

Ciências da Linguagem : Comunicação, Cognição, Computação

Jorge Campos

RESUMO

O texto que se segue trata de descrever, explicar e exemplificar a prática de investigação interdisciplinar e intradisciplinar que constitui o que chamamos de Ciências da Linguagem(CL), tal como é desenvolvida no Programa de Pesquisa em Lógica e Linguagem Natural(PPLLN), dentro da Pós-Graduação em Letras da PUCRS. Nessa perspectiva,

- a) examina-se, inicialmente, a natureza interdisciplinar da linguagem humana e, paralelamente, das CL, tomando Saussure(1916), Chomsky(1957-2007) e Montague(1970) como parâmetros metodológicos;
- b) passa-se, na seqüência, a descrever o objeto específico de pesquisa, a inferência nas interfaces inter/intradisciplinares das CL, exemplificando-se com uma situação discursivo-argumentativa no cenário do Congresso Nacional;
- c) descreve-se a metodologia de pesquisa praticada no PPLLN e apresenta-se um conjunto de resultados de pesquisa interdisciplinar, mencionando-se casos relevantes ao longo dos anos e, finalmente,
- d) avaliam-se as conexões inter/intradisciplinares das CL no contexto institucional, bem como suas perspectivas futuras.

1 Lingüística, Linguagem Humana e Interdisciplinaridade

A linguagem humana é um dos objetos mais antigos de investigação, assumida, desde a antigüidade clássica, como propriedade fundamental a ser elucidada em sua complexidade intrínseca, e inseparável de três processos humanos básicos : o conhecer, o pensar e o comunicar. Desde Platão, em seus inúmeros Diálogos, e Aristóteles, em sua fundamentação da Gramática e da Lógica, a linguagem é o instrumento de acesso às relações de representação e conhecimento da realidade, aos processos inferenciais de argumentação e às diversas formas de comunicação e relacionamento social. Em sua versão

moderna, a Lingüística assume a posição de disciplina científica para a investigação da linguagem humana e, desde o início, dentro de uma perspectiva inter/intradisciplinar, ainda que nem sempre reconhecida numa época de afirmação disciplinar. Saussure(1916), em seu Cours de Linguistique Générale, caracterizou o fenômeno lingüístico como social em sua natureza de sistema(langue), enraizando a Lingüística como uma área da Semiologia, ramo, por sua vez, da Psicologia Social. Chomsky(1957-2007), em seu programa de pesquisa no MIT desde os anos cinquenta, provocou uma virada copernicana na concepção vigente de linguagem, ao caracterizá-la como sustentada por propriedades inatas no cérebro/mente humano, e ao assumir a Lingüística como uma área especializada dentro das ciências cognitivas. Contemporâneo de Chomsky, Montague(1970) fez a defesa de uma interpretação da linguagem humana como propriedade lógico-inferencial, inserindo a Lingüística no contexto das ciências formais. Realmente, nos primórdios do século XX, a tradição científica ainda lutava para estabelecer especializações metodológicas, sob pena de o conhecimento disperso não se caracterizar como rigoroso, preciso e objetivo. A Lingüística deveria cumprir seu compromisso como ciência da linguagem humana, tendo método e objeto próprio e se distinguindo como disciplina teórica especializada. Saussure, Chomsky e Montague tornaram-se, ao mesmo tempo, lingüistas e filósofos da lingüística, caracterizando-se pelo dupla e gigantesca tarefa de estabelecer os fundamentos da área e de descrever e explicar o fenômeno circunscrito à ciência que se constituía. Não é por outra razão que a tradição histórica os coloca como líderes de programas de investigação na área e verdadeiros revolucionários em suas contribuições metateóricas. Meio século depois, já dentro de uma nova perspectiva de compreensão da atividade científica, já no interior de aproximações interdisciplinares inevitáveis, como a psicolingüística, a sociolingüística, a neurolingüística, a lingüística computacional, entre outras, trata-se de revisitar o imenso trabalho daqueles teóricos, e verdadeiros fundadores da área, para identificar, neles, mais uma enorme contribuição. Em seu conjunto, ainda que trabalhando pela afirmação especializada de sua área, eles não deixaram de se antecipar ao espírito do século XXI, identificando, mesmo que de maneira não totalmente explícita, dois princípios fundamentais em sua prática científica : a Lingüística deveria ser inserida numa área de relações interdisciplinares, e seu objeto, a linguagem humana, deveria ser visto como constituído por um conjunto de propriedades determinadas por relações intradisciplinares.

De fato, a linguagem, em sua amplitude, envolve aspectos cognitivos, formais, sociais e culturais, etc.; em sua natureza interna, constitui-se de propriedades fonológicas, morfológicas, lexicais, sintáticas, semânticas, e pragmáticas. Só se aborda a generalidade do fenômeno, interdisciplinarmente, e só se descreve sua constituição interna, intradisciplinarmente. Vê-la apenas por um ângulo é deixar de compreendê-la em sua heterogeneidade essencial; vê-la sempre como um todo é não apreendê-la em suas homogeneidades intrínsecas. Ao nível da necessariamente precisa especialização, cada ramo disciplinar da teoria lingüística recorta seu objeto, delimitando-o em seus aspectos tomados como homogêneos para, intradisciplinarmente, descrevê-los; reinseridas no contexto mais amplo, as diversas áreas se aproximam para explicar, agora, interdisciplinarmente, a linguagem saussurianamente multiforme e heteróclita. Um quadro, já organizado pelo espírito de aproximação dos conhecimentos sistemáticos neste século, talvez seja esclarecedor do contexto inter/intradisciplinar. Chamemos tal quadro de Teorias de Interface. As interfaces metateóricas são constituídas pelas assim chamadas relações interdisciplinares; as interfaces teóricas são constituídas pelas relações ditas intradisciplinares. Assim, aproximam-se, metateoricamente, Lingüística e Comunicação, Lingüística e Cognição, Lingüística e Computação, etc.; são as relações interdisciplinares; Assim, aproximam-se, no interior da Lingüística, a Fonologia, a Morfologia, a Lexicologia, a Sintaxe, a Semântica e a Pragmática; são as relações intradisciplinares. Ambos os conjuntos de relações são interdependentes. A interdisciplinariedade e a intradisciplinaridade são construídas de forma cientificamente interativa. Trata-se de uma estratégia metacientífica que descreve e explica como funcionam os dois conjuntos de relações e que supera o aparente conflito entre as descrições específicas e as explicações gerais, no presente caso, ao nível da linguagem. As etapas de investigação podem ser elucidativas. Inicialmente, o que há é um conhecimento comum, em que se usa a linguagem e, simultaneamente, se fala dela. Linguagem e metalinguagem se misturam cotidianamente nesse momento, sem qualquer preocupação sistemática. A atividade do lingüista, ou do cientista da linguagem, começa com a necessária luta entre a experiência do sensível e entendimento do abstrato. No passado, as disciplinas observacionais caracterizavam-se pela generalização do segundo, a partir das especificidades do primeiro. Algo como - de cada árvore do senso comum para a arboricidade do senso incomum; de cada língua dos usuários

para a linguagem do ser humano. Nada que Platão – do caso à forma - já não tivesse imaginado. Recentemente, já de posse de uma história milenar de reflexões sobre a linguagem, tornam-se inevitáveis as relações interdisciplinares que, antes de qualquer coisa, levam ao questionamento do conhecimento científico, cuja especificidade não seja compatível com o de outras áreas que, politicamente corretas, também disputam aspectos do mesmo objeto. Dado o que se diz da linguagem no âmbito da comunicação externa, parece impróprio pensar-se que se diga algo inconsistente com o que uma investigação sobre a linguagem no cérebro descreve. Da mesma forma, parece implausível que as linguagens artificiais da computação sejam totalmente estranhas à nossa, quando aquelas foram inspiradas por esta. Já que a aproximação é, então, inevitável, trata-se de construir interfaces produtivas. Aqui, emerge uma questão essencial para tal produtividade. Não se trata, em nível de seriedade interdisciplinar, de aproximações puramente superficiais, com troca de informações e de promessas recíprocas. Isto é, apenas, o primeiro passo. O próximo é o da construção de objetos comuns de investigação, cuja natureza já é o de ser o resultado das promessas anteriores. Não se trata, portanto, de traduzir interdisciplinaridade como uma atividade tal em que uma disciplina usa, subservientemente, uma outra, para seus interesses. Ao contrário, uma disciplina mantém suas tarefas específicas e, quando entra em relações interdisciplinares, já se trata de uma sociedade interativa sobre um terceiro objeto, que nasce do casal interdisciplinar. A essa proposta, chamamos de interdisciplinaridade forte; à proposta de troca de interesses sem um novo objeto, chamamos de interdisciplinaridade fraca. Paralelamente a essas relações interdisciplinares, coloca-se, necessariamente, a questão das conexões intradisciplinares. Se uma disciplina é um conjunto de subteorias, como ficam tais subdisciplinas no programa de investigação ? Pois bem, para responder, mesmo que de maneira genérica, suponhamos uma pesquisa interdisciplinar da Lingüística com a Psicologia Cognitiva. Nesse caso, a Sintaxe, a Semântica e a Pragmática, como ramos da Lingüística, devem estar relacionadas entre si e, ao mesmo tempo, às subteorias da Psicologia Cognitiva, que investigam, por exemplo, o módulo da linguagem no cérebro. As teorias estão ligadas interdisciplinarmente e as subteorias de ambas as disciplinas, intradisciplinarmente. Dois tipos de inconsistência tem acontecido na Lingüística, quando uma investigação mistura, inadequadamente, as interfaces ou, simplesmente, as ignora. No primeiro caso, a conseqüência é que se misturam

propriedades incompatíveis. A inferência lógico-dedutiva, para ilustrar o caso, é de natureza necessária, enquanto as lingüísticas podem ser contingentes e dependentes de contexto; no segundo, o resultado é que fazer Semântica sem Sintaxe ou Pragmática descaracteriza a teoria lingüística, e o compromisso das interfaces internas entre si. Trata-se, então, de considerar obrigatória a investigação inter/intradisciplinar ? Não exatamente. Mas parece óbvio que, entre duas teorias alternativas da Lingüística, uma com interfaces produtivas com outras áreas e uma segunda sem tais interfaces, a primeira se sobrepõe à segunda, tornando-se, naturalmente, mais relevante. Isso explica, também, o privilégio das áreas formais em relação às outras. As disciplinas formais são, por hipótese, livres de conteúdo específico, o que permite a elas fazerem interface com qualquer outra. A Lingüística formal pode-se relacionar com a computação, com áreas cognitivas e, inclusive, com áreas sociais em que se pode combinar, adequadamente, quantidade e qualidade. Numa época em que cérebro e computação são duas das mais poderosas construções interdisciplinares e intradisciplinares, as Ciências da Linguagem estão no centro das atividades científicas, especialmente porque a linguagem parece ser o mais privilegiado acesso à profundidade das mencionadas construções. E, nesse sentido, um mapa conceitual de tais relações pode, sem dúvida, ser construído, pelos avanços da Lingüística Formal.

2 Inferência e Contexto Inter/Intradisciplinar no PPLLN/PUCRS

A investigação sobre inferência tem suas origens antigas no trabalho sobre a fundamentação da Lógica de Aristóteles e, modernamente, nas obras de Frege, Russell, Boole e outros, no final do século XIX, início do XX. Em termos básicos, o processo inferencial consiste na passagem de premissas para conclusões, numa estrutura argumentativa regida por regras lógicas de uma dada linguagem De – todas as pessoas são falíveis e João é uma pessoa – premissas - podemos passar para – João é falível – conclusão dedutivamente válida na linguagem da Lógica de Predicados. Em sua expressão moderna, há um século atrás, a Lógica tornou-se uma disciplina estritamente formal, dado o enorme esforço para que a inferência garantida por regras não se confundisse com o raciocínio do ponto de vista puramente psicológico ou lingüístico. Frege, certamente, foi um dos que mais sofreu tecnicamente para evitar a mistura e para

purificar a Lógica de acidentes de circunstância. Seu trabalho, ao lado do de Boole, tem sido reconhecido pela sua relevância para os modernos avanços da computação. Mas a herança fregeana não foi menos importante para o desenvolvimento da Semântica Lingüística e da Filosofia da Linguagem. Isso, justamente, em decorrência de suas dolorosas reflexões sobre propriedades estranhas e opacas da nossa racionalidade lingüística e psicológica. Felizmente, pessoas como Montague, Grice, Quine, Kripke, Partee e Kamp, entre inúmeros outros, depositaram enorme esforço para que os notáveis insights fregeanos não se perdessem nos delicados escaninhos dos paradoxos. O PPLLN surgiu muito fortemente estimulado por duas motivações teóricas : A primeira delas, a emergente interface interdisciplinar da Lingüística com a Filosofia da Linguagem, com a Lógica, com a Matemática e com as ciências Cognitivas; a segunda, o papel de abordagens formais no desenvolvimento das relações intradisciplinares, entre Léxico, Sintaxe, Semântica e Pragmática. Tratava-se de representar a potencialidade de tais relações no interior dos programas de mestrado e doutorado em Lingüística. Ao longo de dezessete anos, dezenas de dissertações e teses foram produzidas dentro do PPLLN, tomando como tópico a inferência enquanto objeto construído na interface externa com as Ciências Comunicativo-Sociais, Ciências Formais e Ciências Naturais. Infere-se para comunicar, para pensar e para conhecer, os três eixos da racionalidade humana anteriormente mencionados, e a linguagem natural está no centro de tais atividades. A noção-chave a orientar o processo inferencial foi a aproximação entre as formas de raciocínio lógico-formal e as formas de raciocínio comunicativo e cognitivo, suas semelhanças e suas idiossincrasias. Na área da Lingüística tradicional, é muito comum aparecerem argumentos mal formulados com relação à interface entre linguagem natural e artificial. Afirma-se categoricamente que tal interface é inóspita e que a nossa linguagem não funciona como a Lógica descreve. Ora, a Lógica tem sido, de Aristóteles para cá, a expressão do desenvolvimento descritivo e explanatório da racionalidade humana. Lógica e Linguagem natural constituíram ao longo dos séculos um objeto interdependente de investigações. Certamente, a interface com a Matemática e com a Filosofia, tornou-se mais familiar, mas a linguagem natural sempre esteve presente, na Lingüística Matemática, na Filosofia da Linguagem, na Semântica e Pragmática Formais. Frege foi um exemplo disso tudo com sua inestimável contribuição a essas

áreas. E o que Frege fez seria um exemplo para corrigir os argumentos mal formulados. Tal como Russell, Frege foi um dos primeiros a descrever a mencionada interface e a concluir que a racionalidade dos processos em linguagem natural é bem mais complexa e rica do que os sistemas formais têm condições de descrever. Em outras palavras, a nossa forma de raciocinar vai além das regras pré-estabelecidas, normativas, para controle das inferências necessárias, gerando princípios que disparam inferências semântico-pragmáticas não-monotônicas. Mas isso é exatamente o objeto de investigação que propomos. O que tem sido apresentado como problema no mau sentido é justamente o que queremos todos saber. Como é que raciocinamos com a linguagem cotidiana? como é que, em certos aspectos, pensamos de acordo com as bases lógicas e, em outros, violamos as regras da inferência dedutiva válida, sem parecermos irracionais? Se o raciocínio prático, sustentado pela linguagem cotidiana, não estivesse sustentado por alguma base lógica, então nossa conexão comunicativa com os outros e mesmo a nossa consistência interna ficariam completamente abaladas. Evidentemente, podemos e somos, freqüentemente, irrazoáveis, mas, com certeza, não sempre. Em outras palavras, sem preconceitos, não precisamos ser irracionais para sermos humanos. A capacidade de apreender verdades de verdades via linguagem, a inferência lingüística, é tomada como uma das mais específicas das propriedades da espécie. E, se isso é assim, se a natureza nos dotou de tal condição que nos permite a comunicação, o debate, o argumento, é porque, privilegia alguma forma de racionalidade lógica, ainda que nessa expressão o substantivo não se esgote no adjetivo. Uma variação de argumento mal-formulado é a tentativa de desqualificar a Lógica Clássica, como problemática na interface. Bem, isso só pode fazer sentido se pudéssemos substituí-la, em sua história milenar, por outra. A Lógica Clássica é exatamente a que foi sendo desenvolvida em intimidade com a forma natural e lingüística de pensar. Os desdobramentos contemporâneos não clássicos atendem a detalhes bem menos intuitivos e, portanto, de interface mais forte com a Matemática do que com a teoria da linguagem natural. De modo que, se há uma interface plausível e desejável da Lingüística com áreas formais, tudo começa com a Lógica Clássica, em especial com as linguagens do Cálculo Proposicional e de Predicados. Paralelamente, uma importante questão que surge diz respeito ao potencial de aplicação de tais investigações inter/intradisciplinares. Sem dúvida, parece que a

inferência lógico-lingüística, o argumento em sua validade formal e em sua razoabilidade comunicativa são objetos de grande relevância para áreas como a política, a jurídica, a cognitiva e a computacional. Para tornar mais claro o que se afirma, ilustremos com uma análise motivada por uma circunstância

- (1) Houve um acontecimento político, que em (05/2001) ameaçava pesadas conseqüências para a realidade nacional brasileira:

O ex-presidente do Senado, A estava sob acusação de ter violado o painel de votação secreta, no caso da cassação do Deputado B. Teriam participado do processo, como cúmplices, o senador C e a diretora do setor de informática do Congresso, D. A questão importante do caso era uma possível cassação, ou não, de A, principal figura política envolvida.

- (2) Houve um debate político, com argumentos de acusação e defesa quanto à posição de A, que poderiam ser reduzidos a duas formulações básicas: a de E, senador que acusava, e a do próprio A, em defesa própria.

A Se eu tivesse pedido a violação, eu seria culpado. Se eu consultei D, então não pedi a violação. Ora, se eu consultei D, eu não sou culpado.

E Se A pediu a violação, então é culpado. Se não pediu a violação, mas não denunciou o fato, então é culpado. Ele não denunciou o fato. Portanto, A é culpado.

- (3) Há aspectos lógicos relevantes para a elucidação do debate que ilustram, de maneira adequada, a construção de uma interface entre a lógica e o uso da linguagem natural, desejável para fins semânticos e pragmáticos. Tais aspectos se referem à natureza das inferências que entram no jogo argumentativo. Trata-se de distinguir inferências lógicas, necessárias, portanto, de inferências semânticas e pragmáticas, razoáveis, mas não-necessárias ou canceláveis. Dados (1), (2) e (3) acima, trata-se de assumi-los como uma motivação particular para considerações relevantes sobre as complexas e gerais relações lógico-lingüísticas. Avaliemos, inicialmente, o argumento de A, em sua estrutura inferencial lógico-dedutiva e, a seguir, procuremos explicar porque ele, ainda que inválido, parece razoável. A invalidade lógica de um argumento dedutivo consiste no fato de que ele

não se segue das regras de dedução, mesmo que, aparentemente, esteja de acordo com elas, como é o caso das bem conhecidas falácias.

A, formalmente, poderia ser simbolizado assim :

$P \not\Rightarrow Q, R \not\Rightarrow \neg P, R$ portanto, $\neg Q$

E, pretensamente, demonstrado como abaixo :

1	(1)	$P \not\Rightarrow Q$	P
2	(2)	$R \not\Rightarrow \neg P$	P
3	(3)	R	P
2,3	(4)	$\neg P$	2 e 3 por Modus Ponens
1,2,3	(5)	$\neg Q$	1 e 4 por Modus Ponens

A primeira observação técnica a ser feita é a de que o passo lógico de (4) para (5) é inválido. A negação do antecedente P não permite concluir a negação do conseqüente Q. Isso é uma falácia, ou seja, uma inferência que parece válida, mas não é. Mas por que parece válida ? isso nos leva à segunda observação. Ocorre que ao afirmar se tivesse violado, então seria culpado, tal afirmação só parece relevante se também significar se não violei, então não sou culpado. Se eu fosse culpado em ambos os casos, então o condicional inicial pareceria irrelevante já que, tendo violado ou não, seria culpado da mesma maneira. Mas isso é confundir a noção de relevância com a de necessidade lógica. A terceira observação diz respeito à segunda premissa. $R \not\Rightarrow \neg P$, o que nos levaria a aceitá-la no argumento ?

Suponhamos com Grice/Horn/Gazdar a idéia de que, dada uma escala do tipo

? a,b,c ? , asserir **a** significa acarretar **b** e **c** e, ao contrário, asserir **c** significa implicar conversacionalmente que não-b e não-c . Nesse caso, poderíamos assumir, dado o contexto argumentativo de A, a escala ? exigir, pedir, consultar ? e considerar que afirmar consultar, implica, conversacionalmente, não-pedir e não-exigir, o que explicaria a nossa

intuição de que -- P se segue naturalmente de R. Com isso, a intenção argumentativa de A seria bem sucedida, à medida que R vale, por hipótese, e dada a implicatura escalar identificada, a conexão relevante e, conseqüentemente, -- P passa a valer também. É preciso, contudo, considerar que uma implicatura desse tipo é uma inferência não-necessária, ainda que seja quase-lógica. Ocorre que, na escala, a opção por 'consultar' não *acarreta* não-pedir ou não-exigir, sendo um tipo de inferência pragmática mais branda que pode ser cancelada. Não seria um despropósito racional dizer-se 'consultei, na verdade, fiz um pedido, sobre a possibilidade de D me dar a folha secreta da votação' . Tanto é assim que, do ponto de vista prático, há quem diga que a consulta de um presidente do Senado a uma subalterna, caso de D, sobre a possibilidade de ela fazer algo é mais que um pedido, é praticamente uma ordem. De modo que, a principal peça do argumento A está comprometida de duas formas distintas : primeiro, porque depende de uma falácia em que a negação do antecedente não autoriza a negação do conseqüente; segundo que sua segunda premissa só pode ser aceitável sustentada por uma inferência pragmática não necessária ou cancelável, já que depende de que aceitemos que afirmar o mais fraco "consultar" é afirmar a negação do mais forte " não pedir" ou "não exigir". E o que dizer do argumento de E ? Inicialmente, poderia ser assim simbolizado e demonstrado em sua validade dedutiva :

$P \supset Q, (\neg P \supset \neg R) \supset Q, \neg R \supset \neg Q$

1	(1) $P \supset Q$	P
2	(2) $(\neg P \supset \neg R) \supset Q$	P
3	(3) $\neg R$	P
4	(4) $\neg Q$	S(RAA)
1,4	(5) $\neg P$	1,4 MT
1,3,4	(6) $\neg P \supset \neg R$	3,5 I ?
1,2,3,4(7)	Q	2,6 MP
1,2,3,4(8)	$Q \supset \neg Q$	4,7 I ?
1,2,3	(9) $\neg \neg Q$	4,8 RAA
1,2,3	(10) Q	9 DN

O argumento de E, tal como o anterior, apresenta uma estrutura central de condicionais embutidos. Nele, o ponto crucial é a expansão da negação do antecedente do primeiro condicional com uma nova proposição ‘mas não denunciou o fato’, constituindo um novo condicional para o mesmo conseqüente. A idéia básica que move o argumento de E é a de que , tenha pedido, ou não, a violação, A é culpado, já que não pediu-a, mas obtê-la e não denunciá-la também caracteriza a culpabilidade. Para a avaliação da veracidade das premissas, contudo, indispensável para a cogência argumentativa, é decisivo que se aceitem duas proposições implícitas: a primeira é a de que A obteve a violação, tendo pedido por ela ou não; a segunda é a de que a violação exige denúncia. A primeira pode ser tratada no roteiro teórico de Frege/Strawson, como uma pressuposição, ou seja, uma proposição de cuja veracidade depende uma outra para ser verdadeira ou falsa.. De fato, no caso, ‘A pediu a violação’ ou sua negação ‘A não pediu a violação’ ambas pressupõem a verdade de ‘a violação existiu’. Falsa esta última, então as duas anteriores poderiam ser falsas, o que ameaçaria o princípio da bivalência. Quanto à segunda proposição implícita, ela poderia novamente ser descrita à luz da teoria griceana. Ao usar ‘mas’, o argumento de E sugere, via uma implicatura convencional, que, dada a pressuposição de que a violação foi obtida, ela deveria ter sido denunciada. Essa implicatura é, certamente, mais aceitável do ponto de vista intuitivo, pela conexão autorizada pelo contexto de que violações devem ser denunciadas. Seja como for, o argumento de E, nesse caso, depende , como o de A, de uma inferência pragmática que, pela sua natureza, poderia ser cancelada como não necessária. Ao nível estritamente da forma lógica, ao contrário do argumento anterior, o de E é irretocavelmente válido, conforme a prova acima o demonstra.

Como se viu na exemplificação proposta, a interface interdisciplinar entre Lógica e Lingüística e a intradisciplinar entre Semântica e Pragmática são construídas sobre o tópico da inferência em sua forma dedutiva, baseada em regras, e sua forma discursiva, baseada em noções como a de relevância. No primeiro caso, trata-se de inferências monotônicas ou não destrutivas, e, no segundo, de inferências não-monotônicas ou canceláveis. Nas interfaces assumidas, descrevem-se e explicam-se as propriedades lógico-lingüísticas dos argumentos cotidianos em sua complexidade.

3 A Pesquisa Interdisciplinar/Intradisciplinar no PPLLN, Metodologia e Resultados

Como se disse, anteriormente, tópico central dentro dos mais diversos projetos de investigação ao longo dos anos foi a Inferência Lingüística nas interfaces formal, cognitiva e social. A metodologia de pesquisa no interior dos grupos emergentes no PPLLN/PUCRS foi sendo solidificada sobre as seguintes atividades : **Seleção de problemas relevantes**, sobre, por exemplo, como funciona a racionalidade prática em termos de linguagem,, qual a natureza da inferência semântica, pragmática, como se dá a composicionalidade do significado, como se obtém implicaturas, pressuposições, etc. **Atribuição de hipóteses abduativas, ou operatórias**, para dirigir a adequação descritivo-explanatória dos fenômenos lingüísticos por abordar, a **construção de experimentos cruciais** na direção da corroboração ou falseamento das hipóteses e, finalmente, a **formatação dedutiva** de artigos, teses e livros, como relatórios técnicos. Os grupos de trabalho foram sendo constituídos ao longo dos processos de mestrado e doutorado do PPGL em que os cursos preparavam a fundamentação das pesquisas e a realização dos trabalhos resultava em teses. Nesse momento, há três projetos dentro do PPLLN, um de caráter metodológico interdisciplinar – O Ensino da Ciência através da Lingüística – o segundo, Conetivos (Quantificadores e Operadores Complementares) na Interface Semântico-pragmática – e o último, - A Linguagem Lógica e Persuasiva na Tomada de Decisões, uma Abordagem no Contexto do Discurso Político. Menciona-se, ainda, o FLEC (formalismos lingüísticos e computação) grupo no CNPq, coordenado por Ana Ibaños, e associado ao PPLLN.

V – Resultados : Há três formas de resultados ao longo da história do PPLLN :

- técnicos, sob forma de artigos em revistas especializadas nacionais e internacionais e livros ou partes dele. Entre os mais recentes, destacam-se a obra de Ibaños, A.M.T. & Silveira, J.R. (2002) Na Interface Semântica/Pragmática : Programa de Pesquisa em Lógica e Linguagem Natural, Porto Alegre, EDIPUCRS e Campos, J. (2004) Os Enigmas do Nome – Na Interface Lógica / Semântica / Pragmática, AGE/EDIPUCRS.

- eventos, sob a forma de apresentação de trabalhos em que se destacam os encontros do Seminário Internacional de Lingüística nos anos 90, de acordo com a cooperação PUCRS/UMBC (EUA), sob a responsabilidade de Jorge Campos e Germán Westphal, com registro na Letras de Hoje de 1992, número 89 e nos anais das três edições do evento, e os Encontros do Celsul (Círculo de Estudos Lingüísticos do Sul), ainda nos anos 90, versão em Florianópolis, Curitiba e Porto Alegre..

- dissertações e teses, trabalhos dentro do PPLLN/PPGL

Dezenas de dissertações e teses têm sido desenvolvidas dentro do contexto teórico de que estamos tratando. Mencionamos algumas de forte caráter interdisciplinar a título de exemplificação:

Karina Molsing, área da Psicologia, com dissertação de mestrado sobre a questão das marcas lingüísticas de tempo e o conceito cognitivo de tempo. Ocorre que, em línguas como o Indonésio, não há propriamente marcas de tempo, e assumida a hipótese Sapir&Whorf, haveria conseqüências cognitivas a diferenciar o Indonésio do Português, por exemplo. Trabalho, portanto, na interface interdisciplinar Lingüística / Cognição e na interface intradisciplinar Sintaxe, Semântica e Pragmática;

Gilberto Keller de Andrade, área da Matemática/Informática, com tese de doutorado sobre a possibilidade de formalização de fragmentos discursivos, através de processos anafóricos e temporais na perspectiva de Hans Kamp. Investigação na interface Lingüística / Lógica e, internamente, entre Semântica e Pragmática;

Ruth Portanova, área da Matemática, com tese de doutorado sobre as linguagens categoriais, tipo de formalismo em que sintaxe e semântica são determinadas por regras homomórficas;

Rui Portanova, área de Ciências Jurídicas, com tese sobre os aspectos lógicos do discurso jurídico, em que se avaliam processos inferenciais semânticos e pragmáticos;

Ricardo Weiner, da área da Psicologia, com tese sobre os processos inferenciais pragmáticos e a Psicoterapia Cognitivo-comportamental (tese na área da Psicologia);

Anny Bagiotto, área da Comunicação, com tese sobre a relação entre inferências lingüísticas e inferências icônicas no discurso publicitário (tese na área da Comunicação Social);

Ricardo Hodara, área de Psicologia Cognitiva, com tese sobre aspectos inferenciais no contexto da Teoria da Relevância (tese na área da Informática e Educação);

4 A Pesquisa Inter/Intradisciplinar nas CL no PPLLN / Perspectivas

A primeira importante consideração sobre o PPLLN é que sua proposta interdisciplinar é consistente com os indicativos de pesquisa para o futuro. As relações interdisciplinares e intradisciplinares avançam nas mais diversas áreas. Veja-se que as teorias neurocientíficas e computacionais, por exemplo, estão trazendo cruciais contribuições aos mais diversos campos de conhecimento, desencadeando investigações interdisciplinares revolucionárias. Com relação à interface cognitiva com a Lingüística, a idéia de uma Gramática Universal inscrita de maneira inata no cérebro-mente humano tem, praticamente, o consenso dos diversos pesquisadores. Além disso, a linguagem é, certamente, o caminho sólido para que os diversos tipos de propriedades cognitivas possam ser abordadas. Assim, torna-se possível testar o raciocínio, a emoção, a crença, entre tantos outros objetos a partir de recursos lingüísticos como os lexicais, à medida que tais objetos se expressam através das palavras e conceitos a elas ligados. A inferência lingüística, semântico-pragmática, os conetivos como palavras responsáveis por raciocínios dedutivos, o léxico emocional, as palavras que geram medo, ansiedade, alegria, as proposições que expressam crenças como os verbos de atitudes proposicionais, crer, duvidar, saber, compreender, etc. Recursos tecnológicos como o FMRI e o PET, por exemplo, podem ser aplicados à pesquisa neurocientífica, via testes empíricos em que a linguagem é o instrumento de acesso ao mundo dos conceitos e valores cognitivos. Da mesma forma, a computação e a inteligência artificial crescem na era virtual, e a Lingüística irá manter a excepcional contribuição dos últimos anos para as linguagens artificiais. Hoje, as máquinas permitem o compartilhamento de diversas formas de discurso, exigindo pesquisas dinâmicas para compreendê-los. Chats, blogs, e-mails, a navegação inteligente demanda capacidade específica de interpretação. Isso sem considerar que todo o conhecimento expresso nas formas de mídia clássica impressa, sonora e visual está sendo trazido para a versão digital. O futuro parece uma inundação de linguagem a exigir cada vez mais sofisticadas formas de

comunicação. A mídia digital parece ser um big bang a provocar uma expansão de linguagens que, diferentemente do universo físico, não se distanciam mas se aglomeram num entrelaçamento não-linear de extrema complexidade. Em Hesíodo e Homero, a poesia não distingue palavras e coisas. Em Platão e Aristóteles, começa a tradição de questionamento sobre que nexos há entre o que se diz e o que há, entre o que é verdadeiro e o que é falacioso. Em Saussure, Chomsky e Montague, a questão sobre a linguagem passa a ser sua relação com comunidades, cérebros e máquinas. E agora ? e no futuro ? o que será relevante em termos de ciências da linguagem ? a hipótese abdução pode ser a do discurso multidimensional, a do discurso digital, mas, certamente, a reconstrução do roteiro clássico sobre as relações entre sintaxe, semântica e pragmática, ou forma, conteúdo e ato, na expansão entrelaçada da realidade virtual, onde a linguagem da ficção e a da ciência estão cada vez mais próximas.

Referências básicas para pesquisas dentro do PPLN :

- DIJK, Teun A. van 1979. "Pragmatic Connectives". Journal of Pragmatics 3: 447-456**
- GRICE, P. (1975), "Logic and Conversation" in Peter Cole and Jerry Morgan, eds, Syntax and Semantics, vol. 3 : Speech Acts Academic Press, New York, pp.113-17**
- GUTT, Ernst-August. 1999. "Logical connectives, relationships, and relevance." In Eugene E. Loos (ed.), Logical relations in discourse , 1-24. Dallas: Summer Institute of Linguistics.**
- LEPORE, E. 2000. Meaning and Argument. An Introduction to Logic Through Language. Malden, Mass., and Oxford, GB: Blackwell Publishers.**
- HARMAN, Gilbert (1986) <http://www.nyu.edu/gsas/dept/philo/courses/concepts/meaning.html>**
- LAPPIN, S. (ed) 1996. Semantics and Logic". The Handbook of Contemporary Semantic Theory. Blackwell: 509-35, Cambridge, Massachusetts**
- RUSSELL ,Bertrand A.W.(1905) "On Denoting" Mind 14, pp. 479,93**
- SAINSBURY, Mark (1991) Logical Forms, Blackwell Publishers, Cambridge, Massachusetts**
- STRAWSON, P. (1950) "On Referring" Mind 59, pp 320-44**
-
- GRICE, HP (1975) Logic and Conversation. In: P. Cole & J. Morgan (Eds.): Speech Acts**
- CAMPOS, J.(1984) A Relevância da Pragmática na Pragmática da Relevância, Dissertação de Mestrado /PUCRS.**
- LEVINSON, S.C.(1983) Pragmatics. Cambridge University Press**

CARSTON, R. The semantics/pragmatics distinction: A view from Relevance Theory. In: **K. TURNER (ED.)** *The Semantics/Pragmatics Interface from Different Points of View (CRiSPI 1)*. Elsevier Science, 1999

GRICE, P. *Studies in the Way of Words*. Cambridge, Harvard University Press, 1989

HEIM, I. & KRATZER, A. *Semantics in Generative Grammar*, Blackwell. 1998

LEPORE, E. *Meaning and argument*. Oxford, Blackwell, 2000

SAINSBURY, M. *Logical Forms*. Cambridge, Blackwell, 1991

PINKER, S. (1995) *The Language Instinct: How the Mind Creates Language*, HarperCollins Publishers

JACKENDOFF, RAY (2002). *Foundations of Language: Brain, Meaning, Grammar, Evolution*. Oxford/New York: Oxford University Press

PORTNER, P. PARTEE, B. (2002) *Formal Semantics – the Essential Readings* Blackwell Publishing

....