspendendo o juízo acerca de entidades não observáveis, defende igualmente que basta a adequação empírica dos construtos teóricos.

A escolha (2) supramencionada parece ser considerada, como discutimos, por menos três abordagens: o emergentismo, resgate de ideias de Mill, comentadas por Kim em vários textos; o monismo anômalo de Davidson e o argumento da múltipla realização de Fodor, que está na base da fundamentação do programa cognitivista. Esses três programas não formam evidentemente um conjunto homogêneo. Vamos destacar a seguir apenas que escolhas fazem em relação aos temas que nos serão relevantes.

Na visão emergentista, a eventual redução, por exemplo, de propriedades psicológicas a propriedades neurofisiológicas, ainda que teoricamente possível, torna-se irrelevante, já que as propriedades de “nível superior” adquirem autonomia nomológica. Assim, evita-se a discussão sobre o monismo e, decorrente disso, sobre que postura adotar em relação ao realismo, na medida em que não se aprofunda, até onde conseguimos ver, a natureza da autonomia defendida; não se concebe ou se propõe, por exemplo, que o conjunto de propriedades autônomas de “nível superior” se constitua como uma substância distinta de sua base física. Em relação ao psíquico, por exemplo, sustenta-se, com base na noção de qualia, que a dinâmica dos estados de consciência não é inteiramente explicável por suas correlações neurofisiológicas. Mas o que seriam exatamente esses qualia?

---

<sup>77</sup> Essa postura é também conhecida como *materialismo eliminativista* e é adotada, no que concerne ao problema mente/corpo, por Churchland (2004). Chomsky (2000) tem se colocado como um crítico dessa perspectiva teórica.

O monismo anômalo de Davidson defende, como a própria nomeação da proposta deixa claro, a unicidade de substância ao afirmar que também os eventos mentais são também eventos físicos, e, portanto, naturais, embora não se submetam às relações de causalidade, ou seja, não ocorrem de forma previsível a ponto de podermos estabelecer leis de natureza psicofísica. A proposta ainda da superveniência do físico sobre o mental reforça a visão monista e realista, mas, no nosso modo de ver, não esclarece a natureza dos eventos mentais, que permanece em suspenso.

Por último, o argumento da múltipla realização desenvolvido por Fodor, que recusa a correlação de identidades entre propriedades mentais e propriedades físicas no sentido de que um domínio não esgota nomologicamente o outro e fornece fundamentação para o que chamamos de instância intermediária – a instância cognitiva –, modelada com base num sistema lógico-matemático composto de algoritmos. Não se discute sobre o estatuto ontológico dessa instância; a discussão posterior, como daremos mais detalhes adiante, contenta-se com a adequação empírica das propriedades “descobertas”, numa visão que nos parece também exibir alguma compatibilidade com a perspectiva de van Fraassen.

Passemos agora à segunda parte deste livro, na qual faremos o cotejo teórico das duas disciplinas da linguística. Inicialmente, veremos como situá-las em relação à discussão epistemológica desenvolvida até aqui para, em seguida, detalharmos como conceberemos as duas disciplinas diante de nossos objetivos e, por fim, contrastarmos como as duas abordagens analisam o fenômeno da negação.



## **SEGUNDA PARTE**



# 1. Situando o debate na linguística contemporânea: gerativismo versus gramaticalização

Apesar do fosso que nos separa do conjunto de referências de Dilthey, retomar ainda o debate inaugurado pelo autor, ao distinguir Ciências da Natureza e Ciências Humanas, para a produção de conhecimento contemporânea é instrutivo no sentido de permitir-nos recolocar elementos que ajudarão a refletir a respeito das questões (1-3).

Como já discutimos, a modelização teórica subjacente às neurociências e às ciências cognitivas e, dentre estas, à Gramática Gerativa busca a naturalização de seus objetos de estudos<sup>78</sup>. Vimos também que há, pelo menos, duas acepções de naturalismo envolvidas: numa delas, a meta é reduzir os construtos teóricos concebidos nas ciências cognitivas a “entidades” ou propriedades de um dos ramos das Ciências da Natureza, em particular, da Biologia e seus ramos; nesse caso, a disciplina, assim concebida, passa a dispor de um “objeto natural” ou, no mínimo, tê-lo como o que chamaremos, na seção 5, de lastro epistêmico; noutra acepção, naturalismo pode ser entendido apenas como a utilização de procedimentos meto-

---

78 Por meio da perspectiva da Biolinguística, a inserção da Teoria Gerativa no rol das ciências da natureza, buscada desde o início do programa, encontra seu coroamento (DI SCIULLO; BOECKX, 2011; VITRAL, 2016b; CHOMSKY *et alii*, 2017).

dológicos padrões das Ciências da Natureza que garantem a comprovação empírica ou não do que é proposto; em outras palavras, trata-se de criar as condições para a possibilidade de falseamento, na terminologia de Popper (1972).

Como seguramente já está claro para o leitor, não é descabido afirmar que, pelo menos, as neurociências atuais rejeitam a principal tomada de posição de Dilthey que visava a justificar a fundamentação epistemológica das Ciências Humanas, a saber, (1) os conteúdos mentais, ou psicológicos, constituem-se de maneira autônoma, podendo, assim, ser estudados de maneira independente do seu suporte natural, físico ou biológico, o que é também, como vimos, a posição, dentre outros, de Fodor e dos autores que adotam a perspectiva do emergentismo no que se refere ao problema mente/corpo. Para Dilthey ainda, (2) o conjunto dos atos de vontade humanos, que resultam em história, é imprevisível por meio da noção de causa e efeito; logo, também exigem fundamentação e explicação independentemente do seu suporte natural.

Essa segunda tomada de posição de Dilthey aproxima-se, ainda que com outros objetivos, do que pensa Chomsky a respeito dos fenômenos que envolvem a intencionalidade que não podem, em princípio, encontrar tratamento por meio do que ele chama de naturalismo metodológico. Para ele, como é sabido, abordagens internalistas de fenômenos linguísticos (e psicológicos) são mais capazes de nos oferecer conhecimento objetivo, com maior poder explanatório. Observem-se suas próprias palavras: “questões gerais sobre intencionalidade, incluindo aquelas relativas ao uso da língua, não podem, de forma racional, ser inseridas no campo da pesquisa naturalística”<sup>79</sup> (CHOMSKY, 2000, p.132 [tradução nossa]). Para ele, portanto, esses

---

79 “*general issues of intentionality, including those of language use, cannot reasonably be assumed to fall within naturalistic inquiry*”.

fenômenos estariam fora do escopo da ciência objetivista. Essa postura de Chomsky é plena de consequência e será relevante discuti-la em relação à possibilidade de se estabelecer a teoria da Gramaticalização como um programa de pesquisa objetivo e autônomo.

Assim, em relação ainda a (1), a Teoria Gerativa estabelece que o suporte natural da linguagem tem um papel determinante, que pode ser explicitado num futuro indeterminado, num quadro teórico em que o objeto da teoria linguística deve ser, não os produtos de linguagem, já que ilimitados, e, sim, suas condições de possibilidade por um sistema computacional finito de natureza recursiva. Em outras palavras, evita-se considerar a linguagem como um sistema fechado, estanque, composto de representações mentais, cuja estrutura se visa a estabelecer, como era o caso da abordagem estruturalista (CHOMSKY, 1963, p.238); ainda no que concerne a (2), em vários textos, Chomsky (1980a, 1980b, 1995a) – com base, dentre outros, em Russell (1958) – distingue temas que constituem problemas e temas que são mistérios para o nosso conhecimento. A ciência, de sustentação positivista e naturalista, só pode tornar inteligível o que é considerado problema. Mas há ainda os mistérios que estão fora do nosso alcance cognitivo e que incluem temas como “a “causação do comportamento” (CHOMSKY, 1980a, p.126), nossas escolhas e vontades. A distinção adotada por Chomsky não nos parece ser isenta de certa circularidade: o que se julga ao alcance da pesquisa naturalística é classificado como problema e o que se avalia fora do alcance desse tipo de pesquisa constitui mistério. Não vamos nos ocupar dessa questão, mas não parece haver critério independente que justifique como saber, de antemão, o que se pode e o que não se pode tratar por esse viés.

As posições que comentamos, com as adaptações propostas, faz-nos pensar que, ao cognitivismo contemporâneo, ou, pelo menos, no que toca à Teoria Gerativa, a história, numa acepção que

logo precisaremos, não é um dos focos de interesse. Ainda que não seja uma posição homogênea, e tomando a mudança linguística como um fenômeno de história, essa conclusão não está longe da verdade. Para justificar nossa opinião, vejamos, abordando a discussão em termos atuais, como Berwick e Chomsky (2011) estabelecem as diretrizes da Biolinguística, quadro teórico atualmente em elaboração no seio da Teoria Gerativa.

Para eles, é preciso fazer uma distinção entre evolução da linguagem e mudança linguística: “evolução dos organismos que usam a linguagem e mudanças de acordo com a maneira como eles fazem isso. Em termos mais precisos, a emergência da faculdade da linguagem envolve evolução enquanto mudança histórica (que continua constantemente) não”<sup>80</sup> (BERWICK; CHOMSKY, 2011, p.38 [tradução nossa]).

Como se vê, a primazia é dada ao estudo da evolução cujo mecanismo está incluído nos fatos da natureza e à qual se submete a faculdade da linguagem, que é o objeto de estudo da teoria. A esse respeito, veja-se ainda o trecho seguinte: “Evolução no sentido biológico do termo seria então restrita à mutação que produziu a operação Juntar [Merge] (...) De acordo com isso, qualquer abordagem da evolução da linguagem que foque a comunicação será seriamente malconduzida.”<sup>81</sup> (BERWICK; CHOMSKY, 2011, p.38 [tradução nossa]).

Assim, na Biolinguística estabelecida por meio de cotejo com a Biologia evolucionista, particularmente, a abordagem Evo-Devo

---

80 “*evolution of the organisms that use the language, and change in the ways they do so. In these more accurate terms, emergence of the language faculty involved evolution, while historical change (which continues constantly) does not.*”

81 “*Evolution in the biological sense of the term would then be restricted to the mutation that yielded the operation Merge (...) Accordingly, any approach to evolution of language that focuses on communication (...) may well be seriously misguided.*”

(*Evolution-Development*) (MÜLLER, 2007), a operação Juntar, citada acima, é vista como o componente central da faculdade de linguagem estrita que constitui a linguagem humana. A descrição e a análise do funcionamento dessa operação tornam-se tarefas precípuas da Teoria Gerativa na sua visão biolinguística. Há ainda autores, afinados com essa perspectiva, que defendem estar a variação linguística fora do escopo da Teoria Gerativa, já que é mais bem descrita como propriedades relativas à externalização da linguagem, o que tem a ver com o desempenho sonoro, devendo ser estudada como resultado de processos de aprendizagem (BOECKX, 2011)<sup>82</sup>.

A definição do objeto de estudo da Gramática Gerativa, a partir do cotejo atual com ramos da Biologia e de outras ciências da vida, favorece a interpretação de que a naturalização do objeto de estudo da disciplina passou a vislumbrar a correlação, ainda que futura, com propriedades de linguagem e propriedades biológicas com uma tarefa a ser implementada de forma mais decisiva. O trecho seguinte, em parceria com Gallego e Ott, Chomsky, citando trabalhos de Berwick *et al.* (2013); Nelson *et al.* (2017); Friederici (a ser publicado) e outros, parece mais otimista, ainda que não explore em detalhes, em relação à validade de se buscar conexões entre propriedades da língua e propriedades neurobiológicas, o que ajuda a sustentar nossa interpretação: “As técnicas de experimentação psicológica têm se tornado mais sofisticadas nos últimos anos

---

82 No entanto, o valor secundário atribuído à variação linguística, no sentido da construção da teoria da língua-I e o questionamento da abordagem Princípios e Parâmetros não são consensuais nem estão estabelecidos para todos os praticantes da gramática gerativa. Os trabalhos de Roberts; Holmberg (2009, 2005); Holmberg (2010); Baker (2008) e outros tentam recolocar a discussão sobre o papel dos parâmetros na teoria após o questionamento de sua adequação empírica realizado por Newmeyer (2005). Enfim, o papel secundário da variação na biolinguística parece ser uma das tendências – talvez a mais forte – de desenvolvimento da teoria atualmente. (Cf. VITRAL, 2016), para mais detalhes sobre o lugar da Biolinguística na Teoria Gerativa atual).

e o trabalho em neurolinguística está começando a se conectar de modo interessante com propostas da GG<sup>83</sup> (CHOMSKY et alii, 2019, p.2 [tradução nossa]).

O otimismo do trecho citado ainda não nos autoriza, com segurança, afirmar que há uma mudança de posição significativa de Chomsky em relação às suas posições tradicionais. Precisariamos, por exemplo, explorar o que quer dizer “conectar” (*to connect*) neste contexto; implicaria uma revisão na questão da ontologia dos construtos teóricos da linguística teórica no sentido de permitir abertura para a busca de suas correlações neurofisiológicas? Não sabemos. Parece-nos que podemos, pelo menos, afirmar, a partir do exposto, que há, hoje, certa polissemia ou ambiguidade em relação ao que quer dizer naturalismo na perspectiva chomskiana.

Tendo em mente o que acabamos de colocar e visando à operacionalização da nossa discussão em relação às questões (1-3), vamos tomar como enquadramento do nosso debate a dicotomia de Dilthey, o qual propõe a distinção entre Ciências da Natureza e Ciências Humanas<sup>84</sup>.

---

83 “*The techniques of psychological experimentation have become far more sophisticated in recent years, and work in neurolinguistics is beginning to connect in interesting ways with the concerns of GG*”.

84 Poderíamos pensar que a contribuição de Dilthey deve ser dimensionada no momento da história do conhecimento que a gerou, não dispondo, portanto, dos meios de participar da produção científica atual. Parece-nos, porém, que ainda não é o momento de abandonar a inspiração de Dilthey o qual reconhece, por exemplo, que a vida espiritual do homem não pode ser destacada senão por um esforço de abstração de uma entidade psicofísica que lhe serve como suporte. Ora, pode-se, inicialmente, perguntar o que Dilthey entende por entidade psicofísica e, a partir daí, talvez seja razoável cotejar o que ele propõe com a identificação, pela Teoria Gerativa, de uma faculdade da linguagem humana, de base mental/biológica. Parece-nos haver, porém, certa ambiguidade no uso que Dilthey faz do sintagma “entidade psicofísica”. Ao usar o termo no singular, como a seguir, permite-nos entendê-lo como uma base natural mental compartilhada pelos seres humanos (DILTHEY, 1942 [1883], p. 26): “a vida espiritual de um homem só pode ser destacada por meio de um esforço de abs-

Sabendo, assim, que a Gramática Gerativa reivindica seu pertencimento à perspectiva naturalista, seja compreendida no sentido metodológico ou ontológico, tomaremos a teoria chomskiana, no desenvolvimento da nossa discussão, como uma representante de uma disciplina das Ciências da Natureza.

Por outro lado, uma vez que concebemos as propriedades inerentes da interação linguística na qualidade de causas, as quais serão explicitadas adiante, das propriedades da Gramaticalização,

---

tração da entidade psicofísica, sob as aparências da qual se manifestam a existência e a vida humanas” (tradução nossa de “...la vie spirituelle d'un homme ne peut être détachée que par un effort d'abstraction de l'entité psycho-physique sous les apparences de laquelle se manifestent l'existence et la vie humaines”). Nessa acepção, poder-se-ia buscar uma motivação comum com a faculdade de linguagem gerativista. Concorre para essa interpretação a admissão de “princípios de nosso conhecimento” (DILTHEY, 1942 [1883], p. 18) (“*principes de notre connaissance*”) e a influência exercida por Kant e seus princípios *a priori* do entendimento. Por outro lado, em outros trechos, Dilthey, principalmente ao usar a expressão no plural, parece utilizá-la, simplesmente, para designar seres humanos como entidades vivas. Esse uso se materializa nos trechos seguintes: “As entidades psicofísicas só podem ser estudadas com a ajuda da biologia” (DILTHEY, 1942, p. 31) (tradução nossa de: “*les entités psycho-physiques ne peuvent être étudiées qu'à l'aide de la biologie*”) e “a análise descobre nas entidades vivas, nas individualidades psicofísicas, os elementos por meio dos quais se constroem a sociedade e a história.” (DILTHEY, 1942 [1883], p. 44) (tradução nossa de: “*l'analyse découvre dans les entités vivantes, dans les individualités psycho-physiques les éléments dont se construisent la société et l'histoire...*”). Nessa segunda acepção, a intuição de Dilthey é equivalente àquela que está na base da Biolinguística nos termos de Turing; Wardlaw (1992 [1953]) retomados por Berwick; Chomsky (2011, p.23): “Cada organismo vivo enquanto um sistema de tipo especial ao qual as leis gerais da física e da química se aplicam fortemente restringindo suas possíveis variedades e fixando suas propriedades fundamentais” (tradução nossa de: “*Each living organism as a special kind of system to which the general laws of physics and chemistry apply sharply constraining their possible variety and fixing their fundamental properties*”). Enfim, embora o uso da expressão entidade (s) psicofísica (s) seja de fato ambíguo, seu reconhecimento da base natural da vida psíquica e a disponibilidade instrumental dos princípios kantianos em sua época mostram que Dilthey faz uma escolha epistemológica ao eleger a vida mental com sua intencionalidade e seu papel na constituição da história como objeto de conhecimento que pode ser inteligível independentemente de seu suporte biofísico. Esta opção não é, portanto, como se poderia pensar, apenas fruto de uma inconsciência do que está em jogo ou de limites do conhecimento de sua época.

o que implica considerar como objeto empírico a noção de língua pública, acolheremos a Gramaticalização como uma representante de uma disciplina das Ciências Humanas.

Atualizamos, com isso, a dicotomia epistemológica de Dilthey com o intuito de discutirmos, o que está explícito nas questões (1-3), como pensar as correlações que podem ser estabelecidas entre noções dos dois campos teóricos. Nosso debate será, portanto, a respeito de se é, de fato, adequado reduzir, o que é a visão padrão gerativista sobre a gramaticalização, como veremos na seção 9.1, os processos desse tipo aos cânones gerativistas ou, tendo em vista o que definimos como propriedades dos processos de gramaticalização e seu objeto de estudo, se essas propriedades podem fundar uma disciplina autônoma. Demonstraremos que a segunda opção é a correta, o que nos permitirá avançar na definição da fundamentação epistemológica da teoria da Gramaticalização.

Para, enfim, analisarmos as questões (1-3), sobretudo, se há uma relação nomológica entre princípios da língua-I e as propriedades dos processos de gramaticalização isolados em (8) da seção 4 seguinte, tomaremos, como objeto empírico, o fenômeno do percurso da formação das orações negativas no português e em outras línguas. Levando em conta, como ponto de partida, o célebre ciclo de Jespersen, que prevê a distribuição sincrônica e diacrônica de palavras de valor negativo nas línguas em geral, analisaremos como as duas perspectivas teóricas abordam esse fenômeno. Com base, sobretudo, na análise de Zeijlstra (2004, 2008), mostraremos como atuam os princípios e as operações do sistema computacional na formação das orações negativas e, valendo-nos das análises propostas por Schwenter (2005), Sousa (2012), Vitral (1999, 2015) e outros autores, veremos de que maneira, por meio da noção de gramaticalização, busca-se analisar a inovação sofrida por itens léxicos que, ao se alterarem categorialmente e ad-

quirirem valor negativo ao longo da história da língua, geram a diversidade de arranjos sintáticos observada.

É preciso chamar a atenção para um truísmo: nenhuma das propostas nas duas perspectivas é completa ou definitiva; a pesquisa sobre o tema da negação tem prosseguimento em aspectos e formulações teóricas não abordadas pelas análises consideradas. No entanto, foi preciso, para traçar o cotejo formulado, fazer as escolhas de análises que representassem os dois campos, mesmo com os limites eventuais que possam ser apontados em relação às análises selecionadas.

Exposições feitas, averiguaremos, enfim, a possibilidade de correlacionar as duas análises nos moldes apontados pelas questões (1-3). Apresentaremos, em primeiro lugar, a abordagem gerativista e, em seguida, nossa proposta de conceber o quadro da Gramaticalização.



## 2. A gramática gerativa: objeto e pressupostos

As bases do programa de pesquisa gerativista são por demais conhecidas. Contentar-nos-emos com um breve resumo. As primeiras tentativas de definição desse programa partem da ideia de que é desejável elaborar uma teoria formal, num primeiro momento, de uma língua particular e, num segundo momento, das línguas tomadas em conjunto. Essa teoria formal  $T$ , à maneira dos sistemas formais da matemática, deve conter um conjunto finito de símbolos, denominados símbolos primitivos ou, simplesmente, símbolos de  $T$  – o que, adaptado a uma língua natural, é o conjunto de sons ou fonemas com os quais são formados seus itens –; e um conjunto de procedimentos que permita decidir quais sequências são bem formadas e quais são mal formadas (CHOMSKY, 1965). Desde então, a formulação do objeto de estudo da Teoria Gerativa é, constantemente, retomada e reelaborada por meio de duas vias principais: (1) pela via interna à própria teoria e (2) pela via externa à teoria, ou, dito de outra maneira, a partir do diálogo com campos teóricos diversos, como a Psicologia e a Biologia. O cotejo da Teoria Gerativa com os campos teóricos supramencionados emerge em toda a sua clareza no texto *Aspectos da Teoria Sintática* (CHOMSKY, 1975 [1965], p.82). Nesse texto, a gramática de uma língua não é apenas um sistema que pode ser expresso por uma teoria formal do tipo matemático, mas corresponde a uma “realidade mental subjacente ao comportamento efetivo”, o

que permite ao autor atribuir ao falante conhecimento tácito de universais linguísticos.

Chomsky (1986) propõe a esclarecedora dicotomia língua externa (ou língua-E) e língua interna (ou língua-I). Nesse trabalho, nosso autor deixa ainda mais explícita sua proposta de que a Teoria Gerativa mudou o foco de atenção do comportamento linguístico ou dos produtos gerados pela interação entre os falantes para o sistema da língua que se encontra subjacente ao uso e compreensão da linguagem e, mais profundamente, para a instância mental inata que possibilita aos humanos essa compreensão e esse uso. A língua-E, composta dos produtos do comportamento linguístico e identificada com a maior parte da tradição gramatical e com os estruturalismos, é vista, no máximo, como um epifenômeno ou uma resultante da língua-I.

Nessa perspectiva, três questões programáticas tornam-se cruciais:

- “(i) O que constitui o conhecimento da linguagem?
  - (ii) Como é adquirido o conhecimento da linguagem?
  - (iii) Como esse conhecimento é colocado em uso?”<sup>85</sup>
- (CHOMSKY, 1986, p.3 [tradução nossa]).

E a Gramática Universal (GU) é, enfim, construída como uma teoria das línguas-I humanas, o que define, deste modo, seu objeto de estudo: “Um sistema de restrições derivadas da capacidade biológica humana que identifica as línguas-I que são humanamente acessíveis” (CHOMSKY, 1986, p.23 [tradução nossa])<sup>86</sup>.

---

85 “(i)What constitute Knowledge of language?  
(ii)How is knowledge of language acquired?  
(iii)How is knowledge of language put in use?”

86 “a system of conditions deriving from the human biological endowment that identifies the I-languages that are humanly accessible”.

Esse conjunto de pressupostos estabelece o que é chamado de núcleo rígido (*Hard core*), na terminologia de Lakatos (1977), do programa chomskiano e sua aceitação é pré-condição para o trabalho empírico com fenômenos de linguagem (PIATTELLI-PALMARINI, 1979).



### 3. A gramática gerativa e suas escolhas epistemológicas

Passemos agora a situar o núcleo rígido do gerativismo em relação às suas escolhas epistemológicas, cotejando-o com o que desenvolvemos até aqui acerca dos temas fundamentais da filosofia da ciência.

Uma das questões centrais é, seguramente, como lidar com a noção de mental ou de instância de base biológica que sustenta o programa gerativista. Muitas vezes essa noção é tomada, sobretudo pelos pesquisadores que trabalham no quadro de referências gerativistas, de fato, num sentido que chamaremos de concreto, ou seja, como se houvesse, de fato, uma correspondência, de natureza realista, entre entidades de um modelo teórico sobre a gramática de uma língua e uma instância ou propriedades presentes no cérebro. É bem possível que adotar esse tipo de concepção se deva também a uma maneira cômoda de se referir ao objeto de estudo gerativista. O próprio Chomsky dá margem a esse tipo de interpretação ao expor suas ideias da maneira seguinte: “O que está realmente representado na mente de um indivíduo” ou “o cérebro usa notações como”<sup>87</sup> (CHOMSKY, 1981a, p.8 e p.35 [tradução nossa]). No entanto, como estamos a mostrar, definir exatamente qual é o pensamento chomskiano é uma tarefa exegética complexa.

---

87 “What is actually represented in the mind”; “the brain uses such notations as”.

Vamos, inicialmente, lembrar o fato de que a pesquisa de natureza cognitivista se abstém de, ou, pelo menos, não é condição imprescindível, buscar as correlações entre entidades cognitivas modeladas a partir de recursos lógico-matemáticos e seus eventuais “doblés” neurofisiológicos – embora certas posturas da biolinguística atual, como ainda mostraremos, parecem apontar noutra direção. Essa escolha dribla, por assim dizer, uma decisão no que concerne à dicotomia realismo/não realismo. A recusa do fisicalismo pelo nosso autor parece também vir em auxílio ao que acabamos de afirmar. Chomsky, é verdade, recusa a posição do dualismo de substância, sempre insistindo que “mental” para ele designa tão-somente uma “área” do mundo a ser investigada. O seu realismo ou monismo é, assim, de esperança, quer dizer, espera-se que um dia as correlações entre o mental e o físico sejam enfim estabelecidas e que alcancemos toda a objetividade científica almejada. Por hora, nada nos impede de realizar o trabalho mais adequado possível atingindo a adequação empírica, que leva em conta, basicamente, critérios como os propostos originalmente por Feigl e explorados por outros autores como van Fraassen e Popper.

No nosso modo de ver, a visão chomskiana, além de levar em conta aspectos metodológicos sistematizados que definem sua maneira de conceber a perspectiva naturalista, aproxima-se, como passamos a comentar, da posição sobre o realismo refletida nos trabalhos de Quine e Putnam. Apesar das divergências de Chomsky (2000), em vários pontos, com os dois autores que acabamos de mencionar, parece-nos que a própria possibilidade de investigação da instância cognitiva, na sua manifestação de linguagem, é debitária, de alguma forma, da visão sobre o realismo desenvolvida por eles.

Por sua clareza, podemos partir da metáfora de Quine, já utilizada, para explicitar o que acaba de ser dito: as teorias são como “um pano tecido pelo homem cujo contato com a experiência se

faz nos seus contornos” (QUINE, 1980 [1951], p.117). O cotejo com a experiência se dá, como vimos, de forma global, ou holística, e é nas fronteiras da teoria que ela esbarra com os fenômenos, o que permite procedermos a ajustes teóricos os quais se fazem no interior do campo teórico. O equilíbrio do modelo, testado pela sua adequação empírica, tem um papel relevante na formulação de novas hipóteses, nos ajustes internos ou no abandono de hipóteses outrora eficazes. Quine rejeita, assim, a visão realista correspondentista, o que é inteiramente compatível com os resultados aos quais chega Putnam ao recusar, como já expomos, (1) a existência de objetos independentes da mente; (2) a possibilidade de uma descrição única do mundo e (3) a correspondência simplista da verdade como correspondência com o mundo. Segundo o autor, portanto, “somos nós que recortamos o mundo em objetos quando introduzimos esse ou aquele esquema de descrição<sup>88</sup>” (PUTNAM, 1984, p.64).

As visões de Quine e Putnam acerca da concepção da relação entre a teoria e a comprovação empírica parecem-nos compatíveis com pressupostos epistemológicos que sustentam o cognitivismo e a Teoria Gerativa.

Chomsky, ao propor, como já dito, que “mental” é apenas uma “área” do mundo a ser investigada, parece, assim como os autores supracitados, colocar-se contrário a uma visão realista correspondentista de tipo clássico. Como dissemos, suas considerações sobre o fisicalismo, com a conseqüente recusa de garantir uma definição explícita do que é o físico, já prenunciam o que acabamos de afirmar. Retomemos a discussão pela citação seguinte: “Construímos as melhores teorias explanatórias que pudermos tomando como real o que for postulado nas melhores teorias que pudermos conce-

---

88 “C'est nous que découpons le monde en objets lorsque nous introduisons tel ou tel schéma de description”.

ber (porque não há outra relevante noção de ‘real’), buscando unificação com estudos de outros aspectos do mundo”<sup>89</sup> (CHOMSKY, 1995<sup>a</sup>, p.5 [tradução nossa]).

Como se vê, o autor não assume uma noção de “real” na acepção tradicional. Nesse sentido, não parece equivocado afirmar que noções geradas no âmbito do gerativismo não devam receber a qualidade de “coisas” reais – sendo inexiste, pelo menos, na hora atual, preocupação em buscar correlação, por exemplo, entre a operação computacional Mover (*Move*) e algum mecanismo sináptico ou alguma dinâmica proteica cerebral; ou seja, as noções são, como diz Putnam, recortes que fazemos no mundo de acordo com o esquema descritivo escolhido. Esses recortes devem, entretanto, passar pelo crivo da comprovação empírica. Outra aproximação possível entre a visão chomskiana e a dos filósofos analíticos supracitados diz respeito ao confronto empírico do conjunto da teoria, que se dá, em sua periferia, com os fenômenos investigados e ao ajuste interno do modelo que rejeita e elabora hipóteses. Nessa direção, é particularmente interessante observar a constante revisão, com espantosa velocidade, dos modelos gerativistas sucessivos, que, muitas vezes, eliminam noções as quais, num dado modelo, foram cruciais, como, por exemplo, o papel da noção de categoria vazia no chamado modelo GB (CHOMSKY, 1981a), com implicações epistemológicas importantes, e que podem também resgatar noções abandonadas em modelos pretéritos, ganhando nova relevância e desempenhando um papel importante na comprovação empírica da totalidade do modelo, como a noção de ciclo transformacional, do modelo Padrão, revivida por meio da abordagem de fases (CHOMSKY, 2008).

---

89 “We construct explanatory theories as best we can, taking as real whatever is postulated in the best theories we can devise (because there is no other relevant notion of “real”), seeking unification with studies of other aspects of the world”.

Poderíamos pensar que Chomsky concordaria com Putnam quando este, por outro lado, resgata a noção de referência, a qual, apesar dos recortes teóricos distintos, permanece estável; foi o que vimos acerca do exemplo do elétron; as teorias admitem sua existência embora possam concebê-lo diferentemente. No entanto, o trecho seguinte parece mostrar que o cotejo sugerido se mostra improcedente:

Em relação à semântica, na medida em que compreendemos o uso da língua, o argumento em favor de uma semântica fundada na referência (com exceção de sua versão sintática internalista) parece-me fraco. É possível que a linguagem não tenha senão uma sintaxe e uma pragmática; não há uma “semântica” senão no sentido de um estudo da maneira de utilizar efetivamente numa comunidade linguística esse instrumento, cuja estrutura formal e as possibilidades expressivas fazem objeto de uma investigação sintática (...) não se parte do princípio que a linguagem serve para representar o mundo no sentido no qual essa expressão é entendida (SOAMES, 1989), citado por B Smith (1992) como a questão crucial para filósofos e para o estudo da linguagem<sup>90</sup> (CHOMSKY, 2000, p.132[tradução nossa]).

Chomsky desenvolve farta exemplificação no intuito de justificar sua descrença numa teoria semântica que tenha a noção de referência como base, entendendo que a abordagem naturalista metodológica é capaz de tratar, apenas, propriedades formais do significado como, por exemplo, a relação operador/variável, o que seria, como entendemos, um tipo de sintaxe estendida. Um

---

90 “As for semantics, insofar as we understand language use, the argument for a reference-based semantics (apart from an internalist syntactic version) seems to me weak. It is possible that natural language has only syntax and pragmatics; it has a “semantics” only in the sense of “the study of how this instrument, whose formal structure and potentialities of expression are the subject of syntactic investigation, is actually put to use in a speech community. (...) it is not assumed that language is used to represent the world, in the intended sense. (Soames (1989) cited by B. Smith (1992) as the core issue for philosophers or language).”

desses exemplos refere-se à discussão sobre o que é referir-se à cidade de Londres. Para ele, os próprios termos não se referem, por si sós, aos referentes; nós, dependendo de nossas intenções, os utilizamos para tal. A cidade de Londres pode, por exemplo, ser completamente destruída e ser reconstruída anos depois; ora, não seria mais a mesma cidade, mas continuaríamos a chamar-lhe de Londres (CHOMSKY, 2000, p.37).

Com base no exposto, a questão que queremos colocar é a seguinte: tendo em vista a posição de Chomsky no que se refere à relação linguagem/mundo, o que dá elementos para não o incluir no rol dos realistas correspondentistas, que papel teórico tem, na verdade, o fato de eleger-se uma instância mental como objeto de estudo da Gramática Gerativa?

A sua posição é fundamentalmente a mesma nos vários textos que tratam do tema (CHOMSKY, 2000, 1981b, 1986, 1988). “Eu utilizarei aqui os termos ‘mente’ ou ‘mental’ sem conotação metafísica”<sup>91</sup> (CHOMSKY, 2000, p.106 [tradução nossa]). Trata-se, como já apontamos, de produzir uma teoria da linguagem, sobre bases naturalistas, que atribua à mente/cérebro propriedades computacionais, ficando no aguardo de uma futura unificação com as demais Ciências da Natureza. A visão naturalista sobre esse objeto de estudo supõe admitir que certas propriedades do cérebro são dedicadas às propriedades linguísticas e constituem uma entidade nomeada faculdade da linguagem; e o estado inicial dessa faculdade é um patrimônio biológico.

Embora Chomsky afirme seu não engajamento ontológico a modelos descritivos específicos que visam a estabelecer as propriedades da faculdade da linguagem, o que é facilmente constatado, como dissemos, pela alternância dos vários modelos gerativistas,

---

91 “I will be using the terms ‘mind’ and ‘mental’ here with no metaphysical import”.

essa noção tem a função de um lastro epistêmico que sustenta o programa de pesquisa gerativista, desempenhando um papel fundamental na constituição do núcleo rígido do gerativismo. A esse respeito, podemos retomar o trecho seguinte de Chomsky (1981b, p.145) acerca da realidade dos construtos teóricos:

Nossa investigação do mecanismo da faculdade da linguagem (...) é algo semelhante à investigação de reações termonucleares no interior do Sol, que se limita a dados fornecidos pela luz emitida na periferia. Observamos o que as pessoas dizem, fazem, como reagem e respondem (...) de forma que esse comportamento forneça algum dado relativo aos mecanismos operativos. A seguir tentamos (...) imaginar uma teoria (...) referente a esses mecanismos (...). Se nos pedirem que provemos que os construtos teóricos postulados naquela teoria têm “realidade psicológica”, nada podemos fazer além de representar os dados e as explicações propostas a respeito desses construtos (...) não podemos provar que é verdadeira.

Esse trecho ilustra de maneira bastante clara a posição de Chomsky que é compatível, aliás, com a distinção carnapiana, já comentada, entre verdade e confirmação. Os construtos teóricos podem e devem ser comprovados empiricamente à la van Fraassen, o que se dá globalmente como quer Quine, mas não podemos garantir sua realidade e, nesse caso, é melhor suspender o julgamento no que concerne sua eventual existência; sobretudo, no caso gerativista, cujo cotejo com propriedades neurofisiológicas não é tomado como crivo fundamental de adequação descritiva ou explicativa do que é proposto.

Vimos, no entanto, que o debate acerca do papel da biologia na justificação do programa gerativista tem se aprimorado e a correlação entre seu objeto de estudo e “entidades” ou propriedades de natureza biológica tem recebido novas abordagens a partir do advenço da perspectiva da biolinguística atual (BERWICK; CHOMSKY, 2011, 2017; CHOMSKY *et alii*, 2019).



## 4. A gramaticalização: objeto e pressupostos

É pela felicidade da simetria que buscamos reproduzir o mesmo formato de exposição, utilizado para analisar os pressupostos gerativistas, para expor a noção de gramaticalização. Ora, na ampla coletânea *The Oxford Handbook of Grammaticalization* (NARROG; HEINE, 2011), já se afirma que a gramaticalização é um campo da nossa área, que tem sido renovado a partir da década de 80 do século passado, não se constituindo exatamente, pelo menos por enquanto, como uma teoria fundamentada em bases epistemológicas consistentes, compartilhadas pelos pesquisadores que trabalham com essa noção. Para eles, assim:

Atualmente, abordagens e orientações teóricas de amplo alcance estão, de uma maneira ou de outra, baseadas na perspectiva da gramaticalização. Essa diversidade está associada com uma variedade de visões sobre como esse fenômeno deveria ser definido. Percorrendo os capítulos deste volume, o leitor notará que gramaticalização está longe de ser um conceito uniforme e que várias definições têm sido propostas.<sup>92</sup> (HEINE; NARROG, 2011, p.2 [tradução nossa]).

---

92 “Currently a wide range of approaches and theoretical orientations are in some way or other based on a grammaticalization perspective. This diversity is associated with a variety of different views on how this phenomenon should be defined. Going through the chapters of this volume, the reader will notice that grammaticalization is far from being a uniform concept, and various definitions have been proposed.”

De fato, os diversos textos do manual apresentam as várias interfaces da noção de gramaticalização com muitas das teorias ou áreas do campo linguístico. Não se extrai desses textos, no entanto, a preocupação em situar a noção de gramaticalização em relação aos temas de filosofia da ciência que comentamos. Em outras palavras, não se busca estabelecer, na nossa opinião, fundamentação epistemológica que, de forma articulada, venha a se constituir o núcleo rígido de uma teoria da Gramaticalização.

As várias interfaces da noção de gramaticalização têm-lhe valido objeções no sentido de autorizar a pergunta sobre se a gramaticalização é uma teoria de pleno direito ou se os resultados aos quais chega não podem ser tratados por teorias pré-existentes (NEWMEYER, 2001). Pensamos que as interações da gramaticalização com outras áreas ou teorias não implicam, necessariamente, um demérito no sentido de que a inviabiliza como uma teoria independente; note-se, nesse sentido, como o gerativismo se interage com diversos campos como a Psicologia, a Biologia Evolucionista, a Etologia etc. (DI SCIULLO; BOECKX, 2011). Na realidade, a questão passa mais por uma definição explícita do objeto de estudo da Gramaticalização, com todas as consequências que essa tarefa implica.

Vamos tentar, assim, em linhas gerais, como entendemos que deva ser articulado o núcleo rígido da teoria da Gramaticalização. Desenvolveremos essa tarefa apenas o necessário com vistas à discussão que aprofundaremos. Algumas das noções de que precisamos já obtiveram, no entanto, algum detalhamento em textos anteriores (VITRAL, 2006, 2012, 2015).

Os textos seminais de Meillet (1948 [1912]) e de Givón (1971, p.12 [tradução nossa]), o primeiro, tratando da evolução das formas gramaticais, e o segundo, com a fórmula “A morfologia de hoje é a

sintaxe de ontem”<sup>93</sup>, já apontam um recorte no fenômeno de linguagem que vai constituir o foco do campo da gramaticalização. A partir daí, vamos considerar, em primeiro lugar, que a noção de gramaticalização identifica um fenômeno de linguagem que pode ser definido da seguinte maneira:

(7) As inovações, de forma e de conteúdo, dos itens do léxico, observadas quando se comparam dois ou mais estágios de uma língua, fomentam a formação de arranjos sintáticos também inovadores.

Constata-se também que tais fenômenos dispõem de propriedades discretas, o que, aliás, é o que permite identificá-los. As propriedades desses processos de linguagem mais destacadas na literatura, ainda que se discutam contraexemplos, podem ser estabelecidas por meio das generalizações seguintes (LEHMANN, 2002; HOPPER, 1991; BYBEE *et alii*, 1994; HOPPER e TRAUGOTT, 1993; MARTELOTTA, 2010):

- (8) A. A gramaticalização é um processo diacrônico gradual.
- B. A gramaticalização é unidirecional.
- C. As inovações são contínuas.
- D. Os processos de gramaticalização seguem etapas pré-determinadas por um ciclo que, de acordo com Hopper; Traugott (1993, p.7), é o seguinte: Item lexical > item gramatical > clítico > afixo.

Tomando por base (8), aproximamo-nos da oportunidade de definir o objeto de estudo da Gramaticalização. Nesse percurso, vamos estabelecer, inicialmente, que uma das tarefas principais da teoria é explicitar com que recursos teóricos garantimos que ocor-

---

93 “Today's morphology is yesterday'syntax”.

reu, ou está ocorrendo, um processo de gramaticalização. Precisamos, assim, do apoio de uma teoria semântica, para afirmar que houve inovação de conteúdo, e de uma teoria morfofonológica para garantir que ocorreu inovação formal, a qual, como o ciclo de Hopper e Traugott indica, realiza-se como redução de substância sonora. Além disso, precisamos de uma teoria sintática, uma vez que, ao haver inovação semântica e formal, os itens passam a poder tomar parte de arranjos sintáticos, até então indisponíveis, que necessitam ser descritos. Em outras palavras, são itens inovados nas duas direções apontadas que “alimentam”, conservando a hipótese gerativista, o sistema computacional internalizado, o qual, com suas operações e condições restritivas, ou princípios, produz arranjos sintáticos igualmente inovadores. Por fim, a análise comparativa da frequência dos itens, em estágios distintos da língua, em suas funções lexicais e gramaticais, mostra-se um recurso metodológico importante na identificação da ocorrência de um processo de gramaticalização e de seu espraio (VITRAL, 2006).

De acordo com o que se observa na literatura, os recursos teóricos de natureza semântica que sustentam a afirmação de que ocorreu ou está ocorrendo um processo de gramaticalização são provenientes, no mais das vezes, da intuição do pesquisador como falante nativo ou da consulta a falantes nativos da língua analisada. A tradição descritiva do significado dos itens, registrados em vários instrumentos, como, por exemplo, em dicionários etimológicos (COELHO, 2006), o que, na realidade, delega a terceiros o poder decisório, vem muitas vezes em apoio a essa análise. Pode-se adiantar que se resente, assim, da falta de adoção de uma teoria semântica sedimentada ou mesmo de uma posição mais fundamentada acerca de que concepção de significado interessa à Gramaticalização e como operacionalizá-la de acordo com seus propósitos. No que

concerne aos critérios que permitem afirmar a inovação formal de um item, as lacunas são comparáveis. Muitas vezes, leva-se em conta, por exemplo, a simples redução de uma forma de dissílaba para monossílaba, bastando o conhecimento e intuição tradicionais; mas, às vezes, torna-se necessário mensurar, de forma comparativa, por exemplo, a intensidade e a duração de itens para aferir a ocorrência de redução pertinente (CIRÍACO, VITRAL e REIS, 2004). São pontos que exigem desenvolvimento, o qual, no entanto, não realizaremos neste texto ainda que mais detalhes sejam comentados na seção 8, quando de nossa análise do fenômeno da negação.

Estamos agora em medida de avançar mais um pouco na busca do objeto de estudo da Gramaticalização, propondo a seguinte tarefa:

- (9) Trata-se de estabelecer a que se deve, supondo que sejam adequadas descritivamente, as propriedades da Gramaticalização destacadas em (8).

As interrogações que fazemos e a busca resultante que criam um campo teórico não podem ser ignoradas. Ora, essas propriedades, sustentadas por um volume considerável de trabalho empírico, repetem-se, não são estocásticas e, portanto, demandam fortemente a investigação de sua causalidade. O que precisamos, portanto, é definir esse “algo” responsável pelas propriedades da Gramaticalização elencadas. Defini-lo, de acordo com as escolhas contemporâneas na Filosofia da ciência, é, na verdade, definir como concebê-lo.

Trata-se exatamente do que vamos discutir na sequência do texto, mas não nos parece adequado, à primeira vista, atribuir as propriedades da Gramaticalização às propriedades internas da linguagem no sentido gerativista, ou seja, conceber a plausibilidade

de uma instância mental que as pré-determina. O caráter, aparentemente, teleológico desses processos, que implica a atuação de “mecanismos” ativos ao longo da formação histórica de uma língua, não parece ser compatível com tal perspectiva. A concepção que adotaremos é a de considerar que a linguagem, na condição de fato ou instância sócio-interativa, que estabelece, ainda que não como único fator, comunidades de fala, é a instância no seio da qual se determinam as propriedades da Gramaticalização. Mais precisamente, propomos o que se segue:

- (10) As propriedades inerentes da interação linguística numa comunidade de fala devem ser tomadas como responsáveis pelas propriedades dos processos de gramaticalização e constituem-se como o objeto de estudo da teoria da Gramaticalização<sup>94</sup>.

Descrever e analisar, portanto, as propriedades inerentes da interação linguística enquanto causas – noção que discutiremos mais em detalhes adiante – das propriedades da Gramaticalização é o nosso objeto de estudo. Deixamos para a seção seguinte o aprimoramento da definição desse objeto, de sua filiação epistemológica e de seus pressupostos e consequências.

Até lá, ocupemo-nos do fato de que, das propriedades (8), inferem-se outras tantas sobre as quais passamos a discorrer, resultando na formulação de questões adicionais que devem entrar no âmbito da teoria da Gramaticalização.

---

94 Como se sabe, a noção de comunidade de fala é complexa, sabendo-se hoje em dia que vai além do simples compartilhar de um dialeto por uma comunidade espacialmente determinada. Envolve também o compartilhamento de valores culturais, normas que definem alguma padronização do uso da língua, aspectos sociais diversos que incluem, por exemplo, a atitude perante a própria língua (MORGAN, 2009).

Tomemos, inicialmente, como objeto de reflexão, o ciclo da gramaticalização que aparece em (8). Como deve ter ficado claro nos comentários propostos, o ciclo de Hopper e Traugott trata, como estágios a ser percorridos linearmente, de etapas que envolvem o conteúdo, isto é, os estágios Item lexical > item gramatical e etapas que envolvem a forma, ou seja, clítico > afixo; todos não opacos, é claro, em relação às operações sintáticas que os alocam estruturalmente. Parece-nos adequado, assim, dividirmos o ciclo em dois grupos de subestágios:

- (11) A. item lexical > item gramatical.  
 B. forma plena > clítico > afixo

Um dos argumentos que sustentam a divisão do ciclo de Hopper e Traugott em dois grupos de subestágios foi desenvolvido em Vitral e Ramos (1998). A partir da análise de processo de gramaticalização do qual faz parte o pronome “você”, mostramos que não há correlação estrita entre perda de substância fonética e perda de informação semântica, na medida em que é este pronome e não a forma mais reduzida, isto é, “cê”, que é usada, preferencialmente, como expletivo, o qual não dispõe de propriedades semânticas. Esse argumento favorece a revisão da linearidade estrita representada no ciclo de Hopper e Traugott (1993).

Outro argumento que sustenta a dissociação de dois grupos em (11) é o fato de poder ocorrer a redução de uma forma lexical sem que ela tenha de transitar, necessariamente, pela etapa gramatical. É o caso do verbo “estar” que pode ser reduzido, ou seja, “tá”, mesmo em seu uso lexical, considerando que a função de verbo de ligação é lexical, o que também, por outro lado, é objeto de disputa (VITRAL, 2006; COELHO e VITRAL, 2010). Consulte-se ainda Mar-

telotta (2010) sobre a adequação da unidirecionalidade dos processos de gramaticalização.

Uma das hipóteses que desenvolveremos com base em nossa análise dos processos de gramaticalização do fenômeno da negação é que os dois grupos de subestágios são nomologicamente determinados de forma específica.

Ainda sobre as propriedades em (8), a descrição desses processos em várias línguas tem mostrado que certos tipos de processos de gramaticalização são generalizados, ou seja, há aqueles que afetam as mesmas categorias e os mesmos conteúdos em línguas variadas independentemente da família linguística a que pertencem (TRAUGOTT; DASHER, 2005). Consideremos, por exemplo, o processo que converte os verbos lexicais “ir” e “querer” em auxiliares que exprimem futuro. O português do Brasil e o inglês são duas das línguas que desenvolveram esses recursos. Observem-se os exemplos:

(12) a. Ele vai viajar para a Europa no próximo ano.

b. *He is going to travel to Europe next year.*

(13) a. ‘Tá’ querendo chover.

b. *It will rain.*

Em (12), os auxiliares não mais exprimem “moção” e, sim, “futuro”; já em (13b), sabemos que o marcador de futuro “will” é resultado de um processo de gramaticalização que teve como fonte o verbo \*willan, wyllan, do inglês antigo (Old English), que significava “to wish”, “desire”. Este processo encontra-se em andamento no português do Brasil e não está, portanto, no mesmo estágio em que se encontra em inglês: em (13a) o item “querendo” é mais adequadamente descrito como um auxiliar modal que indica “probabilidade”,

mas é possível incluir na sua interpretação, nesse contexto, a acepção de futuridade (VIANNA, 2000).

Diante de (12) e (13), poder-se-ia tentar desenvolver o argumento de que se trata de línguas indo-europeias e que, por isso, o fato de processos similares ocorrerem se deve a essa origem comum, ainda que remota. Esse encaminhamento da questão não parece, no entanto, ser o mais adequado, ou, pelo menos, não abarca todo o problema<sup>95</sup>. Ora, itens de acepção de “moção” e “volição” são fontes de “futuro” também em línguas que não são indo-europeias. Refiro-me às línguas semíticas, como o hebraico contemporâneo e dialetos árabes, como o libanês, o egípcio, o sírio e o iraquiano (RUBIN, 2004).

Vejamos o exemplo do hebraico: o verbo *la-lexet* “ir” perde o conteúdo de “moção”, mas retém a forma e a flexão e indica “futuro” (RUBIN, 2004, p.51):

- (14) a. Ani holex la-xanut.  
 Eu estou indo à loja  
 b. Ani holex liqro et ze.  
 Eu estou indo ler isso

Nos dialetos árabes citados, é usado, para formar o futuro, o particípio “rayih”, que significa “indo” e aparece reduzido foneticamente. Vejamos um exemplo do libanês (Rubin, 2004, p.52):

- (15) Rah-iktub maktub.  
 Eu estou indo escrever uma carta

---

95 No entanto, essa possibilidade de análise poderia ser desenvolvida com alguma plausibilidade, por exemplo, para as línguas românicas. Lembre-se, a título de ilustração, que o francês dispõe do auxiliar “*aller*” para formar o futuro composto.

Já em outros dialetos árabes, como o árabe do Kuwait e do Yemen do Norte, a fonte do futuro é o verbo que significa “querer”. Segundo Fischer; Jastrow (1980, p.75), a forma do imperfeito “yibga/yibgi” deu origem às partículas de futuro “ba” e “b(i)” como no seguinte exemplo do árabe do Kuwait:

(16) *Ali b-yaktib maktub.*

Ali vai escrever uma carta

Os exemplos discutidos em (12-16) parecem mostrar um tipo de universalidade dos processos de gramaticalização. O fenômeno da formação de itens que exprimem o futuro faz surgir características universais que dizem respeito ao conteúdo dos itens que servem de fonte e de alvo dos processos de gramaticalização, o que parece atestar o que pode ser nomeado de universal de conteúdo ou substantivo<sup>96</sup>.

A amplitude do fenômeno, aliada às propriedades em (8), permite-nos a formulação das seguintes questões (HEINE *et alii*, 1991):

- (17) A. A que atribuir a universalidade de forma e a universalidade de conteúdo dos processos de gramaticalização?  
 B. Que acepções e/ou categorias são fontes de que alvos?  
 C. Dada uma categoria ou acepção, é possível definir de forma inequívoca sua fonte?  
 E. Em que medida a relação entre fontes e alvos da gramaticalização é determinada universalmente?  
 F. É possível definir que fatores determinam a escolha de determinada fonte para determinado alvo?

---

96 Chomsky (1975 [1965], p.110) distingue as noções de universais substantivos e universais formais.

As questões adicionais propostas em (17) mostram, de maneira programática, a direção pela qual a investigação empírica na área pode ter continuidade.



## 5. A gramaticalização e suas escolhas epistemológicas

Como dissemos, a fundamentação ou a filiação epistemológica da Gramaticalização em relação aos temas da filosofia da ciência está ainda por ser desenvolvida. Podemos, porém, tecer alguns comentários nesse domínio os quais serão necessários para realizarmos o cotejo com o gerativismo que pretendemos elaborar. Nessa tarefa, é de utilidade expositiva comparar a fundamentação eventual da gramaticalização com a clareza epistemológica que o gerativismo nos oferece.

Observe-se, de início, que a Gramaticalização concebe e focaliza seu objeto empírico exatamente da maneira considerada secundária ou mesmo recusada pelo gerativismo. Tomemos a definição “clássica” de um processo de gramaticalização proposta por Kurylowicz (1965, p.52 [tradução nossa]): “Gramaticalização consiste de um aumento do alcance de um morfema que avança de lexical para gramatical ou de menos gramatical para um estatuto ainda mais gramatical, isto é, de um formante derivacional para um flexional”<sup>97</sup>.

Pela definição, o fenômeno nomeado de gramaticalização é detectado quando as unidades da língua, que são os itens ou os mor-

---

97 “Grammaticalisation consists in the increase of the range of a morpheme advancing from a lexical to a grammatical or from a less grammatical to a more grammatical status, e.g. from a derivative formant to an inflectional one.”

femas, se inovam, semanticamente e formalmente, gerando novos produtos, ou, para usar um termo mais recente, novos *outputs*.

O foco, assim, é nos produtos da gramática, resultantes de inovações de seus constituintes, e não nos processos subjacentes de formação de arranjos sintáticos como assume o gerativismo. Ora, Chomsky é bastante claro em negar interesse científico ou mesmo recusar a possibilidade de aplicação do naturalismo metodológico tomando por base uma concepção de língua, associada ao estruturalismo, herdada, pelo menos, desde Bloomfield, que define a língua como a totalidade de enunciados que pode ser produzida por uma comunidade de fala (BLOOMFIELD, 1957 [1928]). A língua assim concebida é nomeada por ele de língua-E (Externa) (CHOMSKY, 1986)<sup>98</sup> e é assumida em outras tradições, das quais fazem parte, dentre outros, Quine (1972) e Millikan (1984, 2001, 2003); esta prefere a nomenclatura língua pública.

O que Chomsky recusa, sobretudo, nessa concepção, é a ideia de se poder deduzir uma gramática a partir de um conjunto de generalizações acerca da língua em uso, ou da língua-E (CHOMSKY, 1986), ou seja, como já repetido aqui, as propriedades fundamentais da gramática são determinadas *a priori*, o que, em relação ao que estamos debatendo agora, pode ser tomado como independente do uso que fazemos da linguagem. Essa posição sustenta a recusa chomskiana em destacar o papel da comunicação na determinação do que, com o tempo, ficou conhecido como princípios e operações da língua-I (Interna). Não carece documentá-la aqui devido ao seu espraçamento nos textos chomskianos.

---

98 “uma noção de ‘língua comum, pública’ que permanece misteriosa (...) pelo menos para qualquer forma de explanação científica” (Tradução nossa de: “*a notion of ‘common, public language’ that remains mysterious (...) unless for any form of theoretical explanation*” (CHOMSKY, 1995, p.48-9)).

Como buscamos fundamentação para a Gramaticalização, pensamos, por outro lado, que é legítimo tomar a língua-E, não como objeto de estudo, mas como objeto empírico a ser escrutinado (Cf. a nota 2). Aliás, o acesso a quaisquer propriedades da linguagem, mesmo que se queira estabelecer como funcionam suas propriedades enquanto instância internalizada, só se pode fazer a partir de suas manifestações concretas ainda que advindas da intuição linguística do pesquisador. Nesse sentido, tomar a língua-E ou a língua pública como objeto empírico não é incompatível com a tomada de posição de que os padrões sintáticos ou os princípios que os explicam não são extraídos de regularidades advindas das convenções da língua em uso. Nesse sentido, estamos de acordo com Chomsky, ou seja, não precisamos tomar gramática como uma coleção de enunciados descritivos a respeito de convenções da língua-E.

Nossa visão é compatível com o que propõe Millikan (2003), com a sua definição de língua pública, que também não necessita ser estabelecida com o sacrifício da noção de língua-I. Para a autora, no entanto, a aprendizagem de uma língua não é, meramente, aquisição de língua-I. Vejamos suas palavras: “Aprender a linguagem é essencialmente vir a conhecer várias convenções públicas e, com triviais exceções, essas convenções estão disponíveis para aprendizagem apenas porque elas dispõem de funções.”<sup>99</sup> (MILLIKAN, 2003, p.216 [tradução nossa]).

A autora está de acordo com Chomsky (1980b) quando ele, referindo-se a Lewis (1969), rejeita que o que é convencional na linguagem possa ser, por exemplo, fonte de inferências de regularidades de tipo sintática (MILLIKAN, 2003, p.222). Para ela, como também dissemos, convenções não podem ser confundidas com regularida-

---

99 “*Learning language is essentially coming to know various public conventions and, with trivial exceptions, these conventions are around to learn only because they have functions*”.

des ou padrões. A função central da faculdade de linguagem ou da língua-I, que define seus princípios de forma *a priori*, é, para ela, viabilizar ou sustentar as convenções de linguagem e a função das convenções é tornar a comunicação possível. Disporíamos, assim, de uma rede de convenções de linguagem que forma a massa que é a língua pública, a qual não é um objeto abstrato e, sim, um conjunto concreto de interações entre falantes.

O que é convencional nesse caso é uma atividade de linguagem ou um padrão de atividades de linguagem que se repetem, são reproduzidas e, conseqüentemente, disseminadas pela língua. É também amplamente constatado que o fato de que uma forma linguística convencional tenha certa função na linguagem não impede o falante de empregá-la com outro propósito. O trabalho desenvolvido a partir de Grice (1968) mostra o que acaba de ser dito de maneira bastante clara: os falantes extraem inferências, isto é, as implicaturas, lá onde há rompimento com os conteúdos convencionalizados.

Em resposta a Millikan, Chomsky (2003, p.308 [tradução nossa]) afirma que “eu não tenho problema em descrever o comportamento com base em convenções”; nem “rejeita a crença central de Millikan de que a linguagem seja tão obviamente convencional<sup>100</sup>”. Para ele, no entanto, quando Millikan define convencional como um padrão de atividades de linguagem, as perguntas que podem ser colocadas são: o que constitui ‘um padrão de atividades’ e como a variedade infinita de tais padrões é determinada?<sup>101</sup> (CHOMSKY, 2003, p.309 [tradução nossa]). Segundo ele, reencontramos, assim, a língua-I como objeto de investigação porque é nessa instância que se determinam as possibilidades de formação de padrões de

---

100 “I have no problem with describing behavior as conforming to conventions”; “I do not reject Millikan’s core belief that ‘language is so obviously conventional’”.

101 “What constitutes ‘a pattern of activities’, and how is the infinite variety of such patterns determined?”

linguagem. Ao retornar à sua questão fundamental, Chomsky mostra-nos, assim, que considera legítimas, porque, segundo ele, são as questões que se submetem à metodologia naturalista, apenas as questões que ele escolheu propor.

Do debate entre os dois autores, podemos concluir que a “subordinação” dos padrões de linguagem à língua-I é, como vimos, admitida por Millikan, mas esta autora parece querer estabelecer o conjunto de padrões de uso da língua também como um objeto teórico legítimo, contrariamente ao que pensa Chomsky que, talvez numa visão reducionista, recomenda que os fatos da língua pública ou língua-E só podem encontrar tratamento objetivo a partir das propriedades da língua-I que determina as propriedades da primeira.

A visão de Millikan é, no entanto, o que precisamos para avançar na explicitação do objeto de estudo da Gramaticalização. Questões, no entanto, surgem de forma espontânea:

- (18) Qual a natureza ontológica, o que recoloca o debate sobre o realismo, dessa entidade chamada de língua pública?
- (19) Quais são as propriedades da língua pública que nos são pertinentes na explicitação do nosso objeto de estudo?

Abrir a discussão sobre o estatuto ontológico da noção de língua pública implica considerar que língua pública não é uma “coisa” do mundo; trata-se de uma rede articulada de usos, convencionalizados, disponível, em princípio, para a interação linguística entre os falantes. Assumimos, assim, a reflexão contemporânea que reluta em classificar como “reais” os objetos e os construtos teóricos da ciência, limitando-nos a atestar ou não sua adequação empírica. Essa postura, como vimos na primeira parte deste texto, é adotada, com alguma variação, pelos autores que se ocuparam do tema, o que teve importante contribuição de Chomsky ao duvidar da possi-

bilidade de definição explícita do que é o material ou o físico. Como também discutimos, quando, no gerativismo, se identifica uma instância mental, trata-se tão somente de uma “área” do mundo a ser investigada, o que funciona, na verdade, como se fosse um axioma na definição do programa de pesquisa gerativista.

Decidir sobre a viabilidade de abordagem naturalista sobre a língua pública depende de qual noção de naturalismo se adote. Não se trata, como acabamos de explanar a respeito da pergunta (18), de adotar uma versão de naturalismo ontológico ou metafísico que tomaria a língua pública como um objeto físico do mundo, mas parece-nos possível que os fenômenos que compõem a língua pública podem receber um tratamento por meio do naturalismo metodológico, como o adotado por Chomsky. Como vimos, trata-se de cumprir os critérios de objetividade que são usuais nas Ciências da Natureza. Ilustramo-los com os cinco critérios propostos por Feigl (1956), repetidos a seguir, por conveniência: 1. Testabilidade intersubjetiva; 2. Confiabilidade, ou um grau suficiente de confirmação; 3. Definitude e precisão; 4. Coerência e estruturação sistemática; 5. Abrangência ou âmbito do conhecimento. A obediência a esses critérios está ao alcance dos construtos teóricos que interrogam a língua pública e podem compor um conjunto de critérios que atestam a objetividade de um programa de pesquisa que a tome como objeto empírico.

Esclarecemos, assim, que o fato de um objeto de estudo, como o que estamos buscando estabelecer, não corresponder a uma “área” do mundo que possamos correlacionar com uma entidade, ainda que futura, de um dos ramos da Física, da Biologia ou da Química, não invalida atribuir a esse objeto o estatuto de objeto científico legítimo.

É preciso, no entanto, que desenvolvamos um pouco mais que “coisa” é essa chamada língua pública. Como dissemos, independentemente do que se quer estudar, todos partimos da observação

dos produtos ou dos *outputs* da linguagem. Como se sabe, podemos recolhê-los por meio de vários recursos metodológicos, constituir corpora das línguas em seu estágio atual, ou, de forma mais limitada, de seus estágios pretéritos. Como é também notório, a Sociolinguística Interacional, de Gumperz (1982a) e a teoria da Variação e Mudança de Labov (1972a) e colaboradores são exemplos de perspectivas teóricas que focalizaram a língua pública, buscando extrair generalizações que expliquem suas propriedades.

Gumperz (1982a, p.7), um pouco mais especificamente, busca “uma teoria geral sobre a comunicação verbal que integre o que sabemos sobre gramática, convenções interativas e culturais num único quadro teórico de conceitos e procedimentos analíticos.”<sup>102</sup>

O autor visa, com isso, a dar um tratamento empírico à constatação de Millikan de que a língua é inerentemente convencional. Um dos seus temas é, por exemplo, como a identidade social e a etnicidade são, em grande parte, estabelecidas e sustentadas por meio da linguagem (GUMPERZ, 1982b). Para isso, ele observa interações verbais de vários tipos, isto é, entrevistas, debates públicos, negociações variadas etc., entre falantes de diferentes horizontes sociais e étnicos, buscando analisar suas escolhas inconscientes, do ponto de vista de formas linguísticas e estratégias retóricas, que são advindas das categorias sociais selecionadas. Um de seus pressupostos é que as condições pragmáticas envolvidas na comunicação são universais enquanto as práticas de linguagem específicas são culturalmente variáveis.

Esses estudos têm conseguido deslocar a pesquisa linguística numa direção que tem grande relevância para os trabalhos que lidam com a comunicação dialógica, sendo ainda pertinentes para

---

102 “a general theory of verbal communication which integrates what we know about grammar, culture and interactive conventions into a single overall framework of concepts and analytic procedures”.

compreendermos quais são as propriedades discursivas que interferem na interpretação e na inferência das intenções e das motivações dos sujeitos envolvidos. Assim, como o próprio Gumperz (1982b, p.18 [tradução nossa]) se expressa, levar em conta a intencionalidade envolvida numa conversação torna-se fundamental na análise da comunicação verbal: “A noção de intenção é crucial e tem nos conduzido muito além das antigas, e puramente abstratas, propriedades estruturais da linguagem, permitindo-nos mostrar como as pessoas se baseiam em conhecimento social ao se interagirem linguisticamente”<sup>103</sup>.

Como se vê, para Gumperz, não podemos nos abster de levar em consideração a análise das intenções subjacentes a uma interação verbal, que, como discutimos na seção precedente, tem um papel determinante na definição do objeto de estudo da teoria da Gramaticalização, cuja formulação repetimos, a seguir, por comodidade:

- (20) As propriedades inerentes da interação linguística numa comunidade de fala devem ser tomadas como responsáveis pelas propriedades dos processos de gramaticalização e constituem-se como o objeto de estudo da teoria da Gramaticalização.<sup>104</sup>

---

103 “The notion of intent is crucial and has carried us far beyond the older, purely abstract, structural approaches to language, to enable us to show how people build upon social knowledge in interaction”.

104 Como se sabe, a noção de comunidade de fala envolve muitos aspectos, sabendo-se hoje em dia que vai além do simples compartilhar de um dialeto por uma comunidade espacialmente determinada. Envolve também o compartilhamento de valores culturais, normas que definem alguma padronização do uso da língua, aspectos sociais diversos que incluem, por exemplo, a atitude perante a própria língua (MORGAN, 2009).

A determinação das propriedades inerentes da interação linguística, que, como mostraremos, na seção 8, quando formos discutir a evolução da negação em português e outras línguas, tem um papel central na determinação das propriedades dos processos de gramaticalização, depende, como também prevê Gumperz, da análise da contribuição da intencionalidade.

Deparamo-nos, nesse momento, com um tema fundamental, cuja abordagem é plena de consequências tanto teóricas quanto empíricas: o papel da intencionalidade e seu lugar na teoria linguística. Como também discutiremos, a análise da intencionalidade e de seus efeitos numa interação linguística implica uma tomada de posição teórica acerca de noções igualmente complexas que são a da subjetividade e da constituição psíquica do sujeito. Os autores que lidam com a noção de Gramaticalização utilizam-se do termo subjetificação, que vem de par com a noção de intersubjetificação (STEIN e WRIGHT, 1995; TRAUGOTT e DASHER, 2005; DAVIDSE *et alii*, 2010).

Vamos manter nossa metodologia de exposição, que busca explicitar pontos cruciais para a definição da teoria da gramaticalização por meio do contraste com o que é proposto por Chomsky e pelo gerativismo: como já comentado, o nosso autor rejeita, por razão de coerência de seu programa de pesquisa, a possibilidade de a intencionalidade poder receber um tratamento naturalista. Essa posição aparece em várias obras e, em especial, no trecho seguinte no qual ele nos fala a respeito dos limites da investigação da linguagem como um “natural object” (objeto natural): “eu acredito que os problemas gerais que a intencionalidade coloca, incluindo aqueles a respeito do uso da linguagem, não podem plausivelmente ser objeto da investigação naturalista”<sup>105</sup> (CHOMSKY, 2000, p.132).

---

105 “general issues of intentionality, including those of language use, cannot reasonably be assumed to fall within naturalistic inquiry, I believe.”

A posição chomskiana, como dissemos, é coerente com seu programa de pesquisa na medida em que foca as propriedades da língua-I, que são determinadas de forma independente do uso da língua, e a recusa de tomar intencionalidade como objeto científico se justifica porque implicaria um tratamento da relação entre expressões linguísticas e entidades extralinguísticas, ou seja, a análise da referenciação, o que, para ele, como já também mostramos, estaria fora do escopo da abordagem naturalista.

A possibilidade ou não de tomarmos a intencionalidade como objeto científico depende, na verdade, de como concebemos a abordagem naturalista. Como já dissemos, não se trata de, pelo menos como condição necessária, associar intencionalidade como um “objeto natural”, ou seja, não se trata de naturalismo como identificação de uma “entidade” isolada por um dos ramos das Ciências da Natureza. A discussão é se há a possibilidade ou não de um tratamento objetivo, com o recurso de comprovação empírica, para a noção de intencionalidade, o que caracterizaria a aplicação da abordagem do naturalismo metodológico.

Como discutiremos adiante, quando Chomsky, ao recusar o tratamento naturalista para fenômenos que envolvam a intencionalidade, usa o termo “objeto natural”, dá-nos a impressão de que, com esse termo, ele se refere à possibilidade de o embasamento do naturalismo depender da identificação de uma “entidade” ou de propriedades isoladas nas Ciências da Natureza, em particular, como sabemos, na Biologia e em suas ramificações. Parece haver elementos para afirmar que o naturalismo chomskiano pode, muitas vezes, ser entendido, de maneira ambígua, considerando-se a interpretação metodológica e a interpretação ontológica. Rediscutiremos esse ponto na seção 9.1 e tentaremos mostrar, que, além de funcionar, como dissemos, como um lastro epistêmico, parece que a correlação com um “objeto natural” passou a ter, como já mostra-

mos, um papel ainda mais relevante, o que é mais claro na discussão sobre a fundamentação da biolinguística (BERWICK e CHOMSKY, 2017; CHOMSKY *et alii*, 2019; VITRAL, 2016a).

A questão do tratamento naturalista da intencionalidade é discutida, dentre outros, por Quine (1960), Millikan (1984) e Jacob (2004). Como é sabido, a intencionalidade é tida como a marca do mental, como propõe Brentano (1995 [1874]), que tendia a considerar sua tese como incompatível com uma ontologia monista fisicalista, pendendo, assim, para um dualismo ontológico de tipo cartesiano (JAKOB, 2004). O ponto, então, é que os conteúdos intencionais fazem referência a um tipo de fenômeno que não parece poder ser reduzidos a propriedades físicas. Como vimos, diante desse dilema, a postura de Chomsky, embasado, provavelmente, em um monismo fisicalista subjacente, é de renúncia a uma hipotética ciência dos fenômenos intencionais, que não poderia figurar em explicações causais nos moldes científicos. Chomsky está, assim, de acordo com Quine, quando este, segundo Jakob (2004, p.159), afirma que “o idioma intencional é útil na vida de todos os dias, mas é desprovido de qualquer valor explicativo”<sup>106</sup> e não pode pertencer à “notação austera e canônica da ciência.”<sup>107</sup> (QUINE, 1960, p.151 [tradução nossa]).<sup>108</sup>

Como entender a intencionalidade que nos interessa? Consideraremos que a interação verbal implica que o ouvinte elabora, constantemente, inferências acerca das intenções e das ações do

---

106 “*L’idiome intentionnel est utile dans la vie de tous les jours, mais il est dépourvu de toute valeur explicative*”.

107 “*austere canonical notation for science*”.

108 Há tentativas, no entanto, de naturalizar a intencionalidade, no sentido de converter a noção em “um objeto natural. Dentre essas tentativas, consultem-se os trabalhos de Dretske (1981) e de Millikan (1984).

falante, o que ele deseja obter, suas crenças, seus receios etc., ou seja, a interação verbal inclui, como se sabe, conteúdos que estão além da simples função fática, informativa. Para Brentano (1995 [1874]), a substância dessas suposições é psíquica, ou seja, a formulação de uma intenção estabelece uma representação mental. Talvez não seja necessário ser dualista como Brentano caso adotemos uma versão do monismo anômalo de Davidson (1970), para quem, como vimos, todo evento mental é idêntico a um evento físico, mas que o que é mental ou psíquico não se reduz a entidades físicas ou não se pode descrever todo evento por meio de conceitos puramente físicos. Para ele, assim, as intenções podem ser causas e provocar efeitos físicos, porque todo evento é um evento físico, mas, quando um evento é concebido como uma intenção, ele deve ser descrito por meio de um conceito mental e não de um conceito físico. Em outras palavras, não é possível estabelecer leis psicofísicas que associem os dois domínios, embora haja certa “subordinação” ou superveniência do mental ao físico. Veremos, na seção 9.2, ao cotejarmos a teoria da Gramaticalização e a Teoria Gerativa como aplicar uma versão da noção de superveniência de Davidson em relação aos nossos resultados.

Os falantes são, assim, livres no que concerne à formulação de suas intenções, que não são causalmente associadas a eventos físicos, e essa capacidade de “intencionalizar” e sua natureza livre, o celebrado livre-arbítrio, que não são encontradas no mundo físico, é inerentemente o que nos define como seres humanos. Reencontramos nesse ponto a visão de Dilthey sobre o estatuto do ser humano, visão a qual o permitiu propor o dualismo comentado na ciência. Outra das implicações dessa nossa capacidade é, como já adiantado, a formação de uma interioridade em cada ser humano de onde parte sua habilidade de formular e inferir intenções, isto é, cada um de nós dispõe de uma subjetividade, noção que encontra

em Benveniste (1976 [1966]) uma conceituação clássica. Voltaremos a esse tema.

Da noção de língua pública, extraímos, assim, que são as propriedades da interação linguística que deverão ser exploradas com vistas à explicitação do objeto de estudo da Gramaticalização. Acabamos por admitir que é a dinâmica da inferenciação das intenções numa troca linguística que terá, como veremos, um papel causal no que concerne às propriedades dos processos de Gramaticalização listados em (8). Em Vitral (2012, 2015), desenvolvemos um tratamento para essas propriedades, com realce nas propriedades do “mecanismo” subjacente à inovação linguística, tomando por base as noções de subjetificação/intersubjetificação (STEIN e WRIGHT, 1995; TRAUGOTT e DASHER, 2005; DAVIDSE *et alii*, 2010) e de luta por reconhecimento (HONETH, 2003). Retomaremos alguns pontos dessas análises para mostrar que as propriedades inerentes da interação linguística podem ser deduzidas, enfim, do encontro de duas subjetividades, o que reenvia o problema do nosso objeto de estudo às propriedades da nossa subjetividade no que concerne, particularmente, ao papel da interação com outros seres humanos em sua determinação. Discutiremos que precisamos de uma teoria psicológica, ou da constituição do sujeito psíquico, para tratar desse tema e definir qual estatuto epistemológico, em relação aos temas discutidos aqui, teria essa teoria psicológica. Mas insistimos que, ao definir o nosso objeto de estudo, temos de levar em consideração o poder causal das propriedades da interação linguística, com o destaque dado ao papel da intencionalidade em relação aos fenômenos que detectamos; nesse sentido, tentar reduzi-los ou não a uma base biofísica é inútil em relação à natureza do tipo de fenômeno que queremos descrever e explicar; essa eventual base biofísica tampouco é relevante, do ponto de vista nomológico, no que concerne à determinação das propriedades da gramaticalização.

É com base na análise do fenômeno da negação à luz da teoria da Gramaticalização, contrastando-a com a análise do mesmo fenômeno sob a ótica da Teoria Gerativa, que pretendemos justificar, empiricamente, o que estamos propondo e desenvolver nossas respostas para as questões (1-3) que orientam este texto.

## 6. O ciclo de Jespersen

A sintaxe da negação é um fenômeno particularmente revelador em relação a nossos objetivos: todas as línguas possuem recursos gramaticalizados para exprimir a negação do valor de verdade de uma oração<sup>109</sup> e, a despeito disso, sua expressão varia consideravelmente inter e intralinguisticamente – o que a torna muito valiosa no que se refere aos estudos de mudança linguística; além disso, as línguas adquirem, de forma constante, novos itens ou recursos, tornando-se um fenômeno também muito valioso para o estudo da inovação linguística (WILLIS *et alii*, 2013). O que nos interessa de perto é, então, o fato de, ao que se sabe, em todas as línguas, novos itens e palavras serem cooptados para funcionar como itens de valor negativo, ou, abreviadamente, itens-N, passando a se alocar, de maneira regular e previsível, em posições sintáticas variadas.

Investigaremos a que se deve o comportamento da negação da maneira como resumimos ou, mais exatamente, a que fatores

---

109 A negação sentencial do inglês é identificada pelos conhecidos testes de Klima (1964). De acordo com ele, as orações negativas admitem *tag-questions* sem *not*; *tag-questions* apositivas com *not even* e podem ser coordenadas com *and (...)* *either* (WILLIS *et alii*, 2013). A adaptação dos exemplos ingleses para o português mostra que o diagnóstico pode ser válido para nossa língua: (i) *Dogs don't like rain, do they?* [Cachorros não gostam de chuva, gostam?] (ii) *Dogs don't like rain, not even in summer.* [Cachorros não gostam de chuva, nem mesmo no verão.] (iii) *Dogs don't like rain, and cats don't either.* [Cachorros não gostam de chuva e gatos também não]. Contra-exemplos aos testes de Klima e novos testes são, no entanto, propostos por Jackendoff (1972) e Ross (1973).

internos e externos – e como se articulam – se deve o fato de a expressão da negação se renovar de maneira constante, o que se associa, de maneira ainda a ser explicitada, com as possibilidades estruturais dos itens de valor negativo. Desenvolvida esta tarefa, estaremos em condições de avaliar as possibilidades de respostas à nossas questões (1-3).

Como se sabe, a descrição da sintaxe da negação tem se baseado no que ficou conhecido como ciclo de Jespersen extraído do trecho seguinte de livro *Negation in English and other languages*:

A história das expressões negativas em várias línguas nos torna testemunhas da curiosa flutuação seguinte: o advérbio negativo original é inicialmente enfraquecido, tornado insuficiente e, então, é fortalecido por meio, geralmente, de alguma palavra adicional que, por sua vez, pode ser sentida como o item negativo apropriado, podendo enfim no curso do tempo ser sujeito ao mesmo desenvolvimento sofrido pela palavra negativa original.<sup>110</sup> (JESPERSEN, 1917, p.4 [tradução nossa]).

A história da negação em inglês é comumente usada para ilustrar a descrição acima. Assim, no inglês antigo, a língua dispunha do item “*ne*” alocado antes do verbo, como em “*ic ne secge*” (“Eu não disse...”) que era, frequentemente, reforçado pela adição de “*noht*”, gerado a partir de “*nawiht* ou *nowiht*”, que significam “*nothing*”, depois do verbo. “*Nohht*” transformou-se em “*not*”, o que nos disponibilizou a estrutura negativa “*I ne seye not*”, típica do inglês médio. A partir do século XVI, o inglês passou a apresentar a formação “*I say not*”, com “*not*” passando a ser a expressão central da negação.

---

110 “The history of negative expressions in various languages make us witness the following curious fluctuation: the original negative adverb is first weakened, then found insufficient and therefore strengthened, generally through some additional word, and this in its turn may be felt as the negative proper and may then in course of time be subject to the same development as the original word.”

Com a introdução do item verbal “do”, esvaziado do seu significado lexical, na formação das construções interrogativas e negativas, a ordem de palavras que se obtêm nestas últimas é, como se sabe, a presença de “not”, precedendo um verbo nocional, mas posposto em relação a “do” e aos auxiliares modais. Finalmente, com a redução e elisão de “not” com “do”, obtêm-se a ocorrência típica do inglês atual, sobretudo nos registros orais. O esquema seguinte reproduz o que acabamos de narrar:

- (21) 1°. *Ic ne secge.*  
 2°. *I ne seye not.*  
 3°. *I say not.*  
 4°. *I do not say.*  
 5°. *I don't say.*

A observância ao ciclo acima não é, como também se sabe, exclusivo do inglês ou restrito às línguas de origem indo-europeia. Além do francês, também analisado por Jespersen, outras línguas românicas, como o italiano, o catalão, o português de Portugal e o do Brasil; outras línguas germânicas como o holandês, o alemão e as línguas nórdicas; línguas celtas, como o galês e o bretão; o grego; o basco, línguas como o árabe e afro-asiáticas, como o berbere e o copta etc., submetem-se a estágios como (21) (HAEGEMAN e LOHNDAL, 2010; ZEIJLSTRA, 2004, 2008; WILLIS et alii, 2013; BREITHBATH, 2013; FRISCH, 1997; WILLIS, 2013; WILLMOTT, 2013; LUCAS, 2013; PARRY, 2013; ZANUTTINI, 1997; LAKA, 1990; VITRAL, 1999).

As análises baseadas no ciclo de Jespersen estão de acordo em dizer que é central, nos processos de inovação e mudança linguística, a relação entre o fato de itens-N sofrerem redução fonética e serem criados novos itens-N por meio de redução semântica e mudança categorial de formas preexistentes.

A nitidez e a amplitude do fenômeno convida naturalmente à formulação de questões na busca de compreensão de suas razões. É esperado, assim, que várias perspectivas teóricas se debruçam sobre ele visando a sua explicação. Como já dito, contrastaremos duas delas: a perspectiva da Gramática Gerativa e a perspectiva da teoria da Gramaticalização.

## 7. A análise da negação pela Gramática Gerativa

### 7.1. O PAPEL CAUSAL DOS PRINCÍPIOS DA LÍNGUA-I

No sentido de formular o que precisamos, pode-se interrogar, inicialmente, a respeito de como conceber o tipo de relação que existe entre os princípios da língua-I e os enunciados por eles previstos.

A elaboração da resposta ao que propomos necessita inicialmente de lembrarmos a definição da noção de princípio cujo significado primeiro, na Metafísica de Aristóteles, equivale a fonte ou causa do que existe, tornando-se, assim, como propõe Descartes, a causa primeira das “coisas” (LALANDE, 1985). O emprego do termo *causa* implica, deste modo, a dependência entre eventos, o que equivale a afirmar a existência do determinismo ou do princípio da causalidade. Dizemos, com isso, que um evento A se liga a um evento B através de um princípio, ou seja, um princípio é a causa da dependência entre A e B (SCHLICK, 1985, p.4).<sup>111</sup> Nessa concepção, quando, por exemplo, um homem, na beira de uma janela, solta um objeto e este cai no chão, dizemos que o evento do objeto se encontrar no chão foi causado pelo evento do homem tê-lo soltado, mas,

---

111 Como se sabe, a Física contemporânea abandona a noção de causalidade exata da Física clássica, adotando uma versão mais fraca dessa noção que inclui uma visão estatística. Porém, não nos ocuparemos aqui de discutir as implicações dessa visão em relação aos nossos objetivos (KOJÈVE, 1990; SCHLICK, 1985).

na realidade, é a lei da gravitação universal o princípio subjacente que determina a dependência entre os dois eventos<sup>112</sup>.

---

112 Na concepção aristotélica, a relação de causa e efeito, detalhada por meio de sua tipologia de causas, ou seja, as causas formal, material, eficiente e final, é vista ainda como mudança de estado, isto é, produz-se um evento no qual uma coisa, sob o efeito de uma causa, se transforma ou muda de forma, o que constitui o efeito. Nessa visão, que formaliza o nosso senso comum, as coisas são substâncias, definidas por qualidades ou propriedades inerentes, e, quando mudam de estado, essa mudança preserva, apesar disso, a identidade das coisas, isto é, a constatação da mudança conta com a permanência do mesmo, do que é essencial. Com a matematização da Física a partir da idade moderna (KOYRÉ, 1966), a descrição clássica da causalidade é abandonada em proveito de uma concepção de um sistema mecânico no qual o evento de um lançamento de uma pedra, por exemplo, que ganha certa altura e depois cai no chão, é visto como uma relação mensurável entre as massas da pedra e da terra influenciada pela distância que as separa. Assim, a quantificação dos processos físicos provoca o desaparecimento da causalidade atrelada à natureza ou às propriedades inerentes das coisas em proveito de uma concepção de um sistema de relações à qual pode ser dada expressão matemática. No entanto, a questão se coloca de saber como fundamentar o caráter universal e necessário da relação causal. Para Hume, como se sabe, não é possível demonstrar de maneira consistente como o que é contingente e particular pode fundamentar a universalidade do que se passa numa relação de causa e efeito. A atribuição de uma relação de causalidade entre dois eventos é concebida, na verdade, a partir da observação do fato de que um evento precede outro, que essa relação se estabelece em sequência e de forma regular, ou seja, trata-se de uma construção do sujeito do conhecimento. A fim de fugir do ceticismo de Hume, Kant busca, como é também conhecido, explicitar a relação de causalidade, concebendo-a como uma categoria *a priori* do entendimento a qual nos permite estabelecer a relação dos fenômenos que se sucedem na ordem do tempo tratando-se, assim, de uma categoria que não advém da experiência, mas que é condição para que ela ocorra. Na visão contemporânea da noção de causalidade, Popper tem contribuição relevante ao buscar evitar tanto o apriorismo kantiano quanto o ceticismo de Hume. Popper define da seguinte maneira a noção de explicação causal (POPPER, 1972, p.62): oferecer uma explicação causal de certo acontecimento significa deduzir um enunciado que o descreva, utilizando, como premissas da dedução, uma ou mais leis universais, combinadas com certos enunciados singulares, as condições iniciais. No exemplo apresentado por Popper, diz-se que foi dada uma explicação causal do rompimento de um fio se constatarmos que o fio tem uma resistência igual a um quilo e foi preso a ele um peso de dois quilos. Assim, é a partir do enunciado, que tem característica de lei da natureza, de que sempre que um fio for levado a suportar um peso maior do que sua resistência à ruptura, ele se romperá. Nessa concepção, é a lei, ou o princípio, que garante a ocorrência, de forma definida, dos eventos que percebemos e nomeamos de relação de

---

causa e efeito. Pode-se dizer que, em última instância, é o princípio, ou a lei, que tem o papel de causa de os eventos terem ocorrido da forma que ocorreram; em outras palavras ainda, a lei ou princípio está subjacente à relação entre eventos que concebemos como de causa e efeito. Consideraremos, assim, com base em Popper (1972), o qual foi seguido por Carnap (1966); Hempel (2014 [1966]); Davidson (1975) e outros, que é o princípio, no sentido de lei da natureza, que é a causa dos eventos tais quais eles ocorrem. Utilizaremos *causa* com esse sentido: é o que permite uma explicação causal da relação entre eventos que nomeamos de causa e efeito. Observe-se, além disso, que é essa a acepção aristotélica da noção de princípio primeiro, ou primeira causa, cuja formulação almejada funciona como objetivo precípuo da filosofia ou da ciência. Hempel (2014 [1966]) fornece ainda mais detalhes de como devemos compreender a noção de causa baseada na proposta de Popper. Nomeando-a de explicação dedutivo-nomológico, Hempel a divide nas seguintes partes: o fenômeno a ser explicado é chamado de fenômeno *explanandum*; os enunciados que o descreve são os enunciados *explanandum* e os enunciados que visam à explicação do fenômeno são chamadas de enunciados *explanans*. Ocupemo-nos de um exemplo conhecido: o comprimento de um trilho de uma estrada de ferro aumenta quando a temperatura também aumenta. Se utilizarmos a nomenclatura baseada no senso comum, descreveremos esse fenômeno considerando que a elevação da temperatura é a causa do aumento do comprimento do trilho. Por sua vez, visando a buscar a explicação dedutivo-nomológica desse evento, concebemo-lo da seguinte maneira: o fenômeno *explanandum* pode ser expresso por meio de uma proporção; dizemos, assim, que uma grandeza é função da outra e, no exemplo supracitado, dizemos que o comprimento do trilho é função de sua temperatura; trata-se, nesse caso, de uma proporção direta, ou seja, a variação de comprimento de uma barra é diretamente proporcional à variação de temperatura. Dizemos, então, que o afastamento de moléculas causa o dilatamento; nesse caso, a ontologia é a mesma (dilatamento e afastamento de moléculas), mas, epistemologicamente, ou a maneira de conceber, é diferente, o que permite afirmar que o dilatamento nada mais é que o distanciamento de moléculas. Os enunciados *explanans* relativos a esse fenômeno baseiam-se numa lei da física a qual prevê que as moléculas de um corpo se distanciam umas das outras quando há aumento de temperatura, o que, no fim das contas, é o que explica a dilatação desse corpo. Consideraremos, assim, que uma ou mais leis da natureza estarão sempre subjacentes quando se diz que um evento E1 foi causado por um evento E2 e tomaremos as leis, ou princípios, como causas da associação entre os eventos E1 e E2. É necessário, enfim, explicitarmos a distinção entre a noção de correlação entre dois eventos da noção de causalidade entre dois eventos, a qual está na base da formulação das nossas questões (1) e (2). De acordo com Falcão (2012), correlação não implica, necessariamente, causalidade. Por exemplo, a quantidade de queimaduras de pele por causa de sol pode estar correlacionada com o aumento da venda de óculos de sol vendidos em uma cidade litorânea, mas nenhum fenômeno é, provavelmente, a causa do outro. Entretanto, por mais que as correlações não indiquem a existência de relações causais, as causas subjacentes à correlação (se houver) podem ser indiretas e desconhecidas. Por exemplo, a corre-

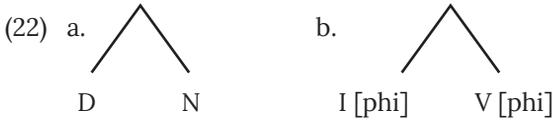
De posse agora dos elementos de que precisamos, avançamos a formulação da nossa questão do início dessa seção da seguinte maneira: como pensar a relação, em termos de causalidade, entre princípios da língua-I e os enunciados, produtos de linguagem, por eles determinados?

Tendo os princípios o estatuto de condições de possibilidade dos enunciados se formarem como se formam, poder-se-ia afirmar que há uma relação de causalidade entre princípios e enunciados. No entanto, buscando explicitar como, nos termos de Schlick (1985), se dá essa relação, não devemos conceber os princípios da língua-I como um dos dois eventos previstos na relação de causalidade. Na realidade, os princípios funcionam como garantia da dependência entre eventos e, evitando, entretanto, enveredar por uma discussão ontológica, não diríamos que os princípios são eventos do mundo e, sim, o que formata a relação entre eventos do mundo. A relação de dependência entre dois eventos na relação de causalidade deve ser buscada, então, no interior dos produtos de linguagem, ou seja, os princípios são as causas dos enunciados serem formados da maneira que são.

Propomos, assim, a seguinte descrição da maneira por meio da qual os princípios funcionam como causa dos enunciados: de acordo com a Teoria Gerativa, os enunciados são formados por meio de uma operação computacional chamada Juntar, que, de modo binário, agrupa itens lexicais. Observem-se os exemplos abaixo da junção de um determinante com um núcleo nominal e de uma flexão com um núcleo verbal flexionado (onde: [phi] = traços formais como pessoa, número e caso):

---

lação entre idade e altura em crianças é clara. No entanto, a correlação entre humor e saúde nas pessoas é menos óbvia. A observação pertinente seria que a melhora do humor leva à melhora da saúde, a boa saúde leva ao bom humor ou ambas? Em outras palavras, uma correlação pode ser tomada como evidência de uma possível relação causal, mas não pode indicar qual é a relação causal envolvida.



Como se sabe, a aplicação da operação Juntar funciona de modo recursivo de maneira que o arranjo formado por uma aplicação da operação se torna um dos constituintes ao qual se juntará outro constituinte, os dois se tornando, assim, alvo da próxima aplicação de Juntar. Procedendo desta forma, teremos, exauridos os itens lexicais selecionados, o enunciado inteiramente formado. Vamos propor que dois itens envolvidos na formação de um arranjo sintático, por meio da operação Juntar, são os dois termos que funcionam como eventos na relação de causalidade. Assim, em (22a), D é o evento E1 e N é o evento E2 de maneira que um ou mais princípios determinam a dependência entre os dois itens. Dito de outra maneira, um, ou mais princípios, é a causa de D se vincular a N. Da mesma maneira, em (22b), I [phi] é o evento E1 e V [phi] é o evento E2 de modo que um ou mais princípios mediatizam a dependência entre eles.

Nessa abordagem, consideramos que os itens lexicais podem ser vistos como eventos no sentido que empregamos acima, o que é, aliás, compatível com a descrição da causalidade nos termos quadridimensionais da teoria física contemporânea (HAWKING, 1984). Essa tomada de posição não se deve unicamente a essa razão. O que consideramos um item léxico pode ser analisado como a parte superficial, captada perceptualmente, de um processo de interação e agrupamento de propriedades fonéticas, semânticas e sintáticas que pode envolver constituintes ainda menores ou submorfêmi-

cos<sup>113</sup>. A natureza processual da formação do item léxico implica ainda, como se observa nos processos de gramaticalização, que a interação e o agrupamento de propriedades se dão igualmente no eixo diacrônico, o que inclui acréscimos ou perdas de propriedades.

Vejam agora como os princípios, com o estatuto de causas, determinam a dependência entre os eventos E1 e E2 de (22). De início, pode-se dizer que se trata de causalidade complexa, já que é composta de mais de um princípio. A operação Juntar, base da teoria sintática, deve ser vista como um princípio, já que é o que permite o emparelhamento D/N em (22a) e I [phi]/V [phi] em (22b). A título de ilustração historiográfica, a operação Juntar pode ser classificada como uma causa eficiente ou motriz no sentido aristotélico e escolástico. Outro princípio envolvido em (22a) deve prever a razão da junção bem formada entre D e N, o que teria provavelmente o estatuto de causa formal nas tradições mencionadas. Não nos ocuparemos disso aqui. Diremos apenas que um princípio de seleção categorial exige a dependência entre D e N. Em outras palavras, se D ocorrer, N também ocorre, o que caracteriza a relação de causalidade em termos usuais<sup>114</sup>. O caso de (22b) pode ser descrito

---

113 Essa visão dos fatos é compatível com as propostas da teoria da Morfologia Distribuída (MARANTZ, 1997) e da Nanossintaxe (STARKE, 2010), que propõem que os elementos tradicionalmente entendidos como itens léxicos sofrem processos sintáticos cíclicos; a palavra vista, assim, como um conjunto de morfemas, é o resultado de um conjunto de operações sintáticas, por meio de Juntar, que agrupa itens submorfêmicos até alcançar o nível sintagmático e oracional (NASCIMENTO, 2017).

114 Observe-se que o contrário não parece ser verdade: pode-se ter N sem que D se faça presente nos casos, por exemplo, em que N se incorpora a um Verbo. A dependência entre categorias funcionais e lexicais é, seguramente, mais complexa do que deixo entender, mas, em relação a nossos objetivos, consideraremos que a presença de uma categoria funcional necessariamente obriga a ocorrência de outra categoria que, no mais das vezes, é lexical, mas podendo ser também funcional. O tema da seleção funcional, que garante ordenação necessária de categorias, tem sido recorrente na literatura (OUHALLA, 1991; CINQUE, 2002).

como se segue: além de um princípio que dê a razão de I [ $\phi$ ] selecionar V [ $\phi$ ], propõe-se a operação computacional *Mover (Move) que desloca V [ $\phi$ ] até I [ $\phi$ ], ou, numa versão mais atual, a correlação dos traços  $\phi$  em I e V se dá por meio do mecanismo Agree*<sup>115</sup>. De par com a abordagem acima, diremos, assim, que os princípios são causas dos arranjos sintáticos que constituem os enunciados, vistos enfim como produtos da língua-I.

## 7.2. A ANÁLISE DA NEGAÇÃO PROPOSTA POR ZEIJLSTRA (2004, 2008)

Na história recente das análises gerativistas sobre o fenômeno, a partir do Programa Minimalista (CHOMSKY, 1995b), considera-se que existe um traço formal abstrato [NEG] e que a presença e a posição dos itens-N no enunciado são determinadas por uma relação estrutural entre esses itens e este traço, que precisa ser “lexicalizado” ou “ser tornado visível” pelos itens-N, os quais são de fato os itens do léxico que desencadeiam a interpretação negativa de uma oração.

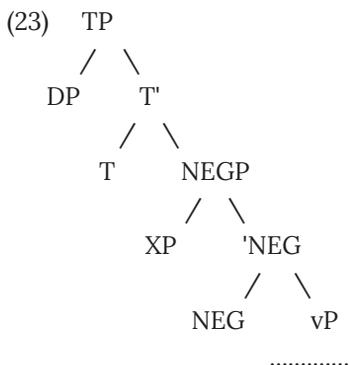
Essa relação estrutural entre [NEG] e itens-N é estabelecida pelo mecanismo de checagem (“*checking*”), dos primeiros tempos do Programa Minimalista (CHOMSKY, 1995b), aperfeiçoado, mais recentemente, como já dito, por meio do mecanismo nomeado *Agree* (ZEIJLSTRA, 2004, 2008; HAEGEMAN; LOHNDAL, 2010).

Nessas análises de natureza formal, parte-se da hipótese segundo a qual itens-N se realizam numa estrutura sintática por meio

---

115 A noção *Agree* é definida da seguinte maneira (CHOMSKY, 2001, p. 3): A relação *Agree* tem lugar entre  $\alpha$  e  $\beta$ , onde  $\alpha$  dispõe de traços flexionais interpretáveis e  $\beta$  dispõe de traços flexionais não interpretáveis os quais se apagam por meio de *Agree* (Tradução nossa de: “A relation *Agree* holding between  $\alpha$  and  $\beta$ , where  $\alpha$  has interpretable inflectional features and  $\beta$  has uninterpretable ones, which delete under *Agree*”). Por sua vez, *Agree* múltiplo refere-se à aplicação de *Agree* envolvendo mais de dois itens.

de uma categoria sintagmática nomeada de Sintagma Negativo (*Negative Phrase* – NegP), o que significa que essa categoria dispõe de um núcleo NEG definido pelo traço formal [NEG] e de um especificador; e o núcleo NEG seleciona um complemento, que, no mais das vezes, é um sintagma verbal (LAKA, 1990; POLLOCK, 1989). Observe-se o esquema que representa o que acabamos de expor<sup>116, 117</sup>:



Nas análises com base na estrutura em (23), as línguas poderão variar de acordo a necessidade de preenchimento da posição de núcleo, da posição de especificador ou de ambas.

A análise de Frisch (1997) para o inglês médio baseou-se nesse tipo de estrutura. Ao descrever os dados, este autor dividiu o inglês médio em cinco períodos distintos e obteve as seguintes conclusões: o uso de “*ne*” é obrigatório nos dois primeiros períodos

116 Zanuttini (1997) propõe que, além de se alocar entre T e vP, a categoria NEGP pode ocupar outras posições estruturais na oração.

117 Em (23), TP é *tense phrase* e vP *verbal phrase*. A diferença entre TP e IP, esse último utilizado na seção anterior, é irrelevante em relação ao que pretendemos (POLLOCK, 1989).

(1150-1290), e funciona como núcleo de NEGP. Não há instâncias de negação sentencial sem “*ne*” nesses dois primeiros períodos. Começando o segundo período (1220-1290), “*not*” é usado, primeiramente, como negação sentencial, que é uma função estreitamente relacionada com seu uso anterior como um advérbio negativo enfático. Nesses usos iniciais, “*not*” se aloca na posição de especificador de NEGP. Não há evidência do uso de “*not*” como um núcleo nesse período. O uso de “*not*” como especificador de NEGP não compete diretamente com o uso de “*ne*” na posição de núcleo de NEGP. Ambos são usados simultaneamente. No terceiro período (1290-1360), aumenta o emprego de “*not*” como especificador de NEGP e perto da metade das ocorrências emprega “*not*” com “*ne*”. Nesse período, aparecem também as primeiras ocorrências de “*not*” sem “*ne*”, o que indica que “*not*” começa a se estabelecer como negação sentencial. No quarto período (1360-1430), ocorre redução drástica do uso de “*ne*” e a maioria dos empregos de “*ne*” se faz juntamente com “*not*”. A maior parte das ocorrências é composta de “*not*” sozinho como especificador de NEGP; começa o emprego de “*not*” como núcleo de NEGP, tendência que tem continuidade no quinto período (1430-1500). Nesse último período, assiste-se, enfim, ao ocaso da presença de “*ne*” e o consequente uso exclusivo de “*not*” como negação sentencial. Por fim, é o uso de “*not*” como núcleo de NEGP que, então, se consolida em inglês, permanecendo até hoje.

Uma das questões que se coloca a partir da análise resumida acima é a que se deve a alternância de itens de valor negativo nas posições de núcleo e especificador de NEGP, o que, como dissemos, não é exclusivo do inglês.

A resposta a essa pergunta deve seguramente contar com a intuição de que os itens que ocorrem na posição de núcleo de NEGP são de natureza diferente daqueles que se alocam na posição de especificador desta categoria.

Uma das diferenças entre as duas posições é categorial, isto é, os constituintes que ocorrem na posição de especificador têm estatuto de projeção máxima de acordo com a teoria X-barras enquanto os que ocupam a posição de núcleo de NEGP são, evidentemente, núcleos de acordo com essa mesma teoria (ZANUTTINI, 1997; FRISCH, 1997).

Classificar os itens-N de fortes e fracos é também uma intuição encontrada na literatura com a finalidade de tentar caracterizar o que difere os constituintes que aparecem nas duas posições (ZANUTTINI, 1994; PEREIRA DE ABREU, 1998; ZEIJLSTRA, 2004). Assim, parte dos itens considerados fortes ocupa a posição de núcleo de NEGP, enquanto os fracos se dispõem na posição de especificador.

A análise de Zeijlstra (2004, 2008) sobre as orações negativas baseada nos pressupostos minimalistas e no mecanismo nomeado de *Agree*, também se serve da intuição de que é preciso distinguir pelo menos dois tipos de itens-N. Zeijlstra utiliza-se da distinção entre traços interpretáveis e não interpretáveis, proposta por Chomsky (2001, 2008), e considera que as etapas previstas pelo ciclo de Jespersen definem tipos de línguas. Assim, admitindo que os estágios do ciclo de Jespersen sejam dimensões de variação inter e intralinguística, o autor propõe que é possível classificar línguas de acordo com a fase em que se encontram no ciclo. Nos termos do autor: “Esse instrumento tipológico torna possível associar propriedades de cada fase do ciclo de Jespersen com outras propriedades da língua em relação à negação”<sup>118</sup> (ZEIJLSTRA, 2004, p.54 [tradução nossa]).

Na classificação gerada, dispomos, assim, de línguas de fase I, que apresentam um único item de valor negativo precedendo o verbo, como é o caso do tcheco e do inglês antigo; de línguas de fase 2, que são em menor número e podem ser consideradas em trânsito

---

118 “This typological tool makes it possible to link the properties of each different phase of Jespersen Cycle with other properties of language with respect of Negation.”

da fase I para a fase 3; nessas línguas, como o berber e o catalão, ocorre um segundo item de valor negativo que, no entanto, é opcional; de línguas de fase 3, como o francês padrão e variedades do árabe, em que há necessidade de ocorrência de dois itens de valor negativo; de línguas de fase 4, em que o item negativo pré-verbal se torna opcional, como no francês coloquial e variedades do holandês; de línguas de fase 5, como o alemão e o sueco, que necessitam apenas de um item negativo adverbial, ocupando, normalmente, uma posição pós-verbal; e de línguas de fase 6, como variedades do inglês, que parece ser transitória em direção ao retorno à fase 1.

Embora o autor reconheça que uma língua possa migrar de fase e se tornar uma língua de fase subsequente, não é oferecida nenhuma hipótese que explique essa possibilidade, que é, então, apenas constatada; também não é examinada em profundidade a razão dos estágios se desenrolarem obedecendo à ordenação apontada. Ocorre tão somente a constatação desses fatos, que o permite elaborar a classificação de línguas proposta. Trata-se, assim, de estados inerentes à expressão da negação que caracteriza cada grupo de línguas. Note-se, ainda, que Zeijlstra não se utiliza da visão de que a variação seja resultado de escolhas paramétricas de cada língua, ou seja, o fato de as línguas variarem quanto aos estágios do ciclo não é exatamente o fato a ser explicado, mas antes aquilo do qual ele parte para construir sua teoria da sintaxe da negação, o que é compatível, aliás, com os pressupostos da Biolinguística (VITRAL, 2016b). Vejamos, de forma resumida, como se dá a caracterização dos grupos de línguas de acordo com a tipologia proposta.

Nas línguas de fase 1, Zeijlstra distingue os seguintes subtipos: (1) línguas com concordância negativa estrita, que permitem, como, por exemplo, o tcheco, a presença de dois (ou mais) itens de valor negativo precedendo o verbo e (2) línguas com concordância negativa não estrita, de cujo grupo faz parte o italiano e o português eu-

ropeu, que não aceitam que um item de valor negativo c-comande núcleos negativos como “não”.

A seguir, observe-se um exemplo do tcheco que mostra a possibilidade de ocorrência de partícula negativa e outro item de valor negativo precedendo o verbo:

- (24) a. *Nikdo neřiká nic.*  
Ninguém neg disse nada

Na análise proposta por Zeijlstra para esse grupo de línguas, pode haver variação também em relação à posição em que a partícula negativa pré-verbal é gerada, que pode ser numa posição adjunta ao verbo flexionado, como no exemplo em (24), fazendo parte, assim, da flexão verbal e tendo estatuto de clítico ou afixo, e considerada como uma partícula pré-verbal fraca; ou, na posição núcleo de NEGP, considerada uma partícula pré-verbal forte. Nessas línguas, a partícula negativa junto ao verbo é marcada com um traço negativo não interpretado, isto é, [uNEG] e, como tal, deve se mover para fora do domínio do verbo a fim de projetar NEGP, alocando-se, enfim, em NEG°. Nesta posição, a operação Juntar o associa a um operador negativo na posição de especificador de NEGP e, através, enfim, da operação *Agree múltiplo* (Cf. nota 118), já que envolve mais de dois itens, é eliminado, como é exigido para os traços não interpretáveis. A configuração que resume esta análise encontra-se a seguir (Zeijlstra, 2004, p.168):

- (25) NegP Op – [iNEG] Neg°[uNEG] [vP v°[uNEG]i [VP V-[uNEG]i]]]  
 | - - - - - | | - - - - - | | - - - - - |  
 Agree            Mover            Mover

Já nas línguas com concordância negativa não estrita, quando a partícula negativa pré-verbal é forte, ou seja, gerada em NEG°, ela é marcada com o traço negativo interpretável, isto é [iNEG], o que faz com que, como no exemplo abaixo do italiano, haja por meio de *Agree* a eliminação do traço não interpretável de “*nessuno*” (ZEIJLSTRA, 2004, p.259):

(26) *Non ha telefonato a nessuno*  
*Não telefonou a ninguém*

(27) [NegP [Neg° non[iNEG]] [vP ha telefonato a nessuno[uNEG]]]

Numa língua de fase 3, como o francês padrão, a partícula “*ne*” é analisada por meio de traço negativo não interpretável, enquanto “*pas*” é caracterizado como interpretável. Na derivação proposta, “*pas*”, gerado numa posição adjunta a vP, se desloca até a posição de especificador de NEGP a fim de eliminar o traço não interpretável presente em NEG°, associado com “*ne*” (Zeijlstra, 2004, p.253)

(28) *Jean ne mange pas*  
*Jean neg come neg*  
 ‘Jean não come’

(29) [NegP pas[iNEG]i [Neg° ne mange[uNEG]] [vP ti Jean ]]

Vejamos agora a análise de Zeijlstra a respeito das línguas que expressam a negação por meio de um advérbio negativo alocado numa posição pós-verbal, isto é, as línguas de fase 5. Essas línguas exibem o fenômeno nomeado de dupla negação, ou seja, a anula-

ção da leitura negativa se dois itens de valor negativo coocorrerem. Veja-se o exemplo do inglês padrão, no qual a presença de dupla negação gera uma interpretação positiva:

- (30) *We should not buy nothing*  
       '*We should buy something*'  
       Nós deveríamos comprar algo

Na análise do autor, a negação nessas línguas, como o holandês padrão e línguas escandinavas, é de natureza semântica, ou seja, é expressa lexicalmente pelas palavras de valor negativo. Assim, todos os itens negativos serão marcados com um traço negativo interpretável [iNEG]. A negação sendo, assim, codificada no léxico, não há traço negativo não interpretável que incite a aplicação de operações sintáticas com vistas à eliminação de traços, o que implica a ausência de NEGP nessas línguas. O advérbio negativo, como no exemplo abaixo do holandês, é gerado adjunto a vP, posição onde permanece, obtendo-se a ordem superficial após os processos de cópia e apagamento associados ao sujeito e ao verbo (ZEIJLSTRA, 2004, p.262):

- (31) *Jan loopt niet*  
       Jan anda neg  
       'Jan não anda'

- (32) [TP Jan loopt [vP niet [vP Jan loopt]]]

O detalhamento da análise de Zeijlstra, que acabamos de expor, é fundamental para podermos estabelecer a relação entre as duas perspectivas teóricas que nos interessam. Em resumo, vimos que as línguas se distribuem quanto a admitir itens negativos classi-

ficados por meio dos traços interpretável e não interpretável que caracterizam também as partículas negativas pré-verbais plenas e reduzidas; as primeiras são interpretáveis e as segundas não interpretáveis. Há ainda itens negativos interpretáveis que têm natureza lexical, não introduzem a categoria funcional NEGP e não provocam, por conseguinte, a aplicação de operações sintáticas.

Além disso, em línguas com concordância negativa, como o português do Brasil, o italiano, o tcheco e muitas outras, nas quais a presença de mais de uma palavra-N não anula a interpretação negativa da proposição, itens negativos como ninguém e nada, analisadas como indefinidos, são especificados com um traço negativo não interpretável e estabelecem uma relação de concordância com um operador definido por um traço negativo interpretável.

É natural ainda nos interrogarmos a respeito da razão da diferença de natureza dos itens negativos, ou seja, por que alguns deles são fortes ou definidos por um traço negativo interpretável ao passo que outros tantos são fracos ou caracterizados por um traço negativo não interpretável? Como mostraremos na seção seguinte, a caracterização da natureza diferenciada dos itens-N beneficia-se da visão da gramaticalização sobre o fenômeno da negação, ou, mais exatamente, sobre a criação de itens de valor negativo e seu papel em relação ao ciclo de Jespersen.

Vejamos, portanto, como a gramaticalização analisa o nosso fenômeno.



## 8. A análise da negação de acordo com a gramaticalização

Tomando a noção de gramaticalização como referência, admite-se, de início, que os processos de inovação e mudança linguísticas, no qual morfemas mudam de estatuto gramatical passando de itens lexicais a itens funcionais, podem ser descritos por meio das seguintes etapas (HOPPER; TRAUGOTT, 1993):

(33) a. item lexical > b. item gramatical > c. clítico > d. afixo

Propomos, no entanto, que é possível, com base na distinção entre etapas que envolvem conteúdo e etapas que envolvem a forma, dividir os estágios do ciclo acima em dois grupos de subestágios, o que permite gerar a proposta repetida a seguir:

(34) A. item lexical > item gramatical.  
B. forma plena > clítico > afixo.

Por outro lado, as observações feitas a propósito do ciclo de Jespersen parecem indicar que é possível analisar este ciclo de forma a reduzi-lo a um processo de gramaticalização como apontado em (33) ou (34). O desaparecimento das partículas pré-verbais pode ser visto como o estágio zero, posterior ao estágio (d) de (33), também previsto por Hopper e Traugott. Vem ao apoio dessa proposta o fato de itens de natureza lexical poderem adquirir valor negativo

diacronicamente e se tornarem, assim, itens gramaticais, ou, nos termos da Gramática Gerativa, itens funcionais. Vejamos alguns exemplos de processos de gramaticalização que envolvem a formação de itens de valor negativo e como sua trajetória pode ser descrita pelo ciclo de Jespersen.

Um dos casos mais estudados é o dos itens negativos do francês. Como se sabe, o francês dispõe de itens-N como “*pas*”, gerado a partir do nome “*pas*” que significa passo (< lat. *passu* (m)), e outros, menos usados, como “*mie*” (< lat. *mica* (m) ‘migalha’); “*point*” (< lat. *punctu* (m) ‘ponto’); “*goutte*” (< lat. *gutta* (m) ‘gota’); além disso, essa língua conta com os nomes negativos “*rien*” (< lat. *res nata* ‘coisa nascida’) ‘nada’) e “*personne*” (< lat. *persona* ‘ninguém’) e advérbios negativos como jamais ‘*jamais*’, “*aucunement*” e “*nullement*” ‘de nenhuma maneira’ e “*guère*”, que equivale a dificilmente.

O nórdico antigo pode também ser utilizado para ilustrar o ciclo de Jespersen e a evolução dos itens de valor negativo. Observe-se o exemplo abaixo (EYTHÓRSSON, 2002, p.194):

(35) *Ef Gunnarr ne kómr=að*

Se Gunnarr neg vier-pres.3sg=neg

Se Gunnarr não vier

O item pré-verbal “*ne*”, que posteriormente se torna opcional e é eliminado, é reforçado pelo item negativo pós-verbal “*að*” que, historicamente, pode ter sido derivado de um advérbio o qual significa sempre (*ever*) ou sempre qualquer coisa (*ever anything*), isto é, \**aiwa* ou \**aiwa-wehti*, ou então do numeral que significa um (*one*): \**aina*/\**ainata*.

O processo continua no nórdico de maneira que a negação pós-verbal é substituída por “*eigi*” que significa não um ou de todo (*no one/at all*) e é essa última forma que dá origem às partículas ne-

gativas das línguas escandinavas contemporâneas: “*ikke*” em dinamarquês e norueguês; “*ekki*” no islandês; “*ikki*” no feroês; e “*ekkje*” em dialetos do norueguês (EYTHÓRSSON, 2002, p.217).

Como já dito, vale a pena também chamar a atenção para o fato, como já colocamos em relação à formação do futuro na seção 4, de que não são apenas as línguas indo-europeias que se submetem à evolução prevista pelo ciclo de Jespersen. Devos *et alii* (2010:7) analisam o kanincim, uma língua bantu, na qual a expressão da negação pode contar com dois ou três elementos. No exemplo abaixo, a partícula negativa “*ká*” é reforçada por “*-áp*”, originalmente, um locativo (também usado para significar um pouco), e por “*kwénd*”<sup>119</sup>:

- (36) (mvûl) *Kà-nák-ááη-áp kwénd*  
 (chuva) NEG-SBJM-chuva-TAM NEG  
 Não está chovendo

O item-N “*kwénd*”, de origem pronominal, é usado para marcar o foco contrastivo, como no exemplo abaixo (DEVOS *et alii*, 2010, p.10):

- (37) *à-y-á kw-énd*  
 SBJM-ir-subjunc NEG (para SBJM.poss)  
 Ele deveria ir (=ele não deveria fazer outra coisa)

Comentemos, enfim, os casos do português do Brasil e do português arcaico. Como é notório, na nossa língua, a partícula pré-verbal *não* (ou suas equivalentes reduzidas como *num*, *nu* e *n'* (SOUSA; VITRAL, 2010) faz-se acompanhar por itens negativos pós-verbais, constituídos pela forma plena “*não*” ou por expressões ne-

119 NEG= negativo (*negative*); SBJM=marcador de sujeito (*subject marker*); TAM= tempo, aspecto e modo (*tense, aspect e mood*); subjunc=subjuntivo (*subjunctive*); poss=possessivo (*possessive*)

gativas, bastante variadas, compostas por nomes, quantificadores, advérbios e outros itens. Os exemplos seguintes ilustram a riqueza da criação de itens de valor negativo no português do Brasil (ROCHA, 1992):

(38) Maria não viajou não/ coisíssima nenhuma/ porcaria nenhuma; ele não tem um tostão furado; eu não entendi pataviva/picacas desse filme; ninguém sabe porra/bosta/merda nenhuma disso; ele não falou gato; você não tem um pingo de educação; a Marta não me dá a mínima (bola); ninguém aqui bebe uma gota; ela não fez ISSO (acentuado) pra me ajudar; não posso ficar nem mais um minuto com você (A. Barbosa); nenhum aluno disse uma palavra; você não vai sair daqui nem fudendo/pagando/a pau; você não vai sair nem que a vaca tussa.

O que ocorreu no português arcaico é também relevante já que aponta, muito claramente, que, em sincronias diferentes, a natureza dos itens-N pode se alterar. No português de Portugal contemporâneo, considerado, de acordo com a nomenclatura proposta por Zeijlstra (2004), uma língua de concordância negativa não estrita, o verbo flexionado não pode ser precedido, conjuntamente, pela partícula “não” e por outros itens-N:

- (39) a. \* Ninguém não disse isso.<sup>120</sup>  
 b. Nunca ninguém pensou em acusá-lo

O português arcaico, no entanto, permitia a coocorrência de formas negativas como *nom/nã/não* e de outros itens-N em posi-

---

120 Em alguns dialetos do português do Brasil, como na região do triângulo mineiro, orações como (39a) são, no entanto, bem formadas, sobretudo se ocorre uma das formas reduzidas de *não*.

ções pré-verbais. Observem-se os exemplos de Gil Vicente, do século XVI (POLÁŠEK, 2010, p.5):

- (40) a. Já ninguém não se preza da vitória em se salvar.  
 b. Nem as cabras não nas vi...

Said Ali (1971) igualmente já destacava esse tipo de exemplo do século XVI (MATTOS E SILVA, 1990):

- (41) a. Nem eu nom vos faço prazer.  
 b. Nenhum nom lhe soube dizer

Também em italiano e espanhol, estruturas como (40) e (41) eram produtivas (MEILLET; VENDRYES, 1948 [1906]), e subsistem, como se sabe, no francês escrito.

Os exemplos acima podem, assim, ser compreendidos se considerarmos que a alternância de formas negativas pré e pós-verbais, descritas pelo ciclo de Jerpersen, deve-se aos processos de gramaticalização que reduzem formas pré-verbais, as quais ingressam nos estágios (c) clítico e (d) afixo de (33), e “recrutam” novos itens, no mais das vezes, como apontamos, advérbios, nomes e pronomes indefinidos, os quais se esvaziam de seus traços semânticos originais, adquirem traço semântico negativo, passando, com isso, do estágio (a) item lexical de (33) ao estágio (b) item gramatical de (33).

Além de questões de fundamentação teórica, que exploraremos adiante, nossa descrição dos fatos exige ainda, pelo menos, um encaminhamento a respeito do estatuto dos itens-N pré-verbais em relação aos estágios dos processos de gramaticalização previstos por (33). A origem remota de itens como “*ne*” do inglês arcaico ou “*nōn*” do latim é difícil de ser precisada, ou seja, o estágio (a) de (33); nesses casos, pode ser tão remota que se torna difícil recupe-

rá-la. Jespersen (1971, p.479) adianta a especulação de que a forma “ne” era, no indo-europeu, uma interjeição que exprimia repugnância. Há evidências, por outro lado, que a partícula “nōn” do latim clássico é originária do seguinte ciclo: *nōn* < *nē* + \**oinom* = *ūnum* (não (mesmo) um). Adiantando possibilidades de articulação entre as duas perspectivas de análise que nos ocupam, o que desenvolveremos mais em detalhes na seção 9, pode-se considerar que a partícula “nōn” do latim clássico se comporta como um especificador da categoria negativa no latim clássico, passando a funcionar como núcleo somente no latim tardio (GIANOLLO, 2015). No caso de “not”, sabemos também, como já dissemos, que teve como fonte o pronome indefinido “nāwihit” que significava “nothing” (nada); também neste caso, como vimos, “not” inicia seu percurso ocupando a posição de especificador, adquirindo o estatuto de núcleo posteriormente (FRISCH, 1997).

Retomando agora a ideia de que os itens-N são de natureza diferente – utilizamos, heurísticamente, os termos forte e fraco para designar essa diferença – como podemos entender a alternância das palavras-N em posições pré e pós-verbais, como previsto pelo ciclo de Jespersen?

Levemos em conta inicialmente a intuição de que forte e fraco diz respeito à “carga negativa” do item. Diremos, assim, que os elementos fortes têm “carga negativa” mais intensa enquanto os elementos fracos apresentam “carga negativa” menos intensa. É desejável, evidentemente, que tentemos explicitar o que pode ser entendido por “carga negativa” mais ou menos intensa.

Parece-nos que itens-N fortes como não, “not” (do inglês de nossos dias) ou “pas” devem ser classificados como fortes porque são exclusivamente negativos, ou, dito de outra maneira, apenas o traço [NEG] consegue descrever suas propriedades semânticas e formais; por outro lado, itens-N como nunca, “personne” ou “no-

*thing*” são fracos devido ao fato de podermos fatorar suas propriedades semânticas e formais em mais de um traço, ou seja, além do traço [NEG], esses itens dispõem de outras propriedades que podem ser expressas pelos traços de [tempo]; [pessoa]; [indefinido], e outros<sup>121</sup>.

Aplicando essa proposta aos processos de gramaticalização, diremos que os itens-N fracos, caracterizados por mais traços além do traço [NEG], apresentam a propriedade de persistência, observada por HOPPER (1991, p.22), isto é, preservam ainda propriedades oriundas de sua fonte lexical; ao passo que os itens-N fortes, que se encontram mais avançados no que concerne à sua trajetória como itens negativos – foi o que vimos acima em relação a “not” e “nōn”, do latim, – já perderam inteiramente suas propriedades lexicais originais.

É interessante observar também que, na medida em que um item-N forte pré-verbal adentra o estágio (c) clítico do processo de gramaticalização, sua capacidade negativa parece também se reduzir, ou, dito de outra maneira, é o item-N pós-verbal que passa a ser sentido pelos falantes como o constituinte que tem, de fato, o papel de negar a proposição. Parece, assim, haver concomitância, ainda que nem sempre com a regularidade que se espera (VITRAL; RAMOS, 1998) envolvendo o “esvaziamento” semântico e a redução de forma<sup>122</sup>. É o caso, por exemplo, das partículas negativas pré-verbais do francês (ASHBY, 2001; HANSEN, 2013; ARMSTRONG e

---

121 A análise de Zeijlstra (2004) sobre palavras-N como *nothing* e *nobody* parece ter a mesma inspiração. Esse autor discute quais seriam os traços que definem as propriedades desses itens, concluindo tratar-se de indefinidos.

122 Essa é, como vimos, uma das razões para a proposta (34) que divide os estágios de Hopper e Traugott (1993) em dois grupos de estágios. Em Vitral e Ramos (1998), constatou-se que ocorre dissociação entre os estágios que retratam a inovação de conteúdo com os estágios que colocam em jogo a redução de forma.

SMITH, 2002), de dialetos do italiano e das línguas reto-românicas (ZANUTTINI, 1997; GARZONIO e POLETTTO, 2009) e mesmo do português do Brasil, que dispõe de formas reduzidas como “num”, “nu” e “n-“ (SOUSA e VITRAL, 2010). Em todas essas línguas, a ocorrência das formas reduzidas pré-verbais favorece fortemente a presença de itens-N pós-verbais. Vem em apoio ainda a essa visão dos fatos o fenômeno do “ne” expletivo ou redundante do francês que mostra o estágio final da dessemantização previsto pela noção de gramaticalização. Segundo Muller (1984), nos contextos em que o “ne” expletivo aparece, são os verbos (ou as preposições) que retêm o valor negativo do enunciado (STAUF, 1928; MARTIN, 1992).

Visto como a alternância de itens-N em posições pré e pós-verbais é abordada pela noção de gramaticalização, a tarefa que surge é explicar a que se deve a redução e a dessemantização das partículas negativas pré-verbais e a concomitante e gradual captação de novas palavras-N, ocupando, de início, uma posição pós-verbal, a fim de exercer o papel de negar a proposição. Em outras palavras, trata-se de encontrar a que se devem esses processos, ou seja, de buscar uma hipótese explicativa, com, portanto, valor nomológico, para o fenômeno da gramaticalização.

Com vistas, então, a avançar nessa direção, observemos, inicialmente, que, mesmo nas análises gerativistas, não passou despercebido o fato de que não parece haver equivalência semântica completa quando se compararam construções negativas com uma única partícula negativa pré-verbal com as construções com duas palavras negativas – uma pré-verbal e outra pós-verbal. Zanuttini (1997, p.99 [tradução nossa]) propôs, por exemplo, dividir as construções negativas em dois grupos:

(42) a. Marcadores negativos pressuposicionais, os quais negam uma proposição que está presente no discurso.

b. Marcadores negativos não pressuposicionais, os quais negam uma proposição que não apresenta estatuto discursivo particular<sup>123</sup>

Normalmente, o primeiro tipo de construção em (42) veicula, de maneira bastante nítida, conteúdos de natureza pragmática. Os exemplos com dois ou mais itens-N do português do Brasil, listados em (38), atestam, com bastante clareza, o exercício da função expressiva da língua. Aprofundemos, então, o tema da contribuição pragmática das construções negativas.

É preciso ter em mente, em primeiro lugar, que a função expressiva do fenômeno esteve sempre em relevo nas análises propostas em várias perspectivas. Veja-se, por exemplo, a afirmação de Kröll (1952, p.3) de que a negação múltipla, “sobretudo, na linguagem popular, é um tipo frequentíssimo de negação, testemunhando grande abundância de afecto.” Em análises contemporâneas do fenômeno, como nos mostra Schwenter (2005, p.1429), é comum depararmos com a classificação da dupla negação como “enfática” ou “reforçadora”, o que já era previsto pela descrição original de Jespersen, e também “contrária à expectativa” (FURTADO DA CUNHA, 1996) ou “pressuposicional” (SCHWEGLER, 1991; RONCARATI, 1999). Nessa última classificação, encontramos a tentativa de nomear conteúdos de natureza pragmática já apontados também por Givón (1979, p.109) quando afirma que “construções negativas são consistentemente mais marcadas em termos de pressuposições discursivo-pragmáticas<sup>124</sup>”.

---

123 “a. *Presuppositional negative markers, which negate a proposition that is assumed in the discourse.* b. *Non-presuppositional negative markers, which negate a proposition that does not have a special discourse status.*”

124 “*negatives are consistently more marked in terms of discourse-pragmatic presuppositions.*”

É retomado de Vitral (2015) parte do que se segue nesta seção, visando a explicitar os conteúdos pragmáticos veiculados pela negação; assim, partimos da distinção entre negação interna e externa (DAHL, 1979; RAJAGOPALAN, 1982; HORN, 1989). Quando é considerada interna, a negação tem o papel de inverter o valor de verdade de uma proposição, ou seja, uma oração (O1) é convertida em outra (O2) de maneira que O2 é verdadeira se O1 é falsa ou vice-versa. Vejamos os exemplos de Dahl (1979 *apud* SOUSA, 2012, p.35):

- (43) a. It is not raining.  
 b. It is false that it is raining.  
 c. It is not the case that it is raining.

As orações em (43) são orações negativas de acordo com a definição proposta. Porém, (43a) se distingue de (43b) e (43c) por não conter uma oração subordinada, o que faz com que as duas últimas sejam mais bem definidas, na realidade, como denegação. Nesse caso, que podemos chamar de externa, a negação não nega simplesmente o evento, mas também a verdade de um conteúdo implícito, suposto pelo falante, que é a avaliação do interlocutor de que está chovendo. Vejamos a seguir como se pode aplicar essa proposta à análise das construções negativas que apresentam mais de um item-N.

Na análise de Schwenter (2005), que adota o modelo de Price (1992), e se ocupa das propriedades pragmáticas do fenômeno da ocorrência de mais de um item-N numa oração, a conhecida dicotomia entre elemento dado e novo é determinante no emprego bem formado da negação simples e de mais de um item-N. Segundo o autor, a ocorrência de uma palavra negativa numa posição pós-ver-

bal, precedida por uma partícula negativa pré-verbal, é bem sucedida em contextos como o seguinte:

(44) Falante A: Você desligou o fogão, né?

Falante B: Nossa! **Não** desliguei **não**!

Em casos como (44), está implícito, como informação dada, que o falante B desligou ou deveria ter desligado o fogão e é exatamente esta crença do falante A que é negada pelo recurso da negação dupla. A negação neste tipo de ocorrência mostra-nos, assim, a incidência da instância subjetiva, já que se trata de o falante se dirigir ao ouvinte no intuito de infirmar o que este pressupõe como fato. Assim, a ocorrência de mais de um item-N, de acordo com Schwen-ter, não poderá ser bem formada em casos como o que está abaixo, situado no contexto que descrevemos entre colchetes:

(45) [a falante caminha pela rua e de repente se lembra de que ela se esqueceu de desligar o fogão]

Nossa! (Eu) não desliguei o fogão (#não)!

Como o enunciado é uma voz interna, dirigida à própria falante, o que o definiria como informação nova, o uso da segunda ocorrência da negação não é bem-sucedido.

Além da informação considerada elemento dado, Schwen-ter admite também que a segunda ocorrência da negação pode ainda ocorrer em contextos nos quais um conteúdo é inferido pelo falante. Veja-se um exemplo:

(46) [O falante vê o interlocutor pegando um casaco que é muito pesado para a temperatura]

Não tá muito frio não!

Em (46), o falante denega, na realidade, a crença de seu interlocutor de que está muito frio.

Independentemente da discussão acerca de quais outros contextos admitem a ocorrência de mais de um item-N, a proposta de Schwenter tem o mérito de tentar explicitar a intuição persistente, em vários trabalhos, de que o emprego da negação está estreitamente relacionado com conteúdos pragmáticos ou não exclusivamente gerados composicionalmente pelos itens da proposição que se enuncia.

Sousa (2012) questiona os dados de Schwenter afirmando que, embora a ocorrência de mais de item-N ocorra com mais frequência quando paira uma informação dada, também seria possível o emprego dessa estrutura em contextos nos quais teríamos informação nova, como na seguinte ocorrência:

- (47) a. Tentei te ligar ontem, mas você não atendeu.  
 b. Meu celular não tá funcionando não.

Considerando que tanto a avaliação dos dados de Schwenter quanto a de Sousa estão corretas e reaproveitando a ideia do ciclo de Jespersen, adotamos, em Vitral (2015), a proposta de que a presença de dois itens-N, como nos exemplos que acabam de ser discutidos, com a multiplicidade de expressões negativas inovadoras e a redução de partículas negativas pré-verbais, é processual e retratável por meio das etapas nas quais essas construções tendem à neutralização no que concerne aos conteúdos pragmáticos. Na nossa visão, tudo se passa como se segue:

Etapas (1): no momento da instalação de uma expressão negativa inovadora, juntamente com outra partícula negativa pré-verbal, a interpretação da estrutura inclui conteúdos pragmáticos,

como foi o caso nas ocorrências descritas por Schwenter (2005) por meio das noções de elemento dado e proposições inferidas. Há, neste caso, especialização das estruturas negativas na medida em que a negação simples é reservada para os contextos de elemento novo e ausência de conteúdos inferidos.

Etapa (2): no momento seguinte, na medida em que são usadas também para contextos de informação nova, as construções com negação dupla passam a variar com aquelas que contêm negação única, neutralizando a distribuição observada por Schwenter. Como se percebeu, o ambiente está criado para que possa haver um processo de variação e mudança que, afinal, somos obrigados a reconhecer.

Na nossa descrição dos fatos, é importante ter em mente também que o fato de Sousa (2012, p.73) ter apontado que a estrutura com duas ocorrências não ocorrer com mais frequência em contextos de informação dada é um índice relevante para considerar que a neutralização dessa estrutura é posterior ao estágio em que era condicionada por aspectos pragmáticos.

É fundamental destacar, enfim, que é apenas na etapa inicial do processo que uma expressão que participa de uma estrutura com dois itens-N tem o poder de incitar conteúdos pragmáticos, ou, em outras palavras, é apenas no momento em que são reconhecidas como formas inovadoras que essas expressões dispõem de valor pragmático.

Nossa descrição dos fatos ajuda a entender a razão da profusão de expressões com mais de um item-N na nossa língua e nas línguas em geral. Ora, na medida em que essas expressões negativas perdem seu estatuto inovador, estas neutralizam-se e adentram o

padrão da língua; com isso, os falantes criam novas expressões negativas com o intuito de garantir o poder expressivo que se esvai.

A motivação, que consideraremos de valor nomológico, para os processos de gramaticalização, como o que analisamos referente à negação, parece, assim, envolver propriedades de linguagem que devem ser buscados além da exclusiva consideração de aspectos formais e semânticos que participam da estruturação dos sintagmas abordados nos limites do que chamamos tradicionalmente de oração.

Reencontramos, nesse ponto, o que já dissemos a respeito das escolhas epistemológicas da teoria da Gramaticalização. Trata-se, deste modo, de levar em consideração a língua pública ou língua-E como objeto empírico e, no interior dessa matéria, analisar a dinâmica das intenções subjacentes, o que tem, como também adiantado na seção 5, um papel determinante na formulação do objeto de estudo da teoria da Gramaticalização.

O papel e o enquadramento da intencionalidade na teoria linguística é, como já discutido, bastante complexo, implicando também a reflexão sobre essa noção e o conceito de subjetividade e suas manifestações na forma dos enunciados. De nossa parte, tomamos como reflexão, como já apontado, as noções de subjetificação e intersubjetificação que têm embasado muitos autores na abordagem de fenômenos de gramaticalização (STEIN e WRIGHT, 1995; TRAUGOTT e DASHER, 2005; DAVIDSE *et alii*, 2010). Assim, na nossa visão dos fatos, ao buscar a inovação na linguagem, o falante visa a se constituir como sujeito nas trocas simbólicas estabelecidas por um mecanismo psicossocial nomeado de luta pelo reconhecimento (VITRAL, 2012, 2015; HONNETH, 2003).<sup>125</sup>

---

125 Detalhar a utilização da noção de subjetificação/intersubjetificação, ainda que necessário, ampliaria nossas tarefas neste texto. A fim de que o leitor possa ter alguma informação do uso que fizemos dessa noção, comento, nesta nota, trechos de

O mecanismo psicossocial da luta pelo reconhecimento tem o papel, na filosofia moderna, de estabelecer a coesão orgânica da sociedade na medida em que permite o reconhecimento intersubjetivo da particularidade de cada indivíduo. A partir daí, para Mead (2006 [1934]), um sujeito só pode adquirir consciência de si mesmo à medi-

---

Vitral (2015), nos quais propomos análise de formas perifrásticas com base nessa perspectiva. Assim, para desenvolver essa análise, nosso texto tomou como objeto empírico a criação e evolução, nas línguas em geral, das formas perifrásticas compostas por um auxiliar e um verbo lexical. Com base em trabalhos que se iniciam por Meyer-Lubke (1914), passando por Vossler (1922); Meillet (1928); Bally (1935); Damourette e Pichon (1936); Mattoso Câmara (1956) e Coseriu (1957), Fleischman (1982) propõe um tratamento contemporâneo para a formação do futuro perifrástico, partindo da constatação de que, acoplada à alternância de formas sintéticas e analíticas na formação dos tempos verbais, ocorre, concomitantemente, alternância no que refere à expressão dos conteúdos de temporalidade e de modalidade das formas, de maneira que a quantidade de temporalidade ou de modalidade está sujeita a flutuações. Quanto mais a forma expressar o conteúdo de tempo propriamente dito menor é a sua força modal e vice-versa, ou seja, quando mais conteúdos modais forem expressos – como obrigação, volição, permissão, certeza, probabilidade (...) – menos nítida é a expressão do tempo. Assim, quando a expressão da temporalidade se torna nítida, os falantes partem em busca de uma nova forma (no mais das vezes, perifrástica) que reponha a modalidade perdida no processo de temporalização. A autora complementa sua proposta elaborando a noção de *relevância do presente*, que está subjacente à formação das formas verbais compostas. Com vistas a tratar a razão de os falantes criarem as inovações analisadas a partir do tempo presente, partimos da noção de *subjetificação*, que retoma, como se sabe, intuições capitalizadas por Benveniste (1976 [1966]) e é utilizada por várias perspectivas teóricas. Consideramos a perspectiva de Langacker (1990, 2006) que destaca os recursos da linguagem que permitem ao falante exprimir conteúdos que dizem respeito à relação entre sua localização e a dos participantes do evento no que concerne às dimensões de tempo e lugar. Com base nessa proposta, o fundamento da relevância do presente deve ser visto como um recurso de linguagem que funciona como um tipo de “eixo”, conectando a enunciação e o sujeito, o que determina aspectos de forma das escolhas dos falantes. O tempo presente é ainda um recurso que permite levar formas de uso normalizado a serem convertidas em formas de uso inovador. Continuando nossa articulação de conceitos, a pergunta seguinte foi a que se deve a necessidade do falante de buscar a inovação linguística, impondo-se como sujeito na expressão de sua subjetividade. Para examinar essa questão, utilizamos a noção de *luta pelo reconhecimento* que, oriunda da filosofia moderna, tendo como principais referências as contribuições de Maquiavel (1986 [1515]), de Hobbes (1983 [1651]), Hegel (1992 [1893]), é desenvolvida por Honneth (2003), o qual se baseou também no trabalho de Mead (2006 [1934]).

da que desenvolve a habilidade de se perceber a partir da perspectiva, simbolicamente representada, de uma segunda pessoa. Pensando em como se estabelecem, advindas da relação com o outro, as noções morais que introjetamos, Mead propõe a hipótese, também desenvolvida por autores de horizontes teóricos distintos, como Lacan (1966a, 1966b) e Winnicott (1975) de que as normas sociais que adquirimos vêm a partir do outro: é a partir do que supomos que o outro aprova ou desaprova que formamos nossas normas morais internas. Mead chama isso de *outro generalizado*. Assim, na medida em que a criança, na primeira fase da aquisição da linguagem, reconhece seus parceiros de interação pela via da interiorização de suas atitudes normativas, ela própria pode saber-se reconhecida como um membro de seu contexto social de cooperação. Ocorre, assim, a inclusão e a adequação do sujeito num grupo ou numa comunidade. Mas há, por outro lado, uma impulsividade que leva o sujeito a divergir das normas sociais buscando satisfazer-se individualmente e reivindicando, na sua comunidade, a legitimidade de seus desejos como indivíduo, ou, em outras palavras: o sujeito procura constantemente ampliar as normas de maneira a conferir expressão social à impulsividade e à criatividade do seu eu. Enfim, haverá sempre, no sujeito, uma tensão entre a vontade da comunidade internalizada por meio de normas e as pretensões de individuação, o que é o motor da criatividade.<sup>126</sup>

Assim, o que o falante deseja é, em última instância, o próprio reconhecimento pelo outro de seu estatuto como sujeito. A nossa proposta é que a inovação linguística, tratada por meio da noção de subjetificação/intersubjetificação, é gerada, portanto, no contexto de busca de reconhecimento e processa-se da seguinte maneira: na

---

126 Desenvolver essas propostas em profundidade exigiria explicitar o papel da noção de identificação e de suas implicações na formação do aparelho psíquico ou na constituição do sujeito e também o modo como se dá a implementação social das inovações, mas não há como fazê-lo neste contexto (VITRAL, 2012, 2015).

medida em que uma dada forma se espraia na língua e sua frequência de uso aumenta, ela reduz sua capacidade de ser um trunfo na luta por reconhecimento por parte de um sujeito. Assim, formas inovadoras são criadas pelos falantes de maneira a reaver a capacidade de ser trunfo na luta por reconhecimento que se reduz, ou é perdida, pelas formas conservadoras.

Em Vitral (2015), desenvolvemos ainda a proposta de que o que chamamos de perda de trunfo na luta pelo reconhecimento se instala de acordo com a hipótese: (i) O distanciamento subjetivo da forma se deve a seu espraio, ou seja, na medida em que há aumento de extensão da forma seu caráter subjetivo se esvai. Assim, a incorporação ao conjunto da língua de uma forma e seu espraio em outros contextos, deixando a forma disponível para cada vez mais falantes, tem como resultado a perda da expressividade, o que relança a busca pela inovação.

O conjunto de hipóteses que acabamos de expor diz respeito à inovação linguística, ou seja, é, na verdade, a proposta de uma teoria sobre o conjunto de propriedades atuantes na interação entre os falantes que visa a explicar a razão de haver inovação na linguagem.

Essa teoria da inovação linguística, bastante embrionária, é verdade, necessita ainda ser complementada, se quisermos atribuir-lhe caráter nomológico em relação à totalidade das propriedades dos processos de gramaticalização.

Como proposto, dividimos os estágios do ciclo da gramaticalização em dois grupos de subestágios, como repetido a seguir:

(48) A. item lexical > item gramatical.

B. forma plena > clítico > afixo.

Trata-se, como já apontado, da separação entre os estágios de conteúdo e os estágios de forma dos processos. Ora, nossa pro-

posta explicativa da motivação da inovação linguística diz respeito apenas à etapa (48A). A que se deve o fato de os itens gramaticais continuarem a se transformar de acordo com a subetapa (48B)?

Uma das tarefas em relação à pergunta colocada será definir que propriedades formais caracterizam, na realidade, as denominações clítico e afixo, as quais designam, provavelmente, epifenômenos que deverão, assim, ser explorados teoricamente. Em Vitral e Ramos (2006), mostramos que não há homogeneidade de propriedades quando se compara o que é rotulado de clítico em línguas diferentes ou mesmo na mesma língua numa mesma sincronia e em sincronias diferentes. Não desenvolveremos, porém, essa tarefa neste espaço.

Ainda em relação à pergunta sobre (48B), em Vitral (2015), buscamos um encaminhamento de resposta partindo da proposta Horn (1985, 2007), um dos mais destacados teóricos da pragmática neogriceana, que recoloca as máximas de Grice (1965), defendendo a hipótese que bastam dois princípios: o princípio Q (da quantidade) e o princípio R (da relação), o que resulta na seguinte formulação:

(49) A. O Princípio-Q:

Torne sua contribuição suficiente;

Diga tanto quanto você possa (dado o Princípio-R).

B. O Princípio-R:

Torne sua contribuição necessária;

Não diga mais do que é necessário (dado o Princípio-Q)<sup>127</sup>  
(HORN, 2007 *apud* HUANG, 2009, p.122 [tradução nossa])

---

127 "A. The Q-principle

*Make your contribution sufficient;*

*Say as much as you can (given the R-principle).*

B. The R-principle

*Make your contribution necessary;*

*Say no more than you must (given the Q-principle)".*

A ocorrência de redução formal apontada pode encontrar nessa perspectiva sua motivação. Estamos atentos ao fato de que os princípios pragmáticos de Horn são inteiramente compatíveis com a proposta gerativista de um princípio de terceiro fator (“third factor principle”) de computação mínima<sup>128</sup>, ou seja, não exclusivo da faculdade de linguagem, mas de aplicação cognitiva mais ampla, que prevê o seguinte: Pronuncie o mínimo possível (“Pronounce as little as possible”) (CHOMSKY, 2013, p.41); um princípio dessa natureza foi proposto, como discutiremos na seção 9.1, nas análises gerativistas que toma por objeto a constatação de um processo de gramaticalização. Observe-se, no entanto, que tal princípio não é um componente do sistema computacional ou Língua-I, como o próprio Chomsky o admite, mas um princípio de “terceiro fator” de validade em outros módulos mentais (BERWICK; CHOMSKY, 2011; VITRAL, 2016b). Consideraremos, assim, que o princípio cognitivo chomskiano sintetiza os princípios pragmáticos de Horn, concebido, desta forma, no nosso modo de ver, como um princípio subjacente à interação linguística.

Podemos agora pensar a relação entre as duas propostas explicativas para os dois grupos de subestágios de (48): a busca de reconhecimento, tratada pelas propriedades que extraímos das noções de subjetificação/intersubjetificação provoca a formação de um recurso ou de uma expressão inovadora na linguagem que, num

---

128 Em Chomsky (2005, p.6), o autor propõe que a faculdade de linguagem compartilha propriedades gerais de outros sistemas biológicos. Três fatores têm, assim, relevância na determinação das propriedades da linguagem: “1. A dotação genética... que interpreta parte do ambiente como experiência linguística...2. Experiência, que conduz à variação...3.Princípios não específicos à faculdade de linguagem...(tradução nossa de: “1.Genetic endowment... which interprets part of the environment as linguistic experience’ 2. Experience, which leads to variation... 3. Principles not specific to the faculty of language...”). Esses últimos são chamados de princípios de terceiro fator (VITRAL, 2016b).

segundo momento, devido à sua normatização e espraiamento da língua passa a seguir um percurso de redução motivado pelos princípios pragmáticos propostos em (49) (VITRAL, 2015).

Veremos ainda, na seção 9.2, mais detalhes de como nossa abordagem dos processos de gramaticalização pode ser incorporada a um conjunto de pressupostos teóricos que lhes confere poder explicativo.

## 9. A articulação das análises sobre a negação

O cotejo das análises sobre a negação nas duas perspectivas é o que nos permitirá retomar e propor nossas respostas para as questões (1-3). As perguntas propostas, repetidas a seguir, foram as seguintes:

- (1) É possível estabelecer, de forma explícita, correlação entre entidades ou proposições teóricas elaboradas no âmbito do quadro da Gramática Gerativa e no quadro da Gramaticalização?
- (2) Essa correlação pode ser estabelecida em termos de uma relação nomológica entre entidades ou proposições de níveis teóricos hierarquicamente distintos?
- (3) Caso a resposta a (2) seja afirmativa, torna-se possível formular a unificação dos dois campos teóricos que nos ocupam?

Antes, porém, de abordarmos as questões levantadas tendo em vista as análises propostas sobre a negação, discutiremos como se estabelece a visão gerativista da noção de Gramaticalização.

### **9.1 A RECEPÇÃO GERATIVISTA SOBRE A NOÇÃO DE GRAMATICALIZAÇÃO**

Há, na literatura gerativista, alguns poucos autores que se dedicam a examinar a relação entre fenômenos de gramaticalização e

os pressupostos gerativistas. As abordagens propostas contam com hipóteses, que, no nosso modo de ver, nem sempre estão inteiramente explicitadas.

O número relativamente reduzido de trabalhos com esse tipo de preocupação talvez se deva ao fato de, como é sabido, há uma oposição de fundamentos entre as duas áreas. A Teoria Gerativa é formalista e advoga que o componente sintático do sistema computacional é uma instância autônoma, com estatuto “*a priori*”, o que implica que as operações sintáticas ocorrem independentemente de como seus produtos serão interpretados foneticamente ou semanticamente. Por sua vez, os autores que trabalham com a noção de gramaticalização concebem o significado e as funções sintáticas como fatores fundamentais na determinação das estruturas sintáticas e, conseqüentemente, subjacentes à mudança linguística. Diante desse conflito, há autores, como Newmeyer (2001, p.226), que recusam a autonomia dos fenômenos de gramaticalização, garantindo que eles podem ser deduzidos de outros tratamentos já explorados na literatura; esse autor, portanto, nega a possibilidade de constituição de uma teoria da Gramaticalização. Por exemplo, não precisaríamos tratar a auxiliarização de um verbo lexical como um processo de gramaticalização, já que existe o fenômeno da reanálise de itens, com conseqüências na estrutura sintática, previsto em análises gerativistas, como a da mudança dos modais do inglês, proposta, pioneiramente, por Lightfoot (1979). Este concede que uma língua possa mudar gradualmente, como constatam os autores que trabalham com a noção de gramaticalização, mas que sua gramática muda abruptamente, por meio de reconfiguração de escolhas paramétricas, o que deixa pouco espaço para a gramaticalização como uma teoria da mudança (LIGHTFOOT, 1999, p.83).

A posição de Newmeyer, que não discutiremos aqui, talvez possa ser atribuída ao fato de que, como já discutido, a própria

identificação de um processo de gramaticalização passa pelo uso instrumental de teorias linguísticas já estabelecidas, o que não implica que as questões formuladas a partir da identificação de um processo de gramaticalização estejam ao alcance de teorias já estabelecidas. Insistiremos, assim, que o objeto de estudo da Gramaticalização e as questões que este nos permite propor não fazem parte do escopo de teorias já disponíveis.

Por outro lado, os trabalhos de Roberts e Rousseau (2003) e van Gelderen (2004) defendem uma posição mais conciliatória, propondo, basicamente, que os fenômenos captados pela gramaticalização podem receber um tratamento formal com base nos cânones do gerativismo.

Roberts e Roussou (2003) explicam a gramaticalização, por exemplo, por meio de uma reavaliação de um parâmetro de um núcleo funcional. Como um processo de gramaticalização inclui perda de conteúdo lexical e, concomitantemente, ganho de “conteúdo” funcional (ou gramatical), torna-se plausível dizer que a gramaticalização nada mais é do que a mudança de estatuto categorial de um item que, de categoria lexical, passa a desempenhar a função de uma categoria funcional já disponível numa gramática, o que provoca sua realocação na estrutura (VITRAL; RAMOS, 2006). Assim, um verbo, gerado como núcleo de um sintagma verbal, ao se gramaticalizar, passa a ocorrer em posições de categorias funcionais. É o caso, por exemplo, do item inglês “do” o qual, quando toma parte de construções negativas ou interrogativas, ocorre em T (Tempo) ou C (Complementizador). Em última instância, na visão de van Gelderen (2004, p.10), esse processo é previsto por princípios de economia como Juntar Tardio (Late Merge).

Esse tipo de utilização da noção da gramaticalização, que, no nosso modo de ver, tem apenas um papel heurístico, isto é, utiliza-se dessa noção para “captar” o fenômeno que, num segundo

momento, é “explicado” por meio dos pressupostos gerativistas, é adotado igualmente por autores nacionais, como, por exemplo, na análise de Ribeiro (1993) sobre a evolução histórica das formas “ter”, “haver” e “ser”. A evolução dessas formas é analisada, assim, “como um caso típico de gramaticalização” (RIBEIRO, 1993, p.345). Importa, no entanto, para a autora, com base em Roberts (1993), localizar a explicação do percurso diacrônico dos itens que se tornam auxiliares no quadro da teoria de Princípios e Parâmetros, no qual a auxiliarização é tratada, como já dito, por meio da noção de reanálise diacrônica. Na análise de Ribeiro, como comentado, os itens sofrem mudança categorial, passando, assim, a serem classificados como ocorrências de itens da categoria I (Flexão) ou da categoria T (Tempo).

O tratamento da relação entre os dois domínios teóricos com base na perspectiva desenvolvida, mais detalhadamente, a partir do trabalho de Roberts e Roussou (2003), constitui, portanto, tentativa de respostas ou de encaminhamento de respostas às questões (1-3), supracitadas. Para esses autores ainda, não seria necessário tratar a gramaticalização como um quadro teórico autônomo, já que as hipóteses desenvolvidas no quadro gerativista são suficientes para explicitar suas propriedades.

Observe-se, assim, que a abordagem de Roberts e Roussou pressupõe que é possível identificar correlações – termo que podemos tomar num sentido mais neutro, ou seja, a relação que é estabelecida entre duas entidades ou propriedades sem que necessariamente uma seja causa da outra ou como uma relação nomológica em que uma é causa da outra – entre propriedades isoladas nos dois quadros teóricos<sup>129</sup>. Na abordagem de Roberts e Roussou, as impli-

---

129 Voltaremos a discutir a noção de causalidade no contexto que nos interessa na seção 9.2.

cações epistemológicas que comentamos desse tipo procedimento teórico não são exploradas. No entanto, parece-nos que, de forma implícita, o que se considera é que as propriedades do processo de gramaticalização isoladas, ou seja, o fato de um verbo lexical perder conteúdo lexical e passar a funcionar como um item de uma categoria funcional ou gramatical é tido como aparência, isto é, uma apresentação – talvez caiba aqui a qualidade de superficial – de um fenômeno, cuja realidade, ou causalidade – dependendo do que se quer inferir da proposta dos autores –, é identificada por meio de propriedades teóricas distintas isoladas no quadro teórico gerativista. A saber, ocorreu a realocação do item numa estrutura sintática devido à mudança sofrida em termos de sua definição categorial, o que, em última instância, deve ser visto como um reflexo do que prevê um princípio de economia. A ideia central do tratamento dos autores é que “uma mudança sempre envolve simplificação estrutural”<sup>130</sup> (ROBERTS; ROUSSOU, 2003, p.3 [tradução nossa]).

Com segurança, podemos afirmar que a abordagem de Roberts e Roussou reconhece que haja correlação entre entidades ou propriedades dos dois campos teóricos, o que significa que a resposta à pergunta (1) é afirmativa. Se considerarmos que o que é ainda mais explícito na proposta desenvolvida por van Gelderen, na qual um princípio de economia é o responsável final que motiva os processos de gramaticalização, é possível afirmar também que, em tese, são os princípios válidos na língua-I que “explicam” as propriedades dos processos de gramaticalização. Parece adequado dizer, assim, que esses autores estariam de acordo em atribuir a esses princípios poder nomológico em relação aos processos de gramaticalização. Nessa interpretação dos fatos, diríamos que as abordagens de Roberts e Roussou e de van Gelderen respondem afirmativamente à

---

130 “a change always involves structural simplification”.

pergunta (2). Embora sem lidar explicitamente com temas de natureza epistemológica, o tratamento empírico desenvolvido nessas abordagens atesta que são as propriedades do sistema computacional que cerceiam e determinam a natureza dos processos de mudança linguística captados pela noção de gramaticalização, explicando a razão de haver redução fonética e esvaziamento semântico nesses processos, o que seria uma “consequência do desenvolvimento de novos itens funcionais”<sup>131</sup> (ROBERTS; ROUSSOU, 2003, p.278 [tradução nossa]). Concluímos, portanto, que é bem provável que os autores também concordariam em responder à questão (3) de forma afirmativa, ainda que não a tenham desenvolvido com as implicações teóricas que discutimos. Talvez, no limite, conservassem a noção de gramaticalização apenas, como já dissemos, com valor heurístico, como um instrumento descritivo, ou ainda, com função metodológica, mas, seguramente, sem imaginar que possa se constituir como um quadro teórico independente. Numa versão mais atual (ROBERTS, 2007), o autor considera que um processo de gramaticalização é uma mudança paramétrica com uma reanálise diacrônica.

Como os autores gerativistas discutidos parecem se recusar a considerar a gramaticalização como um quadro teórico de pleno direito e buscam tratar as propriedades dos processos desse tipo por meio da articulação de propostas do quadro gerativista, temos elementos para concluir que se trata de uma abordagem da gramaticalização de teor reducionista.

Expomos, com base em Oppenheim e Putnam (1980 [1958], p.374), as condições, repetidas a seguir, para que uma teoria T1 possa ser reduzida a T2:

---

131 “consequence of the development of new functional material”.

- (1) O vocabulário de T2 não contém nenhum dos termos do vocabulário de T1.
- (2) Todos os dados observacionais explicáveis por T2 são explicáveis por T1.
- (3) T1 é pelo menos tão bem sistematizada que T2.

Não é tarefa simples averiguar se essas condições se verificam numa eventual redução da Gramaticalização à Gramática Gerativa. A começar pela condição (1), sabemos que há compartilhamento de nomenclatura, pelo menos na descrição ou identificação dos fenômenos a serem analisados. Tanto numa ou noutra teoria, parte-se da constatação de que um item de determinada categoria que passa a se alocar numa posição sintática que não lhe era facultada em algum estágio precedente está a funcionar como um item de uma categoria gramatical distinta. As caracterizações semânticas e fônicas de um item, suficientes para se afirmar que ocorreu mudança desse item, tomam de auxílio, igualmente, nomenclatura, pelo menos, da mesma fonte ou natureza. A condição (3) é atendida no sentido de que, na nossa opinião, a Teoria Gerativa é mais bem sistematizada do que a Gramaticalização; o contrário tornaria o cotejo inviável de acordo com a condição (3).

Diremos, assim, atendo-nos somente à visão de Oppenheim e Putnam (1980 [1958]), que há, potencialmente, a possibilidade de reduzir o quadro da gramaticalização à perspectiva gerativista. No entanto, resta examinar, com base em análises específicas de fenômenos, como foi o caso em relação à negação, se, de fato, as hipóteses oriundas do quadro da Gramaticalização são nomologicamente dedutíveis dos cânones do quadro gerativista. É o que faremos a seguir.

## 9.2. O COTEJO DAS ANÁLISES DA NEGAÇÃO: REDUÇÃO VERSUS AUTONOMIA

As duas propostas de análise do fenômeno da negação dispõem de pontos de contato evidentes, os quais analisaremos se se configuram como correlações com poder nomológico ou não.

Como se viu, o ciclo de Jespersen é tomado como base descritiva das duas análises, o qual prevê a expressão da negação nas línguas por meio da alternância de itens- N em posições pré e pós-verbais. Vamos, de início, levar em conta que, na concepção gerativista, os arranjos sintáticos, com a distribuição prevista pelos princípios e operações da Língua-I, partem da natureza dos itens léxicos que participam desses arranjos; em outras palavras, são os itens do léxico que “alimentam” ou dão entrada ao sistema computacional da língua-I. Ora, como os itens léxicos são “feixes” de três conjuntos de traços ou propriedades, ou seja, traços fonéticos, semânticos e sintáticos, são esses traços que determinam as aplicações das operações sintáticas, como Juntar e Mover (ou Juntar interno e externo)<sup>132</sup>, as quais se dão em respeito aos princípios da Língua-I. Assim, por exemplo, a alocação de uma partícula negativa numa posição pré-verbal com a presença concomitante de um item-N pós-verbal deve-se ao estatuto categorial – um traço morfossintático – dos itens, ou seja, a primeira é um núcleo, no sentido da teoria X-barras (usada aqui apenas notacionalmente) e a segunda é um especificador de uma categoria NEGP. A alternância dos itens-N em posições pré e pós-verbais detectadas no ciclo é, além disso, um fenômeno diacrônico, ainda que se possam captar

---

132 De acordo com Chomsky (2008), pode-se reduzir as duas operações em uma apenas com dois subtipos: Juntar externo e Juntar interno, essa última corresponde a Mover, o que não é, no entanto, relevante tendo em vista o que nos propusemos a realizar

estruturas de estágios diferentes numa mesma sincronia, como, por exemplo, “*I didn’t see anybody*” e “*I saw nobody*”, que são de estágios distintos, mas encontráveis, em registros diferentes, no inglês contemporâneo.

Do ponto de vista da Gramaticalização, são também as propriedades dos itens que os enquadram num dos estágios do processo de gramaticalização, ou seja, a natureza lexical do item o define como possível fonte que dá partida a um processo desse tipo, convertendo-o num item de natureza gramatical (funcional). Nesses dois primeiros estágios do processo, são as propriedades semânticas dos itens que os enquadram em um dos processos, o que se reflete na sua categorização, que é a matéria da inovação; a partir daí, o processo adentra suas etapas formais, ou seja, pode ocorrer redução de forma na direção de conduzir o item a se tornar uma forma presa. Note-se que, embora Hopper e Traugott (1993) tomem os estágios da gramaticalização como sucedâneos um do outro, há evidências, como discutido, de que as duas últimas etapas, que dizem respeito à forma, podem ocorrer, na verdade, de modo concomitante com as duas primeiras etapas associadas ao conteúdo.

A correlação entre as duas análises é, assim, bastante transparente: os dois estágios iniciais da gramaticalização correspondem à mudança categorial de item lexical a item funcional, o que, na análise gerativista, indica a alocação do item em posições sintáticas distintas de acordo com a teoria X-barra. Em seguida, um núcleo, segundo essa mesma teoria, na medida em que se reduz e se transforma num clítico, passa a dispor de posição central no sintagma negativo, com distribuição específica, o que se aprofunda ao tornar-se uma forma presa.

Observe-se, enfim, que as mudanças sofridas pelos itens léxicos em seus percursos, ao alterar suas propriedades, fornecem diferentes eventos, como concebemos os itens lexicais, que servem

de entrada para a ordenação exercida pelos princípios e operações do sistema computacional.

As respostas às nossas questões (1-3) dependem, portanto, de como conceber a correlação seguinte: tendo em vista que os princípios e operações da língua-I são condições de possibilidade dos arranjos sintáticos, precisamos investigar em que medida são responsáveis, do ponto de vista nomológico, das propriedades dos processos de gramaticalização listados em (8). Para desenvolver essa investigação, retomaremos o modelo proposto por Fodor (1974), resumido na seção 4.3 da primeira parte, que formaliza a abordagem de uma proposta reducionista, a qual, afinal, deverá ser implementada, se concluirmos pela admissão do poder causal dos princípios e operações do sistema computacional em relação às propriedades dos processos que nos ocupam.

Como já proposto, consideraremos, também para efeito de exposição, que a Gramática Gerativa é um representante das Ciências da Natureza enquanto a Gramaticalização se situa dentre as Ciências Humanas. Tomamos também, como se viu, de um lado, a análise proposta por Zeijlstra (2004, 2008) como representante de análise gerativista sobre o tema e, de outro, as análises propostas por Vitral (1999, 2015), Schwenter (2005), além de outras com base em partes de Sousa (2010) e outros autores, como representantes de análise por meio da noção de gramaticalização sobre o mesmo fenômeno.

Voltando então à tarefa proposta, o modelo de Fodor, que sistematiza os procedimentos de verificação de uma redução bem sucedida, sustenta que, nos casos de redução heterogênea, isto é, quando os objetos de estudos são distintos, a redução de uma teoria T2 a uma teoria T1 exigirá a elaboração de leis-ponte que estabeleçam a correspondência entre predicados de T2 e predicados de T1. Ele propõe, assim, os seguintes enunciados com base na condicional  $\rightarrow$  que quer dizer se.... então...:

- (1) S1x → S2y  
 (2) a. S1x ⇔ P1x  
 (2) b. S2y ⇔ P2y  
 (3) P1x → P2y

Visando agora a um exame específico da possibilidade de redução entre os dois quadros teóricos com base nas análises propostas para a negação, exploraremos a aplicação desse modelo em nossa discussão. Diremos, assim, que as propriedades S1 e S2 são hipóteses acerca das propriedades dos processos de gramaticalização dos itens negativos; e P1 e P2 são hipóteses a respeito dos princípios da Língua-I que preveem as propriedades da sintaxe da negação. Diremos, ainda, que todos os eventos constituídos por x que dispõem da propriedade S1 fazem surgir eventos constituídos por y que dispõem da propriedade S2.

A fim de viabilizar nossa tarefa, retomamos, a seguir, de forma condensada as hipóteses propostas, por meio ciclo da gramaticalização, para descrever os processos que envolvem os itens-N e um conjunto de enunciados que resumem as hipóteses de teor explicativo que a Gramaticalização propõe para tratar os processos que identifica.

- (50) A. Itens de natureza lexical convertem-se em palavras de valor negativo, que podem sofrer alterações de intensidade do valor negativo, as quais, em seguida, passam a sofrer alterações de forma, o que está retratado nas etapas dos dois grupos de estágios unidirecionais: A. item lexical > item gramatical; B. forma plena > clítico > afixo.
- B. O grupo de subestágios A é causado pelas propriedades da interação entre os falantes, tratadas por meio da noção de subjetificação/intersubjetificação, da qual faz parte o meca-

nismo psicossocial de luta por reconhecimento; o grupo de subestágios B é causado pelo princípio pragmático “Pronuncie o mínimo possível”.

Coloquemos, lado a lado, as duas hipóteses supracitadas e as duas hipóteses centrais que podem ser extraídas da análise proposta por Zeijlstra:

- (51) A. Os itens-N são definidos por meio de dois tipos de propriedades: (1) categoriais, isto é, são núcleos ou são especificadores de uma categoria sintagmática NEGP e de (2) substância, ou seja, são caracterizadas pelo traços [iNEG] (interpretável) ou [uNEG] (não interpretável).<sup>133</sup>
- B. Os itens-N definidos pelo traço [uNEG] precisam entrar, o que é operacionalizado pelas operações Juntar e Mover (ou Juntar interno e externo), numa relação de Agree com um item definido pelo traço [iNEG].

Observe-se, inicialmente, que é possível traçar correspondência de propriedades entre o enunciado (50A), que consideramos como S1x, e o enunciado (50B), tomado como S2y de maneira a satisfazer a primeira condição do modelo de Fodor: (50A) → (50B). Em outras palavras, se o processo de gramaticalização sofrido pelos itens-N ocorre, então, o conjunto de propriedades que explicam os processos de gramaticalização são atuantes. Vejamos, em seguida, que é possível também estabelecer propriedades correlatas, ainda que parciais, entre (50A), tomado como S1x, e (51A), visto como P1x, de maneira que dispomos de (50A) → (51A), o que constitui uma lei-

---

133 Há também, como comentado, línguas como o holandês, que não dispõem de NEGP, e a negação se expressa por meio de um advérbio negativo, caracterizado pelo traço [iNEG] – portanto, uma negação lexical – gerado numa posição adjunta a vP.

-ponte entre os dois domínios, respondendo pela afirmativa a nossa questão (1), repetida a seguir:

- (1) É possível estabelecer, de forma explícita, correlação entre entidades ou proposições teóricas elaboradas no âmbito do quadro da Gramática Gerativa e no quadro da Gramaticalização?

Exploremos um pouco essa correlação a qual é parcial, já que, em (51A), não se exprime propriedade prevendo a ocorrência do item lexical, fonte do processo; por essa razão, não utilizamos a condição *se.....então.....* de forma reflexiva, ou seja, nem tudo que está contido em (50A) se correlaciona com o que está contido em (51A). Há, no entanto, correlações precisas, já que a categoria NEGP é gramatical (ou funcional) e o especificador de NEGP é o item gramatical do subestágio A, ainda que se definam da mesma maneira, isto é, são gramaticais também os itens que participam do subestágio B de (50A). Além disso, as etapas de clítico e de afixo correspondem ao núcleo de NEGP em (51A); as diferenças de substâncias dos itens propostas estão também correlacionadas: os itens [iNEG] (interpretável) e [uNEG] (não interpretável) correspondem aos itens-N de menor ou maior “carga negativa”, o que é uma das propriedades que prevê a alternância desses itens em posições pré ou pós-verbais. A maior ou menor “carga negativa” depende, como vimos, das propriedades dos itens-N: “puramente” negativos ou, além disso, exibem outros conteúdos, como [tempo], [pessoa] etc. É possível ainda correlacionar a instância Neg0 (zero) abstrato com a ocorrência do estágio zero da gramaticalização também previsto por Hopper e Traugott (1993).

O tipo de paralelo traçado até aqui entre as duas perspectivas é comparável com a abordagem gerativista da gramaticalização desenvolvida por Roberts e Rousseau (2003), van Gelderen (2010) e

Ribeiro (1993). Dito de outra maneira, as mudanças por que passam os itens, de substância e categoriais, são “lidas” pelas operações do sistema computacional, determinando os arranjos sintáticos expressos por meio de NEGP. Diremos, ainda, que a “atomização” de propriedades na abordagem gerativista, como o uso de traços como [iNEG] ou [uNEG], permite tornar a análise mais explícita e com maior acesso a eventual falseamento. Poderemos considerar, assim, que os princípios da Língua-I têm papel causal, como tratamos na seção 7.1 desta segunda parte, no que se refere às propriedades dos arranjos sintáticos formados.

Por outro lado, não é possível estabelecer, como fator causal dos processos de gramaticalização, o papel restritivo dos princípios da Língua-I. Não poderemos, assim, prosseguindo com o modelo de Fodor, propor uma lei-ponte na qual (50B), tomado por S2y, corresponda a (51B), tomado como P2y, ou seja, a aplicação das operações Juntar e Mover, do sistema computacional, incitadas por Agree, que têm, como discutimos, estatuto nomológico na Teoria Gerativa, não tem qualquer poder explicativo no que concerne a (50B). A explicação dos processos contínuos de inovação na linguagem deve-se, como mostramos, a um domínio de propriedades de natureza fundamentalmente distinta da concepção de princípios de Língua-I<sup>134</sup>. Trata-se de propriedades observadas a partir da interação verbal e advindas da constituição psíquica que definem o que se nomeia de subjetificação/intersubjetificação, o qual dispõe como motivador o mecanismo psicossocial chamado de luta por reconhecimento. Esse tema está, inteiramente, fora do escopo do quadro formalista

---

134 Responsabilizar o subdomínio B do ciclo da gramaticalização a um princípio de economia não invalida nossas conclusões: como vimos, para o próprio Chomsky (2013), princípios como os de economia são de terceiro fator, ou seja, têm validade ampla na cognição humana e não estão incluídos no conjunto de princípios da Língua-I ainda que possam ter um papel nesse domínio (BERWICK; CHOMSKY, 2011; VITRAL, 2015, 2016b).

da Gramática Gerativa no qual o foco das análises é, como vimos, descrever o estatuto categorial de cada tipo de item-N, o que conseqüentemente abre a possibilidade de prever explicitamente o lugar de cada item na estrutura da oração. Não é possível assim, por fim, correlacionar (51 A) e (51B), com o papel do enunciado (3) no modelo reducionista de Fodor, ou seja, de forma que essa correlação expresse a que se deve, em última instância, as propriedades dos processos de gramaticalização.

É evidente, por fim, que a explicitação do valor causal do que expomos em relação aos processos de gramaticalização, cujas bases, no entanto, foram lançadas em Vitral (2012, 2015), necessita ainda de desenvolvimento considerável. Nossa intenção aqui é de apenas demarcar, epistemologicamente, campos distintos de saber e afirmar a legitimidade da formulação e da pesquisa em gramaticalização como uma teoria autônoma que deve ser estabelecida por fundamentação independente.

Nossa conclusão, utilizando do modelo reducionista de Fodor, é que os fenômenos de gramaticalização, ainda que possam ser correlacionados com propriedades destacadas da Língua-I, não podem ser, nomologicamente, reduzidos a essas propriedades, o que constitui resposta negativa a nossa questão (2) aqui repetida:

- (2) Essa correlação pode ser estabelecida em termos de uma relação nomológica entre entidades ou proposições de níveis teóricos hierarquicamente distintos?

Concluimos, assim, que as propriedades nomológicas dos dois campos do saber são independentes e de nível hierárquico distinto.

Tendo em vista nossa opção de resposta em relação à questão (2), defendemos, conseqüentemente, que também a resposta à questão (3), lembrada a seguir, é negativa:

- (3) Torna-se possível formular a unificação dos dois campos teóricos que nos ocupam?

A unificação prevista na questão (3) dependia, como discutido, da possibilidade de reduzir um campo teórico ao outro, ou seja, da verificação de as propriedades dos processos de gramaticalização poderem ser, nomologicamente, tratados pelos princípios da Língua-I. Recusada essa possibilidade, caminhamos, como exposto na historiografia do debate sobre esse tema na Filosofia da ciência, para uma abordagem dualista nos moldes do que foi proposto tradicionalmente por Dilthey, a qual, como também vimos, é levada em consideração em muitas das abordagens contemporâneas, ainda que silentes em relação à escolha do dualismo de substância; sobre o que também não nos pronunciaremos.

O fato, no entanto, de nossa resposta à questão (1) ter sido afirmativa, ou seja, é possível traçar correlações entre as proposições da Teoria Gerativa e da teoria da Gramaticalização no que concerne ao fenômeno da negação, favorece podermos assumir que há um tipo de superveniência, no sentido de Davidson, no que concerne a essas correlações. Assim, as etapas previstas pelo ciclo da gramaticalização se dão em obediência à alternância de itens-N nas posições disponíveis da categoria NEGP, ou ainda, a trajetória dos processos de gramaticalização não se faz em detrimento dos princípios da Língua-I.

Por outro lado, não se trata de recusar, como mostrado, que a teoria da Gramaticalização formula questões que não podem ser tratadas por meio de critérios científicos objetivos usuais. Defendemos que as questões que podem ser extraídas das análises baseadas na teoria da Gramaticalização se prestam a análises objetivas que também merecem aprofundamento.

A afirmação da possibilidade de uma teoria da Gramaticalização de pleno direito deve contar, assim, com a unificação tomada no sentido metodológico como pioneiramente descrito no Círculo de Viena, o que se pode vislumbrar nos critérios elaborados por Feigl (1956), aperfeiçoados, como se sabe, com o trabalho de Popper (1972) e de outros autores. Nessa direção, em Vitral (2006), o que não será exposto aqui, foram desenvolvidos recursos metodológicos, baseados em análise de frequência, que funcionam como instrumentos na identificação e análise do espraiamento de processos de gramaticalização.



## 10. Considerações finais

Tendo como pano de fundo a oposição entre natureza e história, nossa discussão sobre a definição do objeto de estudo da linguística atual contrastou as perspectivas da Gramática Gerativa e da Gramaticalização, considerando, sobretudo, como critério metodológico da nossa abordagem, a primeira como representante contemporânea da teoria que localiza seu objeto na natureza e a segunda como aquela que identifica seu objeto como um fenômeno da ordem humana. Colocamos em discussão a visão do paradigma científico dominante de admitir objetividade somente na conceptualização dos objetos de estudo como fenômenos da natureza e interrogamo-nos acerca da legitimidade da constituição do programa de pesquisa da Gramaticalização que, ao tomar como objeto de estudo a inovação por que passam os itens léxicos que alimentam o componente sintático, estabelece como meta a busca de princípios explicativos extraídos de propriedades que colocam em jogo, por meio das noções da subjetificação/intersubjetificação, as interações de linguagem.

A abordagem do fenômeno da negação pelas duas perspectivas mostrou ainda que cada uma formula suas questões específicas concebendo diferentemente o que é chamado de explicação. Para o gerativismo, trata-se de estabelecer o lugar estrutural dos itens-N e as operações, no caso, sobretudo por meio do mecanismo *Agree*, responsáveis pela alocação buscada, o que faz parte das propriedades da língua-I; no caso da Gramaticalização, estabelece-se

a descrição dos arranjos sintáticos compostos de itens-N, que se reduzem semântica e formalmente levando à cooptação de novos itens-N em processos cíclicos.

Concluimos que, tratando-se de objetos distintos, justifica-se a formulação de um programa de pesquisa com base nos processos de inovação linguística, como previstos pela teoria de Gramaticalização, que encontram explicação em propriedades independentes das restrições impostas pelo componente formal da língua-I. Adiantamos, enfim, que, embora esse programa busque ainda seu melhor desenvolvimento, é possível a formulação de questões estimulantes que sustentam sua continuidade.

Enfim, tomando como objetiva a ideia de que é possível estabelecer – já que finitos – a forma dos princípios e das operações do sistema computacional e considerando a conceptualização da língua-I como uma instância localizada no mundo natural, não podemos deixar de nos perguntar se não reencontraríamos, nessa articulação, a monotonia da invariabilidade do mundo natural apontada por Hegel (1965 [1837]), mencionada no início (seção 1), o que parece contrastar, por outro lado, com a inovação constante dos itens do léxico com a infinitude dos arranjos com eles formados, sujeitos ao tempo, que se mostram, assim, como uma fonte inesgotável de estímulo para a pesquisa linguística objetiva.

## Referências bibliográficas

- ALEXANDER, Samuel. *Space, time and Deity*. London: Macmillan and co.,1920.
- ANTONY, Louise; HORNSTEIN, Norbert (Eds.).*Chomsky and his critics*.Oxford; Blackwell, 2003.
- ARMSTRONG, David. *What is a Law of Nature?* Cambridge: Cambridge University Press, 1983.
- ARMSTRONG, Nigel; SMITH, Alan. The Influence of Linguistic and Social Factors on the Recent Decline of French ne. *Journal of French Language Studies*, v.12, 2002, p.33-41.
- ASHBY, William. Un Nouveau Regard sur la Chute du ne en Français Parlé Tourangeau: s'agit-il d'un Changement en Cours? *Journal of French Language Studies*, v.11, 2001, p.1-22.
- BAKER, Mark. The Macroparameter in a Microparametric Word. In: BIBERAUER, Theresa (Ed.). *The Limits of Syntactic Variation*. Amsterdam: John Benjamins, 2008, p.351-373.
- BALDWIN, Thomas. Two Types of Naturalism. *Proceedings of the British Academy*, n.80, 1993, p.171-199.
- BALLY, Charles. *Le Langage et la Vie*. Zurich: Max Niehaus, 1935.
- BECHTEL, William; MUNDAL, Jennifer. Multiple Realizability Revisited: Linking Cognitive and Neural States. *Philosophy of Science*, v. 66, n.2, 1999, p.175-207.

BENVENISTE, Émile. *Problemas de Linguística Geral*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976 [1966].

BERWICK, Robert; CHOMSKY, Noam. The Biolinguistic Program: The Current State of its Development. In: Di SCIULLO, Anna Maria;BOECKX, Cedric (Eds.). *The Biolinguistic Enterprise*. New Perspectives on the Evolution and Nature of the Human Language Faculty, Oxford, Oxford University Press, 2011, p.19-41.

BERWICK, Robert; CHOMSKY, Noam. *Por que apenas NÓS?* São Paulo: UNESP, 2017.

BERWICK, Robert; FRIEDERICI, Angela; CHOMSKY, Noam; BOLHUIS, Johan. Evolution, Brain, and the Nature of Language. *Trends in Cognitive Sciences*, n.17, 2013, p.89-98.

BICKLE, John. Understanding Neural Complexity: A Role for Reduction. *Minds and Machines*, v.11, n.4, 2001, p.467-481.

BLOCK, Ned. Do Causal Powers Drain Away? *Philosophy and Phenomenological Research*, v. 62, n. 1, 2003, p.1-16.

BLOOMFIELD, Leonard. A Set of Postulates for the Science of Language. *Language* 2. Reimpresso em JOOS, Martin (Ed.). *Readings in Linguistics*.Washington:American Council of Learned Sciences,1957 [1928].

BOECKX,Cedric. Approaching Parameters from Below. In: DI SCIULLO, Anna Maria; BOECKX, Cedric (Eds.). *The Biolinguistic Enterprise*. New Perspectives on the Evolution and Nature of the Human Language Faculty. Oxford: Oxford University Press, 2011, p.42-64.

BOHR, Niels. Physical science and the study of religions. *Studia orientalia Ioanni Pedersen septuagenário A.D.VII*. Copenhagen: Ginar Mimmler-Gaard, 1953, p.385-90.

----- *Physique atomique et connaissance humaine*. Paris: Gallimard, 1991.

BOIS-REYMOND, EMIL du. *Die sieben Welträtsel*. Leipzig: Veit,1916.

BONNET, Christian; WAGNER, Pierre. *L'âge d'or de l'empirisme logique*. Vienne-Berlin-Prague. 1929-1936. Paris: Gallimard, 2006.

BOURGEOIS, Bernard. *Hegel: os atos do espírito*. São Leopoldo: Unisinos, 2004.

BREITBARTH, Anne. Negation in the History of Low German and Dutch. In: WILLIS, David; LUCAS, Christopher; BREITBARTH, Anne (Eds.). *The History of Negation in the Languages of Europe and the Mediterranean*, v.1. Oxford: Oxford University Press, 2013.

BRENTANO, Franz. *Psychology from an Empirical Standpoint*. London: Routledge, 1995 [1874].

BUNGE, Tyler. Philosophy of Language and Mind. *Philosophical Review*, n.101, 1992, p.3-51.

BYBEE, Joan; PERKINS, Revere; PAGLIUCA, William (Eds.). *Tense, Aspect and Modality in The Languages of the World*. Chicago: University of Chicago Press, 1994.

CAMPOS, Reinaldo. *A Teoria Cinética dos Gases*. Disponível em: [http://web.ccead.puc-rio.br/condigital/mvsl/Sala%20de%20Leitura/conteudos/SL\\_teoria\\_cinetica.pdf](http://web.ccead.puc-rio.br/condigital/mvsl/Sala%20de%20Leitura/conteudos/SL_teoria_cinetica.pdf). Acesso em: 7 out. 2018.

CANDIOTTO, Kleber. A Linguagem do Pensamento em Jerry Fodor: alcances e limites de uma teoria da mente. *Dissertatio*, UFPel, n.37, 2013, p.27-45.

CARNAP, Rudolf. *La Langue de la Physique comme Langue Universelle de la Science*. In: BONNET, Christian; WAGNER, Pierre. *L'âge d'or de l'empirisme logique*. Vienne-Berlin-Prague. 1929-1936. Paris: Gallimard, 2006 [1932], p.321-362.

\_\_\_\_\_. *Logische Syntax der Sprache*. Wien: Julius Springer, 1934.

\_\_\_\_\_. *Vérité et Confirmation*. In: BONNET, Christian; WAGNER, Pierre. *L'âge d'or de l'empirisme logique*. Vienne-Berlin-Prague. 1929-1936. Paris: Gallimard, 2006 [1935], p.559-572.

## GRAMATICALIZAÇÃO E GRAMÁTICA GERATIVA

\_\_\_\_\_. The Methodological Character of Theoretical Concepts. In: FEIGL, Herbert; SCRIVEN, Michael (Eds.) *The Foundations of Science and the Concepts of Psychology an Psychoanalysis*, Minnesota Studies in the Philosophy of Science,1. Minneapolis: University Of Minnesota Press, 1956, p.38-76.

\_\_\_\_\_. *Der logische Aufbau der Welt*. Hamburg: Felix Meiner Verlag, 1961 [1928].

\_\_\_\_\_. *Philosophy Foundations of Physics*. New York: Basic Books,1966.

CHURCHLAND, Paul. *Matéria e Consciência*. Uma introdução contemporânea à filosofia da mente. São Paulo: Editora Unesp, 2004.

CHEVALLEY, Catherine. Objectivité et intersubjectivité chez Bohr. Contenu et implications d'une suggestion 'faite en passant'. *Épistémologiques*, Université Paris Diderot/Discurso Editorial/USP, 2000, p.307-324.

CHOMSKY, Noam. Formal properties of grammars. In: LUCE, Duncan; BUSH, Robert; GALANTER, Eugene (Eds.). *Handbook of Mathematical Psychology*. vol.2, New York, Wiley, 1963, p.323-418.

\_\_\_\_\_. *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, MA, MIT Press, 1965.

\_\_\_\_\_. *Cartesian Linguistics: a chapter in the history of rationalist thought*, New York, Harper & Row, 1966.

\_\_\_\_\_. *Language and mind*. New York: Harcourt Brace and World, 1968.

\_\_\_\_\_. *Aspectos da Teoria da Sintaxe*. Tradução de José Meirelles e Eduardo Raposo. Coimbra: Armênio Amado, 1975.

\_\_\_\_\_. *Reflexões sobre a Linguagem*. São Paulo: Cultrix, 1980a.

\_\_\_\_\_. *Rules and Representations*. Oxford, Basil Blackwell, 1980b.

\_\_\_\_\_. *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht, Foris, 1981a.

- \_\_\_\_\_. *Regras e Representações*. Rio de Janeiro: Zahar, 1981b.
- \_\_\_\_\_. *Knowledge of Language*. Its Nature, Origin, and Use. New York: Praeger, 1986.
- \_\_\_\_\_. Some Notes on Economy of Derivations and Representations. In: LAKA, Itziar; MAHAJAN, Anoop (Eds.). *Functional Heads and Clause Structure*, MIT Working Papers in Linguistics, n.10, 1989, p.43-74.
- \_\_\_\_\_. Language and Nature. *Mind* 104, 1995a, p.1-61.
- \_\_\_\_\_. *The Minimalist Program*. Cambridge, MA, MIT Press, 1995b.
- \_\_\_\_\_. *News Horizons in the Study of Language and Mind*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- \_\_\_\_\_. Derivation by Phase. In: KENSTOWICZ, Michael (Ed.). *Ken Hale: a life in language*. Cambridge, MA: MIT Press, 2001, p.1-52.
- \_\_\_\_\_. Reply to Millikan. In: ANTONY, Louise ; HORNSTEIN, Norbert (Eds.). *Chomsky and his critics*. Oxford; Blackwell, 2003, p.308-315.
- \_\_\_\_\_. Beyond explanatory adequacy. In: BELLETTI, Adriana (Ed.). *Structures and Beyond*. The Cartography of Syntactic Structure. vol.3, Oxford, Oxford University Press, 2004, p.104-131.
- \_\_\_\_\_. Three Factors in Language Design. *Linguistic Inquiry*. v.36, n.1, 2005, p.1-22.
- \_\_\_\_\_. *Language and Mind*. Third Edition, Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
- \_\_\_\_\_. On Phases. In: FREIDIN, Robert; OTERO, Carlos; ZUBIZARRETA, Maria Luiza (Eds.). *Foundational Issues in Linguistic Theory: Essays in Honor of Jean-Roger Vergnaud*. Cambridge, MA: MIT Press, 2008, p.133-166.

\_\_\_\_\_. Problems of Projection. *Lingua*. v. 130, 2013, p.33-49.

CHOMSKY, Noam; GALLEGO, Angel; OTT, Denis. Generative Grammar and the Faculty of Language: Insights, Questions, and Challenges. *Catalan Journal of Linguistics*. lingbuzz/003507, 2019.

CHURCHLAND, Paul. *Neurophilosophy: toward a unified science of the mind-brain*. Massachussets: MIT Press, 1992.

CINQUE, Guglielmo. *Functional Structure in DP and IP*. The Cartography of Syntactic Structures. vol.1. New York: Oxford University Press, 2002.

CIRÍACO, Larissa; VITRAL, Lorenzo; REIS, César. Intensidade e duração de formas reduzidas no Português Brasileiro. *Revista de Estudos da Linguagem*. v.12, n.22, 2004, p.1-15.

COELHO, Sueli. *Estudo diacrônico do processo de expansão gramatical e lexical dos itens ter, haver, ser, estar e ir na Língua portuguesa*. 2006. 342f. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Letras, Programa de Pós-graduação em Estudos Linguísticos, Belo Horizonte, 2006.

COFFA, Alberto. Le Positivisme Logique, la Tradition Sémantique et l'A Priori. Doctrines et Controverses. In: SEBESTIK, Jan; SOULEZ, Antonia (Orgs). *Le Cercle de Vienne*. Paris: L'Harmattan, 2001.

COMTE, Auguste. Catecismo Positivista. In: *Comte. Os Pensadores*. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

COSERIU, Eugenio. Sobre el futuro romance. *Revista Brasileira de Filologia*, n. 3, 1957, p.1-9.

DAHL, Östen. Typology of Sentence Negation. *Linguistics*, v. 17, 1979, p.79-106.

DAMOURETTE, Jacques.; PICHON, Edouard. *Des Mots à la Pensée: Verbe*. Paris: Bibliothèque du Français Moderne, 1936.

DAVIDSON, Donald. Mental Events. In: FOSTER, Lawrence; SWANSON, Joe (Eds.). *Experience and Theory*. Amherst: University of Massachusetts Press, 1970, p.79-101.

DAVIDSE, Kristin; VANDELANOTTE, Lieven; CUYCKENS, Hubert (Eds.). *Subjectification, intersubjectification and grammaticalization*. Berlin: De Gruyter, 2010.

DAVIDSON, Donald. Causal Relations. In: SOSA, Ernest (Ed.) *Causation and Conditionals*. Oxford: Oxford University Press, 1975.

DE MAURO, Tullio. *Édition Critique du Cours de Linguistique Générale de F. de Saussure*. Paris: Payot, 1985.

DEVOS, Maud; TSHIBANDA, Michael; VAN DER AUWERA, Johan. Jespersen Cycle in Bantu: Double and triple negation. *Africana Linguistica*. v.16, 2010, p.5-31.

DILTHEY, Wilhelm. *Introduction à l' Étude des Sciences Humaines*. 2 v. Paris: PUF, 1942 [1883].

DI SCIULLO, Anna Maria; BOECKX, Cedric (Eds.). *The Biolinguistic Enterprise*. New Perspectives on the Evolution and Nature of the Human Language Faculty, Oxford: Oxford University Press. 2011.

DRETSKE, Fred. *Knowledge and the flow of information*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1981.

DUHEM, Pierre. *La Théorie physique*. Son objet, sa structure. Paris: Vrin, 2007 [1906].

EDMISTON, Daniel. Negative Concord in an English of the Southern US and Beyond. *Florida Linguistics Papers*, v.1, 2014, p.1-12.

ESFELD, Michael. *La Philosophie de l'Esprit: Une Introduction aux Débats Contemporains*. Paris: Armand Colin, 2012.

EYTHÓRSSON, Thórhallur. Negation in C: the syntax of negated verbs in old Norse. *Nordic Journal of Linguistics*, 25, 2002, p.190-224.

FALCÃO, António. *Deteção de Correlação e Causalidade em Séries Temporais não Categóricas*. Universidade nova de Lisboa, 2012. Disponível em: <[https://run.unl.pt/bitstream/10362/7814/1/Falcao\\_2012.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/7814/1/Falcao_2012.pdf)>. Acesso em: 30 out. 2018.

FEIGL, Herbert. The Scientific Outlook: Naturalism and Humanism. In: FEIGL, Herbert; BRODBECK, May. *Readings in the philosophy of Science*. New York: Appleton-Century-Crofts, Inc., 1953, p.8-18.

\_\_\_\_\_. Physicalism, Unity of Science and the Foundations of Psychology. In: SCHILPP, Paul (Org.). *The Philosophy of Rudolf Carnap*. Cambridge: Cambridge University Press, 1963.

FEYERABEND, Paul. Consolando o especialista In: LAKATOS, Imre; MUSGRAVE, Allan (Orgs.). *A Crítica e o Desenvolvimento do Conhecimento*. São Paulo: Cultrix, EDUSP, 1979, p.244-284.

FISCHER, Wolfdietrich; JASTROW, Otto. *Handbuch der Arabischen Dialekte*. Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 1980.

FLEISCHMAN, Susanne. *The Future in Thought and Language*. Diachronic evidence from Romance. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

FLINT, Jonathan. The genetic basis of cognition. *Brain*. v. 122, n. 11, 1999, p.2015-2032.

FODOR, Jerry. Special Sciences, or the Disunity of Sciences as a working Hypothesis. *Synthese*, 28, p.97-115, 1974.

\_\_\_\_\_. *The Language of Thought*. New York: Crowell, 1975.

\_\_\_\_\_. *Psychosemantics*. Cambridge, MA: MIT Press, 1986.

FODOR, J., KATZ, J. *The Structure of Language*. Readings in the Philosophy of Language. New Jersey: Prentice-Hall, 1964.

FRANCK, Philipp. *Modern Science and its Philosophy*. Cambridge: Harvard University Press, 1949.

FREGÉ, Gottlob. *The foundations of arithmetic: a logico-mathematical inquiry into the concept of number*. Illinois: Northwestern University Press, 1980 [1884].

FRIEDERICI, Angela. *Language in Our Brain*. Cambridge, MA: MIT Press. A ser publicado.

FRISCH, Stefan. The Change in Negation in Middle English: a NEGP licensing account. *Lingua*. v.101,1997, p.21-64.

FURTADO DA CUNHA, Maria Angélica. Gramaticalização dos mecanismos de negação em Natal. In: MARTELOTTA, Mário; VOTRE, Sebastião; CEZÁRIO, Maura (Orgs.). *Gramaticalização no Português do Brasil: uma abordagem funcional*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996, p.167-189.

GARZONIO, Jacopo; POLETTO, Cecilia. Quantifiers as Negative Markers in Italian Dialects. In: CRAENENBROECK, Jeoren van (Ed.). *Linguistic Variation Year Book 2009*. Amsterdam: John Benjamins, 2009, p.127-152.

GAVA, Alessio. *O Conceito de Observabilidade segundo Bas van Fraassen e sua relevância para o empirismo construtivo*. 2010. 89f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Belo Horizonte, 2010.

GENOUX, David; HADITSCH, Ursula; KNOBLOCH, Marlen; MICHALON, Albin; STORM, Daniel; MANSUY, Isabelle. Protein phosphatase 1 is a molecular constraint on learning and memory. *Nature*, n.418, 2002, p.970-975.

GÉRARD, Gilbert. *Le Concept Hégélien de l'Histoire de la Philosophie*. Paris: Vrin, 2008.

GHIRALDELLI JR., Paulo. *Introdução à Filosofia de Donald Davidson*. São Paulo: Multifoco, 2012.

GIANNAKIDOU, Anastasia. N-words and Negative Concord. In: EVERAERT, Martin; VAN RIEMSDIJK, Henk (Eds.). *The Blackwell Companion to Syntax*. Malden: Blackwell, 2006, p.327-391.

GIANOLLO, Chiara. Negation and Indefinites in Late Latin. *Journal Pallas*, n.102-103, 2015.

GILLET, Carl; WITMER, Gene. A 'physical' need: physicalism and the via negative. *Analysis*. v.61, n.4, 2001, p.302-309.

GIVÓN, Talmy. *Historical syntax and synchronic morphology*. Chicago Linguistic Society Proceedings, n. 7, 1971, p.394-415.

\_\_\_\_\_. Cause and control: on the semantics of interpersonal manipulation. In: *On Understanding Grammar*. New York: Academic Press, 1979.

\_\_\_\_\_. *Syntax. A Functional-Typological Introduction*. v.2. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins, 1990.

GOODMAN, Nelson. *Problems and Projects*. Indianapolis: Bobbs-Merrill, 1972.

GRAHAM, George. *Philosophy of Mind: An Introduction*. Oxford: Blackwell, 1993.

GRANTHAM, Todd. *Conceptualizing the (Dis)unity of Science*. *Philosophy of Science*, v.71, n.2, 2004, p.133-155.

GRICE, Paul. Logic and Conversation. In: COLE, P.; MORGAN, J. (Ed.). *Syntax and Semantic*, v. 3: Speech Acts, London: Academic Press, p.41-58, 1975.

\_\_\_\_\_. *Studies in the Way of Words*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1989.

GROSS, Maurice; HALLE, Morris; SCHÜTZENBERGER, Marcel-Paul (Eds.). *The Formal Analysis of Natural Languages*. The Hague: Mouton, 1973.

GUMPERZ, John. *Discourse Strategies*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982a.

\_\_\_\_\_ (Ed.) *Language and social identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982b.

\_\_\_\_\_. The linguistic and cultural relativity of inference. In: SARANGI, Srikant ; ROBERTS, Celia (eds.) *Talk, Work and Institutional Order*. Berlin: Mouton, 1999, p.453-71.

HAACK, Susan. *Filosofia das lógicas*. Tradução de Cezar Augusto Mortari e Luiz Henrique de Araújo Dutra. São Paulo: Editora Unesp, 2002.

\_\_\_\_\_. Is It true what they say about Tarski? *Philosophy*. v.51, n.197, 1976, p.323-336.

HACKING, Ian. Est-ce qu'on voit à travers un microscope? In: LAUGIER, Sandra; WAGNER, Pierre (Orgs.). *Philosophies des Sciences*. Naturalismes et Réalismes. Paris: Vrin, 2004 [1981].

HAEGEMAN, Liliane; LOHNDAL, Terje. Negative Concord and (Multiple) Agree: A Case Study of West Flemish. *Linguistic Inquiry*, n.41, 2010, p.181-211.

HAHN, Hans; NEURATH, Otto; CARNAP, Rudolf. Wissenschaftliche Weltanschauung: der Wiener Kreis. In: Hegselmann, R. (Ed.). *Otto Neurath, Wissenschaftliche Weltanschauung, Sozialismus und logischer Empirismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 1979 [1929], p.81-101.

HANSEN, Maj-Britt. Negation in the History of French. In: WILLIS, David; LUCAS, Christopher; BREITBARTH, Anne (Eds.). *The History of Negation in the Languages of Europe and the Mediterranean*. v.1. Oxford: Oxford University Press, 2013.

HAUSER, Marc; CHOMSKY, Noam; FITCH, Tecumseh. The Faculty of Language: What is it, Who has it, and How did it Evolve? *Science*, 298, 2002, p.1569-79.

HAWKING, Stephen. *Uma breve história sobre o tempo*. Rio de Janeiro: Rocco, 1984.

HEGEL, Georg W. F. *Leçons sur l'Histoire de la Philosophie*. Introduction: système et histoire de la philosophie. Paris: Gallimard, 1954.

\_\_\_\_\_. *La Raison dans l'Histoire*. Paris: Éditions 10/18, 1965 [1837].

\_\_\_\_\_. Vorlesungen. Ausgewählte Nachschriften und Manuskripte. Bände 6-9:  
In: VON GARNIRON, Pierre; JAESCHKE, Walter (Eds). *Vorlesungen über die Geschichte  
der Philosophie*, Hamburg: F. Meiner, 1986-1996.

\_\_\_\_\_. *Système de la Vie Éthique*. Paris: Payot, 1992 [1893].

HELLMAN, Geoffrey. Determination and logical truth. *Journal of Philosophy*, v.82,  
n.11, 1985, p.607-616.

HEINE, Bernd; CLAUDI, Ulrike; HÜNNEMEYER, Frederike. *Grammaticalization: a  
conceptual framework*. Chicago: The University of Chicago Press, 1991.

HEINE, Bernd; NARROG, Heiko. Introduction. In: NARROG, Heiko; HEINE, Bernd.  
(Eds.) *The Oxford Handbook of Grammaticalization*. Oxford: Oxford University Press,  
2011, p.1-16.

HEMPEL, Carl. *Éléments d'Épistémologie*. Paris: Armand Colin, 2014 [1966]

HJELMSLEV, L. *Essais linguistiques*. Paris: Editions de Minuit, 1971 [1959]

HOBBS, Thomas. *Leviatã*. São Paulo: Abril Cultural, Coleção Os Pensadores, 1983 [1651]

HÖFFE, Otfried. *Immanuel Kant*. São Paulo: Martins Fontes, 2005

HOLMBERG, Andrew. Parameters in minimalist theory: The case of Scandinavian.  
*Theoretical Linguistics*, v.36, n.1, 2010, p.1-48.

HONNETH, Axel. *Luta por reconhecimento*. A gramática moral dos conflitos sociais.  
São Paulo: Editora 34, 2003

HOOVER, Clifford. Towards a General Theory of Reduction. Part I: Historical and  
Scientific Setting. *Dialogue*. v.20, n.1, 1981, p.38-59

HOPPER, Paul. On some Principles of Grammaticization. In: TRAUGOTT, E.;  
HEINE, B. *Approches to Grammaticalization*. 2 v. Amsterdam: John Benjamins  
Publishing Company, 1991, p.17-35

HOPPER, Paul; TRAUGOTT, Elizabeth. *Grammaticalization*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993

HORN, Laurence. Metalinguistic Negation and Pragmatic Ambiguity. *Language*, v. 61, n. 1, 1985, p.121-174

\_\_\_\_\_. *A Natural History of Negation*. Stanford, CA: CSLI, 1989

\_\_\_\_\_. Economy and Redundancy in a Dualistic Model of Natural Language. In: SHORE, Susanna; VIKUNA, Maria (Eds.). *Sky: Yearbook of the Linguistic Association of Finland*, 1993, p.31-74

\_\_\_\_\_. The Border Wars: a Neo-Gricean Perspective. In: VON HEUSINGER, Klus; TURNER, Ken (Eds.). *Where Semantics Meets Pragmatics*. Oxford: Elsevier, p.21-48, 2006

\_\_\_\_\_. Neo-Gricean Pragmatics: a Manichaeian Manifesto. In: BURTON-ROBERTS, Noel (Ed.). *Pragmatics*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2007, p.158-183

HUANG, Yan. Neo-Gricean Pragmatics and the Lexicon. *Internacional Review of Pragmatics*. v. 1, 2009, p.118-153

ILARI, Rodolfo. Locuções Negativas Polares: Reflexões sobre um Tema de Todo Mundo. *Linguística: Questões e Controvérsias*. Série Estudos 10, Uberaba, 1984

JACKENDOFF, Jay. *Semantic Interpretation in Generative Grammar*. Cambridge, MA.: The MIT Press, 1972

JACOB, Pierre (Org.) *De Vienne à Cambridge*. Paris: Gallimard, 1980

\_\_\_\_\_. *L'Intentionnalité*. Problèmes de Philosophie de l'Esprit. Paris: Odile Jacob, 2004

JESPERSEN, Otto. *Negation in English and Other Languages*. Kobenhavn: Bianco Lunos Bogtrykkeri, 1917

\_\_\_\_\_. *La Philosophie de la Grammaire*. Paris: Editions de Minuit, 1971

KANDEL, Eric; SCHWARTZ, James; JESSEL, Thomas. *Principes of Neural Sciences*, New York: McGraw-Hill, 2001

KANT, Emmanuel. *Critique de la Raison Pure*. Paris: Gallimard, 1980 [1781]

KAYNE, R. Some Notes on Comparative Syntax, with Special Reference to English and French. In: CINQUE, Guglielmo; KAYNE, Richard (Eds.). *The Oxford Handbook of Comparative Syntax*, Oxford: Oxford University Press, 2005, p.3-69

KEMENY, John; OPPENHEIM, Paul. On reduction. *Philosophical Studies*. n.7, 1956, p.6-19

KIMBALL, John (Ed.). *Syntax and Semantics*. v. 4, New York: Academic Press, 1975, p. 59-90.

KIPARSKY, Paul; CONDORAVDI, Cleo. Tracking Jespersen's Cycle. In: JANSE, Mark; JOSEPH, Brian; RALLI, Angela (Eds.). *Proceedings of the 2ndMGDLT*. Mytilene: Doukas, 2006

KRÖLL, Heinz. Sobre Nada e algumas expressões equivalentes em Português. *Boletim de Filologia*, Tomo XIII. Lisboa, Centro de Estudos Filológicos, 1952. Disponível em: <[WWW.instituto-camoes.pt/cvc/bdc/lingua/boletimfilologia/13//pag1\\_19.pdf](http://WWW.instituto-camoes.pt/cvc/bdc/lingua/boletimfilologia/13//pag1_19.pdf)>. Acesso em: 5 abr. 2018

KIM, Jaegwon. Multiple Realization and the Metaphysics of Reduction. *Philosophy and Phenomenological Research*. v.52, n.1, 1992, p.1-26

\_\_\_\_\_. *Mind in a PhysicalWorld*. Cambridge: MIT Press, 1998

\_\_\_\_\_. Physicalism. In: WILSON, R.; e KEIL, F. (Eds.). *The MIT encyclopedia of the cognitive sciences*. Cambridge: The MIT Press, 1999, p.645-647

\_\_\_\_\_. L'Emergence, les Modèles de Réduction et le Mental. *Philosophiques*. v. 27, n.1, 2000

KISTLER, Max. *Causalité et Lois de la Nature*. Paris: Vrin, 1999

KLIMA, Edward. Negation in English. In: FODOR, Jerry; KATZ, Jerrold. *The Structure of Language*. Readings in the Philosophy of Language. New Jersey: Prentice-Hall, 1964, p.243-323.

KOJÈVE, Alexandre. *L'Idée Du Déterminisme dans La Physique Classique et dans La Physique Moderne*. Paris: Librairie Générale Française, 1990

KOYRÉ, Alexandre. *Études d'Histoire de la Pensée Scientifique*. Paris: Gallimard, 1966

KRIPKE, Saul. Naming and Necessity. In: DAVIDSON, Donald; HARMAN, Gilbert (Eds.). *Semantics of Natural Language*. Dordrecht: Reidel, 1972

KUHN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 2003 [1962]

KURYLOWICZ, Jerzy. L'Évolution des Catégories Grammaticales. In: *Problèmes du Langage*. Paris: Gallimard, 1966, p.55-71

LABOV, William. Negative Attraction and Negative Concord. *Language*. N.48, 1972a, p.773-818

\_\_\_\_\_. *Sociolinguistic Pattern*. Oxford: Blackwell, 1972b

LACAN, Jacques. *Fonction et Champ de la Parole e du Langage en Psychanalyse*. Écrits I, Paris: Seuil, 1966a

\_\_\_\_\_. *Du Traitement Possible de la Psychose*. Écrits II, Paris: Seuil, 1966b

LADUSAW, William. *Polarity Sensitivity as Inherent Scope Relations*. 1979. 265f. Tese (Doutorado) – The University of Texas, Austin, 1979

LAKA, Itzar. *Negation in Syntax: on the nature of functional categories and projections*. 1990. 189f. Tese (doutorado) – Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 1990

## GRAMATICALIZAÇÃO E GRAMÁTICA GERATIVA

LAKATOS, Imre. *The Methodology of Scientific Research Programmes: Philosophical Papers*. v.1. Cambridge: Cambridge University Press, 1977

LALANDE, André. *Vocabulaire Technique et Critique de la Philosophie*. Paris: PUF, 1985

LANGACKER, Ronald. Subjectification. *Cognitive Linguistics*. n. 1, 1990, p.5-38

\_\_\_\_\_. *Foundations of Cognitive Grammar*. v. 2, Descriptive Application, Stanford: Stanford University Press, 1991

\_\_\_\_\_. *Grammar and Conceptualization*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2000

\_\_\_\_\_. Subjectification, Grammaticization and Conceptual Arquetypes. In: ATHANASIADOU, Angeliki; CANAKIS, Costas; CORNILLIE, Bert (Eds). *Subjectification*. Various paths to subjectivity. Berlin: Mouton de Gruyter, 2006

LAUGIER, Sandra; WAGNER, Pierre (Orgs.). *Philosophies des Sciences*. Naturalismes et Réalismes. Paris: Vrin, 2004

LEHMAN, Christian. Thoughts on Grammaticalization. *Arbeitspapiere des Seminars für Sprachwissenschaft der Universität Erfurt*. Erfurt, 2002

LEVINSON, Stephen. *Presumptive Meaning: The Theory of Generalized Conversational Implicature*. Cambridge, MA: MIT Press, 1991

\_\_\_\_\_. (Ed.). *Rethinking Linguistic Relativity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996, p.407-436

\_\_\_\_\_. *Pragmática*. São Paulo: Martins Fontes, 2007

LEWES, George Henri. *Problems of Life and Mind*. Londres: General Books LLC, 2012 [1923].

LEWIS, David. *Convention: a philosophical Study*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1969

LIGHTFOOT, David. *Principles of Diachronic Syntax*. Cambridge: Cambridge University Press, 1979

\_\_\_\_\_. The Development of Language. Acquisition, Change, and Evolution. *Lingua*. v. 111, n.1, 1999, p.71-80

LUCAS, Christopher. Negation in the History of Arabic and Afro-Asiatic. In: WILLIS, David; LUCAS, Christopher; BREITBARTH, Anne (Eds.). *The History of Negation in the Languages of Europe and the Mediterranean*. v.1. Oxford: Oxford University Press, 2013

MALHERBE, Michel. *Qu- est-ce que la Causalité?* Hume et Kant. Paris: Vrin, 1994

MAQUIAVEL, Nicolau. *O Príncipe*. Coleção Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1983 [1515]

MARANTZ, Alec. No escape from syntax: Don't try morphological analysis in the privacy of your own lexicon. *University of Pennsylvania working papers in linguistics*. v. 4, n. 2, 1997, p.1-27

MARTELOTTA, Mário. Unidirecionalidade na Gramaticalização. In: VITRAL, Lorenzo; COELHO, Sueli (Orgs.). *Estudos de processos de gramaticalização em português*. Metodologias e aplicações. Campinas: Mercado de Letras, 2010

MARTIN, Robert. La Négation de Virtualité du Moyen Français. *Romania*. v.93, p.20-49, 1992

MARTINS, Ana Maria. Aspectos da Negação na História das Línguas Românicas (da Natureza de palavras como nenhum, nada, ninguém). *Actas do XII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Lingüística*. Lisboa: A. P. L., 1997, p.170-210

MATOS E SILVA, Rosa Virgínia. *Estruturas Trecentistas: Elementos para uma Gramática do Português Arcaico*. Lisboa: Imprensa Nacional, Casa da Moeda, 1990

MATTOSO CÂMARA, Joaquim. Sôbre o Futuro Romance. *Revista Brasileira de Filologia*. n. 3, 1956, p.221-225

MEAD, George Herbert. *L'Esprit, le Soi et la Société*. Paris: PUF, 2006 [1934]

MEILLET, Antoine. L'évolution des Formes Grammaticales. In: *Linguistique Historique et Linguistique Générale*. Paris: Champion, 1982 [1912]

\_\_\_\_\_. *Esquisse d'une Histoire de la langue Latine*. Paris: Hachette, 1928

MEILLET, Antoine; VENDRYES, Joseph. *Traité de Grammaire Comparée des langues Classiques*, 2e éd., Paris: Lib. Honoré Champion, 1948 [1906]

MELNYK, A. How to keep the 'physical' in physicalism. *Journal of Philosophy*. v.94, n.12, 1997, p.622-637

MENZIES, Peter; LIST, Christian. The Causal Autonomy of the Special Sciences. In: MCDONALD, Cynthia; MCDONALD, Graham. (Eds.). *Emergence in Mind*. Mind Association Occasional Series. Oxford: Oxford University Press, 2010, p.108-129

MENZIES, Peter. Against causal reductionism. *Mind*. New Series, v.97 (388), 1988, p.551-574

MEYER-LÜBKE, Wilhelm. *Introducción al Estudio de la Lingüística Romance*. Madrid: Tip. de la Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos, 1914 [1909]

MILROY, Lesley. *Language and Social Networks*. Oxford: Blackwell, 1980

MERLEAU-PONTY, Jacques. *Cosmologie Du XX<sup>e</sup> siècle*. Paris: Gallimard, 1965

MEURER, César. Tarski: concepção e definição de verdade. *Problemata - Rev. Int. de Filosofia*. v.4, n.2, 2013, p.170-207

MILL, John Stuart. *The Collected Works of John Stuart Mill*. Volume VIII – A System of Logic Ratiocinative and Inductive Part II, 1843. Disponível em: <<https://oll.libertyfund.org/titles/mill-the-collected-works-of-john-stuart-mill-volume-viii-a-system-of-logic-part-ii>>. Acesso em: 14 maio 2018

MILLIKAN, Ruth. *Language, Thought, and Other Biological Categories*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1984

\_\_\_\_\_. Language Conventions Made Simple. *Journal of Philosophy*. v.95, n.4, 1998, p.161-180

MILLIKAN, Ruth. In Defense of Public Language. In: ANTONY, Louise; HORNSTEIN, Norbert (Eds.). *Chomsky and his critics*. Oxford; Blackwell, 2003, p.213-237

MILROY, James; MILROY, Lesley. Linguistic Change, Social Network and Speaker Innovation. *Journal of Linguistics*, 21, 1985, p.339-384

MOIGNET, Gérard. L'Opposition NON/Ne en Ancien Français. *Trav. Ling. Litt.*. Strasbourg, 3, 1965, p.41-65

MONTERO, Barbara. The body problem. *Noûs*. v.33, n.2, 1999, p.183-200

MORGAN, Marcyliena. Speech Community. In: DURANTI, Alessandro (Ed.). *A Companion to Linguistic Anthropology*. Oxford: Blackwell Publishing, 2009, p.3-22

MULLER, Claude. L'Association Négative. *Langue Française*, 62, p.59-94, 1984

MÜLLER, Gerd. Evo-devo: Extending the Evolutionary Synthesis. *Nature Review Genetics*. n. 8, 2007, p.943-949.

NAGEL, Ernest. The Meaning of Reduction in the Natural Sciences. In: STOUFFER, Richardt (Ed.). *Science and Civilization*. Madison: University of Wisconsin Press, 1949, p.99-135

\_\_\_\_\_. *La Estructura de la Ciencia*. Buenos Aires: Paidós, 1974 [1961]

NAGEL, Thomas. Linguistics and Epistemology. In: HOOK, Sidney (Ed.). *Language and Philosophy*. New York: New York University Press, 1969, p.171-82

\_\_\_\_\_. The mind wins! (Resenha crítica de John Searle [1992]). *New York Review*. 1993

NARROG, Heiko; HEINE, Bern (Eds.). *The Oxford Handbook of Grammaticalization*. Oxford: Oxford University Press, 2011

NASCIMENTO, Jonathan. *A Nanossintaxe*. Tese (Doutorado) (em elaboração) – Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Belo Horizonte, 2017

NEURATH, Otto. An international encyclopedia of unified science. In: COHEN, Robert S; NEURATH, Marie; FAWCETT, Carolyn. *Philosophical papers*. 1913–1946. Vienna Circle collection. 16. Dordrecht; Boston: Reidel, 1983 [1936], p.139–144

NEWMYER, Frederick. Deconstructing grammaticalization. In: CAMPBELL, Lyle (Ed.). *Language Sciences*. v.23, n.2–3 (Special issue, Grammaticalization: A Critical Assessment), 2001, p.187–230

\_\_\_\_\_. *Possible and Probable Languages*. A generative perspective on linguistic typology. Oxford: Oxford University Press, 2005

OLIVIER, Michel. *Quine*. Paris: Les Belles Lettres, 2015

OPPENHEIM, Paul; PUTNAM, Hilary. L'unité de la science : une hypothèse de travail. In: JACOB, Pierre (Org.). *De Vienne à Cambridge*. Paris: Gallimard, 1980 [1958], p.371–416

OUHALLA, Jamal. *Functional Categories and Parametric Variation*. London & New York: Routledge, 1991

PANACCIO, Claude (Org.). *Le Nominalisme*. Ontologie, langage et connaissance. Paris: Vrin, 2012

PARRY, Mair. Negation in the History of Italo-Romance. In: WILLIS, David.; LUCAS, Christian; BREITBARTH, Anne (Eds.) *The History of Negation in the Languages of Europe and the Mediterranean*. v.1. Oxford: Oxford University Press, 2013

PEREIRA DE ABREU, Sabrina. *A Negação Sentencial: da Teoria de Princípios e Parâmetros para o Programa Minimalista – uma investigação através do Português*

Brasileiro. LOPES, Ana Cristina; MARTINS, Cristina (Eds.). *Actas XIV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística 1*, Braga: Associação Portuguesa de Linguística, 1998, p.49-19

PEREIRA, Renato. *A Conceção Semântica de Verdade segundo Alfred Tarski*. PPG-Fil – UFSCar, 2009, p.49-56

PETTIT, Philip. A Definition of Physicalism. *Analysis*. n.53, v.4, 1993, p.213-223.

PIATELLI-PALMARINI, Massimo. A propos des Programmes Scientifiques et de leur Noyau Central. In: PIAPELLI-PALMARINI, Massimo (Org.). *Théories du Langage. Théories de l'Apprentissage. Le Debat entre Jean Piaget et Noam Chomsky*. Paris: Seuil, 1979

PINKER, Stephen; JACKENDOFF, Ray. The Faculty of Language: What's special about it? *Cognition*. 95, 2005, p.201-36

POINCARÉ, Henri. *La science et l'hypothèse*. Paris: Flammarion, 1968 [1902]

POLÁŠEK, Metoděj. Negative Concord in Portuguese and its Evolution. *Linguistica on line*, 2010, p.1-14

POLLOCK, Jean-Yes. Verb Movement, Universal Grammar, and the Structure of IP. *Linguistic Inquiry*. v.20, n.3, 1989, p.365-424

POPPER, Karl. *A Lógica da Pesquisa Científica*. Cultrix: São Paulo, 1972

\_\_\_\_\_. It is true what she says about Tarski? *Philosophy*. v.57, n.207, 1979, p.98

PRICE, Ellen. The ZPG Letter: Subjects, Definiteness, and Information-status. In: THOMPSON, Sandra; MANN, William (Eds.). *Discourse, Description: Diverse Analyses of a Fundraising Text*. Amsterdam: Benjamins, 1992, p.295-325

PUTNAM, Hilary. Minds and Machines. In: HOOK, Sidney (Ed.). *Dimensions of mind; a symposium*. New York: New York University Press, 1960

\_\_\_\_\_. The Mental Life of Some Machines. In: CASTAÑEDA, Hector-Henri (Ed.). *Intentionality, minds, and perception; discussions on contemporary philosophy, a symposium*, Detroit: Wayne State University Press, 1967a

\_\_\_\_\_. The Nature of Mental States. In: PUTNAM, Hilary. *Mind, language, and reality*. Cambridge: Cambridge University Press, 1967b

\_\_\_\_\_. Explanation and Reference. In: PEARCE, Glenn; MAYNARD, Patrick (Eds.). *Conceptual Change*. Dordrecht: Reidel. 1973, p.119-211

\_\_\_\_\_. *Raison, Vérité, Histoire*. Paris: Les Éditions de Minuit, 1984

\_\_\_\_\_. *Realismo with a human face*. Cambridge: Harvard University Press, 1990

QUINE, Willard. Les deux dogmes de l'empirisme. In: JACOB, Pierre (Org.). *De Vienne à Cambridge*. Paris: Gallimard. 1980 [1951], p.93-121

\_\_\_\_\_. *Word and object*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1960

\_\_\_\_\_. Methodological Reflections on current linguistic theory. In: DAVIDSON, Donald; HARMAN, Gilbert (Eds.). *Semantics of Natural Language*. Dordrecht: Reidel, 1972, p.442-54

RAJAGOPALAN, Kanavillil. *Negation and Denial*. A Study in the Theory of Speech Acts. 1982. 356f. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Linguística, São Paulo, 1982

RAMOS, Jânia. A alternância entre “não” e “num” no Dialeto Mineiro: um caso de mudança linguística. In: COHEN, M. A.; RAMOS, J. (Orgs.). *Dialeto Mineiro e outras Falas – estudo de variação e mudança linguística*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002, p.155-167

RIBEIRO, Ilza. A Formação dos Tempos Compostos: a evolução histórica das formas ter, haver e ser. In: ROBERTS, Ian; KATO, Mary (Orgs.). *Português brasileiro: uma viagem diacrônica – Homenagem a Fernando Tarallo*. Campinas: Unicamp, 1993, p.343-86

RICOEUR, Paul. *Parcours de la Reconnaissance*. Paris: Gallimard, 2004

ROCHA, Carlos. *Polaridade Negativa em Português: uma introdução*. 1992.132f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Belo Horizonte, 1992

RODRIGUES FILHO, Abílio. Sobre a Concepção de Verdade de Tarski. *Abstracta*. Niterói, v. 1, p.24-61, 2006. Disponível em: <<http://www.abstracta.pro.br/editions.asp>>; ISSN/ISBN: 1807792>. Acesso em: 18 ago. 2018

RONCARATI, Claudia. A Negação no Português Falado. In: MACEDO, Alzira (Org.). *Variação e Discurso*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1999, p.65-102

REIS, José Carlos. *Wilhelm Dilthey e a Autonomia das Ciências Histórico-Sociais*. Londrina: Eduel, 2003

ROBERTS, Ian. *Verbs and Diachronic Syntax*. Dordrecht: Kluwer, 1993

ROBERTS, Ian. *Diachronic Syntax*. Oxford: Oxford University Press, 2007

ROBERTS, Ian; HOLMBERG, Andrew. On the role of parameters in Universal Grammar: a reply to Newmeyer. In: BROEKHUIS, Hans; CORVER, Norbert; EVERAERT, Martin; KOSTER, Jan (Eds.). *Organising grammar: a Festschrift for Henk van Riemsdijk*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2005, p.538-553

ROBERTS, Ian; HOLMBERG, Andrew. Introduction: Parameters in Minimalist Theory. In: BIBERAUER, Teresa; HOLMBERG, Andrew; ROBERTS, Ian; SHEEHAN, M. (Eds.). *Parametric Variation: Null Subjects in Minimalist Theory*, Cambridge: Cambridge University Press, 2009, p.1-57

ROBERTS, Ian; ROUSSOU, Anna. *Syntactic Change: A Minimalist Approach to Grammaticalization*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003

RORTY, Richard (Ed.) *The Linguistic Turn: Recent Essays in Philosophical Method*. Chicago: The University of Chicago Press, 1967

## GRAMATICALIZAÇÃO E GRAMÁTICA GERATIVA

ROSS, John Robert. Slifting. In: GROSS, Maurice; HALLE, Morris; SCHÜTZENBERGER, Marcel-Paul (Eds.). *The Formal Analysis of Natural Languages*. The Hague: Mouton, 1973, p.133-169

RUBIN, Aaron. *Studies in Semitic Grammaticalization*. 2004. 322f. Tese (Doutorado) – Harvard University, Harvard, 2004

RUSSELL, Bertrand. *Our Knowledge of the External World: as a Field for Scientific Method in Philosophy*. Chicago: Open Court, 1914

\_\_\_\_\_. *O Conhecimento Humano, sua finalidade e limites*. v. 1. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958.

RUSSO, Marisa. *Reduccionismo psiconeural: repensando o reduccionismo e o conceito de emergência na relação corpo mente*. Disponível em: <<http://www.uesc.br/eventos/ivseminariohfc/resumos/reduccionismopsiconeural.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2018

SAID ALI, Manuel. *Gramática Histórica da Língua Portuguesa*. São Paulo: Melhoramentos, 1971

SALINAS, Sílvio. *Física estatística*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999

SANTOS, Ricardo. O que é o monismo anômalo? *Philosophica*. v.25, 2005, p.77-87

SCHLICK, Moritz. *Allgemeine Erkenntnislehre*. Berlin: Julius Springer, 1918

\_\_\_\_\_. A Causalidade na Física Atual. In: *Carnap. Vida e Obra*. (Coleção Os Pensadores). São Paulo: Abril Cultural, 1985 [1932], p.3-37

SEARLE, John. *The Rediscovery of the Mind*. Cambridge, MA: MIT Press, 1992

SCHAFFNER, Kenneth. Approaches to reduction. *Philosophy of Science*. 34, 1967, p.137-147

SCHWEGLER, Armin. Predicate Negation in Contemporary Brazilian Portuguese: a linguistic change in progress. *Orbis*. v. 34, 1991, p.187-214

SCHWENTER, Scott. The Pragmatics of Negation in Brazilian Portuguese. *Lingua*. v.115, 2005, p.1427-1456

SIMONS, Peter. Bolzano sur les nombres. *Philosophiques*. v.30, n.1, 2003, p.127-135

SMITH, Barry. Understanding Language. *Proceedings of the Aristotelian Society*, 1992, p.109-141

SOAMES, Scott. Semantics and semantic competence. *Philosophical Perspectives*. n.3, 1989, p.575-596

SOULEZ, Antonia (Org.). *Manifeste du Cercle de Vienne et autres écrits*. Paris: PUF, 1985.

SOUSA, Lilian. *Sintaxe e interpretação de negativas sentenciais no português brasileiro*. 2012. 245f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Programa de Pós-Graduação em Linguística, Campinas, 2012.

SOUSA, Lilian; VITRAL, Lorenzo. Formas Reduzidas do item ‘Não’ no Português Brasileiro. In: VITRAL, Lorenzo ; COELHO, Sueli (Orgs.). *Estudos de processos de gramaticalização em português*. Metodologias e aplicações. Campinas: Mercado de Letras, 2010.

STAUF, Ida. *Recherches sur le “ne” Redondant*. Paris: Rousseau, 1928.

STARKE, Michal. Nanosyntax. A short primer to a new approach to language. *Nordlyd*. v.36, n.1, 2010, p.1-6.

STEIN, Dieter ;WRIGHT, Susan. *Subjectivity and subjectivisation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

STOLJAR, Daniel. Physicalism. In: ZALTA, Edward (Ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2017 Edition). Disponível em: <<https://plato.stanford.edu/archives/win2017/entries/physicalism/>>. Acesso em: 13 jul. 2018.

TARSKI, Alfred. *A concepção semântica da verdade*. Tradução de Celso Braidia. São Paulo: Editora Unesp, 2007 [1933], p.157-201.

THEURER, Kari; BICKLE, John. What's Old Is New Again: Kemeny-Oppenheim Reduction at Work in Current Molecular Neuroscience. *Philosophia Scientiæ* [Online], 17-2, 2013. Disponível em: <<http://philosophiascientiae.revues.org/856>>. Acesso em: 4 jul. 2018.

TRAUGOTT, Elizabeth; DASHER, Richard. *Regularity in Semantic Change*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

TRAUGOTT, Elizabeth; HEINE, Bernd. *Approches to Grammaticalization*. 2v. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 1991.

TURING, Alan; WARDLAW, Claude. *A Diffusion Reaction Theory of Morphogenesis*, The Collected Works of Alan Turing: Morphogenesis. Amsterdam: North-Holland, 1992 [1953].

VAN FRASSEN, Bas. *A Imagem Científica*. São Paulo: Editorial UNESP, 2007 [1980].

VAN GELDEREN, Elly. *Grammaticalization as Economy*. Amsterdam: John Benjamins, 2004.

VARZI, Achille. Mereology. In: ZALTA, Edward N. (Ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring Edition) Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/entries/archives/spr2019/mereology/>>. Acessado em: 10 nov. 2018.

VIANNA, Humberto. *A estrutura modal+infinitivo em português: gramaticalização e modalização*. 2000. 165f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Belo Horizonte, 2000.

VITRAL, Lorenzo. A negação: teoria da checagem e mudança lingüística. *D.E.L.T.A.* v. 15, n. 1, 1999, p.57-84.

\_\_\_\_\_. O Papel da Frequência na Identificação de Processos de Gramaticalização. *Scripta*. v. 9, n. 18, 2006, p.149-177.

- \_\_\_\_\_. A Inovação Linguística: subjetificação e luta por reconhecimento. *Revista de Estudos da Linguagem*. Belo Horizonte, v. 20, n. 1, 2012, p.65-98.
- \_\_\_\_\_. Expressividade e Frequência de uso: aspectos pragmáticos e cognitivos da gramaticalização. *Revista de Estudos da Linguagem*. v. 23, n. 1, 2015, p.91-125,.
- \_\_\_\_\_. La Biolinguistique et la Définition de l'Objet d'Études de la Théorie Linguistique. *Histoire, Épistémologie, Langage*. Université Paris Diderot, 2016.
- \_\_\_\_\_. A Biolinguística: origens, fundamentação e consequências teóricas. In: MAHECHA, Angel; ARBOLEDA, Rubén (Orgs.). *Horizontes biolingüísticos. Tras las huellas de Eric Lenneberg*. Bogotá: Editores Moyo, 2020, p.2090-2890 (Edição digital).
- VITRAL, Lorenzo ; COELHO, Sueli (Orgs.). *Estudos de processos de gramaticalização em português*. Metodologias e aplicações. Campinas: Mercado de Letras, 2010.
- VITRAL, Lorenzo ; RAMOS, Jânia. Gramaticalização de “você”: um processo de perda de informação semântica? *Filologia e Lingüística Portuguesa*. v.3, 1998, p.55-64.
- VITRAL, Lorenzo; RAMOS, Jânia. *Gramaticalização: uma abordagem formal*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro/FALE-UFMG, 2006.
- VOSSLER, Karl. Neue Denkformen im Vulgärlatein. In: *Hauptfragen der Romanistik*. Festschrift für Philipp August Becker. Heidelberg: Winter, 1922, p.170-19.
- WILLIS, David; LUCAS, Christopher; BREITBARTH, Anne (Eds.) *The History of Negation in the Languages of Europe and the Mediterranean*. v.1. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- WILLMOTT, John. Negation in the History of Greek. In: WILLIS, David.; LUCAS, Christian; BREITBARTH, Anne (Eds.) *The History of Negation in the Languages of Europe and the Mediterranean*. v.1. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- WINNICOTT, Donald. *O brincar e a realidade*. Rio de Janeiro: Imago, 1975.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus lógico-philosophicus*. Paris: Gallimard, 1993.

WORLEY, Sara. Physicalism and the via negative. *Philosophical Studies*. n.131, 2006, p.101-126.

YANG, Charles. Three Factors in Language Variation. In: DI SCIULLO, Anna Maria; BOECKX, Cedric (Orgs.). *The Bilingual Enterprise*. New Perspectives on the Evolution and Nature of the Human Language Faculty, Oxford, Oxford University Press, 2011, p.180-204.

ZANUTTINI, Rafaela. Re-Examining Negative Clauses. In: CINQUE, Guglielmo; KOSTER, Jan; POLLOCK, Jean-Yves; RIZZI, Luigi; ZANUTTINI, Raffaella (Eds.). *Paths Towards Universal Grammar Studies in Honor of Richard Kayne*. Washington D. C.: Georgetown University Press, 1994.

ZANUTTINI, Raffaella. *Negation and Clausal Structure: a comparative study of romance languages*. New York: Oxford University Press, 1997.

ZEIJLSTRA, Hedde. *Sentential Negation and Negative Concord*. 2004. 329f. Tese (Doutorado) – University of Amsterdam, 2004.

\_\_\_\_\_. *Negative Concord is Syntactic Agreement*. Ms., University of Amsterdam, 2008.

ZILIO, Diego. Ficalismo na filosofia da mente: definição, estratégias e Problemas. *Ciências & Cognição*, v. 15, n.1, 2010, p.217-240

## Sobre o autor

### **LORENZO VITRAL**

Professor titular da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais. Graduado em Psicologia pela PUC-MG; mestrado em Linguística pela UFMG e pela Université Paris VIII, onde também obteve o grau de doutor em Linguística. Realizou pós-doutorados em Linguística na UNICAMP e na Université Paris Diderot. Autor de “Gramática Inteligente do Português do Brasil” (Contexto (2017)); de “Gramaticalização: uma abordagem formal” (Tempo Brasileiro, 2006, com Jânia Ramos) e de diversos artigos em veículos nacionais e estrangeiros. Organizador, com Sueli Coelho, de “Estudos de Processos de Gramaticalização em Português. Metodologias e Aplicações” (Mercado de Letras, 2010); e organizador, com Juliana Moreira, de “Cartas que o Papai Noel não leu” (LED-CEFET/MG, 2020).

## **EDITORES**

Gabriel de Ávila Othero (UFRGS)

Valdir do Nascimento Flores (UFRGS)

## **CONSELHO EDITORIAL**

Adeilson P. Sedrins (UFRPE/UAG)

Adelia Maria Evangelista Azevedo (UEMS)

Ana Paula Scher (USP)

Aniela Improta França (UFRJ)

Atilio Butturri Junior (UFSC)

Carlos Alberto Faraco (UFPR)

Carlos Piovezani (UFSCar)

Carmem Luci Costa e Silva (UFRGS)

Cassiano R. Haag (MPSC)

Cátia de Azevedo Fronza (Unisinos)

Cláudia Regina Brescancini (PUCRS)

Claudia Toldo Oudeste (UPF)

Dermeval da Hora (UFPB)

Eduardo Kenedy (UFF)

Edwiges Maria Morato (Unicamp)

Eliane Silveira (UFU)

Elisa Battisti (UFRGS)

Esmeralda Negrão (USP)

Heloisa Monteiro Rosário (UFRGS)

Heronides Moura (UFSC)

Ingrid Finger (UFRGS)

Jairo Nunes (USP)

Janaína Weissheimer (UFRN)

João Paulo Cyrino (UFBA)

Juciane Cavalheiro (UEA)

Leonel Figueiredo de Alencar  
(UFC)

Luiz Francisco Dias (UFMG)

Mailce Mota (UFSC)

Marcelo Ferreira (USP)

Marcos Lopes (USP)

Marcus Lunguinho (UnB)

Maria Eugenia Duarte (UFRJ)

Mariangela Rios de Oliveira (UFF)

Pablo Ribeiro (UFSM)

Plínio Barbosa (Unicamp)

Rafael Minussi (Unifesp)

Renato Basso (UFSCAR)

Ronice Muller de Quadros (UFSC)

Ruth Lopes (Unicamp)

Simone Guesser (UFRR)

Simone Sarmento (UFRGS)

Sirio Possenti (Unicamp)

Sonia Cyrino (Unicamp)

Tânia Maris de Azevedo (UCS)

Ubiratã K. Alves (UFRGS)

Vitor Nóbrega (UFSC)

Viviane de Melo Resende (UnB)

## **REVISÃO**

Bruna Toso

## **CAPA E PROJETO GRÁFICO**

Estúdio Guayabo

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

---

Vitral, Lorenzo

Gramaticalização e gramática gerativa [livro eletrônico] :  
fundamentação, o problema mente/corpo e domínios de validade  
/ Lorenzo Vitral. – Campinas, SP : Editora da Abralín, 2021. -- (Altos  
estudos em linguística)  
PDF

Bibliografia.

ISBN 978-85-68990-04-9

1. Epistemologia 2. Gramática gerativa 3. Gramaticalização  
4. Linguística 5. Pragmática I. Título. II. Série.

21-81227

CDD-410

---

### **Índices para catálogo sistemático:**

1. Linguística 410

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380

DOI 10.25189/9788568990049

Previno o leitor, logo de início, que não se trata de uma pesquisa em Linguística stricto sensu, na qual se focaliza um objeto empírico específico e se procede à sua descrição e análise por meio de uma teoria. Trata-se de um trabalho que podemos incluir na área de Epistemologia da Linguística, no qual cotejo duas perspectivas teóricas: a Gramaticalização e a Gramática Gerativa.

**LORENZO VITRAL**