

# A INTERLOCUÇÃO ENTRE LINGUAGEM, COGNIÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE

*Edma Regina Peixoto Barreto Caiafa Balbi* (IFF e UENF)  
[ebalbi23@hotmail.com](mailto:ebalbi23@hotmail.com)

*Edda Maria Peixoto Barreto* (SEEDUC)  
[eddampb13@gmail.com](mailto:eddampb13@gmail.com)

*Eliana Crispim França Louqueie* (UENF)  
[elinafff@gmail.com](mailto:elinafff@gmail.com)

## RESUMO

Desde as últimas décadas do século XIX, a linguagem humana tem sido objeto de estudo de diversos grupos de profissionais. Isso se deve ao fato de ela estar relacionada a uma capacidade própria do ser humano: a comunicação. A linguagem tanto pode ser entendida de uma forma mais geral, quanto de forma mais específica, para os usuários do português, ela tem sentido mais amplo, ficando a língua portuguesa como um caso específico dela, uma vez que existem diversos tipos de linguagem além da verbal. Quando tomada como conceito geral, a linguagem refere-se à capacidade humana de aprender e usar sistemas de comunicação mais complexos como, por exemplo, o sistema de programação de computadores. Este artigo tem como objetivo evidenciar o caráter interdisciplinar da linguagem, uma vez que ela nos acompanha por toda a vida, do momento de nosso nascimento até o fim de nossa existência, estando, portanto, presente em todas as situações de aquisição de conhecimento. Além disso, pretende-se apontar a interdisciplinaridade como a possibilitadora de um saber mais consistente, visto que proporciona que o aprendizado se efetive de forma mais global, menos fragmentada, em consonância com a visão de que o conhecimento tem como base um caráter integrador e que essa integração dos saberes tem sido muito valorizada na atualidade.

## Palavras-chave:

Cognição. Interdisciplinaridade. Linguagem.

## ABSTRACT

Since the last decades of the 19<sup>th</sup> century, human language has been the object of study by several groups of professionals. This is due to the fact that it is related to a human being's own capacity: communication. Language can be understood both more generally and more specifically, for Portuguese users, it has a broader sense, with the Portuguese language being a specific case of it, since there are several types of language in addition to verbal. When taken as a general concept, language refers to the human capacity to learn and use more complex communication systems, such as the computer programming system. This article aims to highlight the interdisciplinary character of language, since it accompanies us through out life, from the moment of our birth to the end of our existence, being, therefore, present in all situations of knowledge acquisition. In addition, it is intended to point out interdisciplinarity as the enabler of more consistent knowledge, as it allows learning to take place in a more

global, less fragmented way, in line with the view that knowledge is based on an integrative and that this integration of knowledge has been highly valued nowadays.

**Keywords:**

**Cognition. Interdisciplinarity. Language.**

## ***1. Introdução***

A linguagem pode ser vista como um sistema formal simbólico em que os signos são regidos por regras gramaticais que, quando associadas, ganham significados. Essa forma de ver a linguagem humana atribui a ela característica de um sistema estrutural fechado constituído de regras que inter-relacionam sinais específicos a significados específicos. Essa é uma visão estruturalista da linguagem proposta por Ferdinand de Saussure e que fundamenta a maioria das abordagens linguísticas atuais.

Outra corrente, por sua vez, entende a linguagem como ferramenta para a comunicação humana, pois, por meio dela, o homem compartilha sentidos. Essa definição atribui à linguagem uma função social e evidencia o uso que o homem faz dela, em seus grupos sociais, não só para expressar suas ideias e pontos de vista, mas também para manipulação, tornando-a uma aliada na obtenção de seus objetivos. As teorias que tratam da funcionalidade da linguagem, isto é, que se voltam para sua função comunicacional, apontam as estruturas gramaticais como resultantes da necessidade de se atender às situações comunicativas vividas pelos usuários da linguagem.

Tomaremos aqui a linguagem como sendo a capacidade humana de entender e utilizar formas de comunicação mais complexas, mas também como uma parte específica de um sistema de comunicação bem complexo. Em qualquer um desses aspectos, é a linguística a ciência responsável pelo estudo da linguagem. Quando vista de forma mais específica, a linguagem assume a forma de língua, sendo, geralmente, diferente de um povo para outro. São faladas, aproximadamente sete mil línguas no planeta, mas apenas vinte e três cobrem mais da metade da população mundial. Uma das formas mais novas de linguagem é a computacional, em que a programação de um computador é um sistema de comunicação construído artificialmente e que permite a codificação e a decodificação de informações, sendo então um processo cognitivo.

Embora seja um sistema complexo de comunicação, a linguagem humana é adquirida pelo homem em suas interações sociais. Ainda enquanto bebês, os seres humanos iniciam seu contato com a linguagem,

pois são estimulados o tempo todo pelas mães por meio da fala, da conversa, uma vez que elas buscam provocar reações nos seus filhos e estabelecer contato com eles. Geralmente, por volta da idade de três anos, as crianças já falam com significativa fluência. Por meio da linguagem, a aquisição de conhecimento vai ocorrendo de forma gradativa. Em geral, esse contato se dá de forma simples, mas é o primeiro encontro da criança com a língua(gem) e, com certeza, é estimulador para o cérebro da criança no processo de aquisição e no desenvolvimento das habilidades de uso da linguagem. Tomando a linguagem como um conceito geral, é possível identificar um número expressivo de linguagens: a de sinais (presentes no trânsito, em libras), a gestual, a matemática, a icônica, a computacional, a verbal, a não verbal entre muitas outras. É por meio dessas diferentes formas de linguagem que o homem interage com seus pares e se apropria do conhecimento que lhe é apresentado.

## **2. *A linguagem e a interação social***

O processamento da linguagem ocorre em diferentes regiões do cérebro humano, porém a ocorrência se efetiva especialmente em duas dessas áreas: área de Broca e área de Wernicke. A aquisição dela, por parte do homem, tem início nas interações sociais a partir da primeira infância. Essas interações acontecem na forma oral, acredita-se que a língua falada preceda a língua escrita em milhares de anos. O convívio em sociedade conduz ao desenvolvimento humano que, por sua vez, provoca a reestruturação e ampliação da forma de comunicação, pois a cada nova situação comunicativa marca-se a necessidade de evolução da linguagem.

Segundo Fiorin, a linguagem é

[...] onipresente na vida de todos os homens. Cerca-nos desde o despertar da consciência, ainda no berço; segue-nos durante toda a nossa vida, em todos os nossos atos, e acompanha-nos até na hora da morte. Sem ela, não se pode organizar o mundo do trabalho, pois é ela que permite a cooperação entre os seres humanos e a troca de informações e experiências. Sem ela, o homem não pode conhecer-se nem conhecer o mundo. Sem ela não se exerce a cidadania, porque ela possibilita influenciar e ser influenciado. Sem ela não se pode aprender. Sem ela não se podem expressar sentimentos. Sem ela, não se podem imaginar outras realidades, construir utopias e sonhos. Sem ela não se pode falar do que é nem do que poderia ser. FIORIN, 2006, p. 29)

Sabemos que, culturalmente, a utilização da linguagem é gerida por um conjunto de regras, que, inicialmente, tinham como objetivo manter uma unidade entre os usuários de uma língua. Mas, com o passar do tempo, esse conjunto de regras passa a determinar outros valores na organização social.

Na cultura humana, a linguagem, além de ser utilizada para a comunicação e o compartilhamento de informações, também é usada com fins sociais e culturais. Por meio dela, pode-se identificar não só um indivíduo, mas também uma comunidade, sendo ela utilizada, em associação a outros fatores ou não, para a identificação social das pessoas. É possível enquadrar um indivíduo como deste ou daquele grupo apenas pela observação da seleção lexical feita por ele ao se expressar. Também classificamos as pessoas pela forma como utilizam a linguagem, com um número maior ou menor de desvios da forma considerada padrão, como pertencentes a uma classe social mais ou menos elevada, como de um grupo detentor de mais ou menos tempo de escolaridade, na maioria das vezes, ignoramos se a situação interacional requer maior ou menor informalidade.

As interações sociais tanto podem ocorrer pela utilização da linguagem escrita quanto da oral, sendo que, nas situações comunicativas mais informais, há o predomínio da oralidade. Seja de uma ou de outra maneira, existem regras orientando o uso da linguagem na elaboração de enunciados que apresentem sentido para o interlocutor, efetivando, assim, a comunicação por meio de um número significativo, mas finito de elementos, o homem produz um número infinito de enunciados.

### **3. *O processo cognitivo***

Entende-se por cognição o processo ou ato de aquisição do conhecimento que, para ocorrer, envolve percepção, atenção, memória, raciocínio, juízo, imaginação, pensamento e linguagem. Pode-se dizer, de maneira mais simplificada, que é a maneira como o cérebro percebe, apreende, recorda e pensa sobre toda informação captada pelos nossos sentidos. Cabe ressaltar, porém, que cognição está além da simples aquisição de conhecimento, passa também pelo mecanismo de conversão do que os nossos sentidos captam para o nosso modo de ser interno.

No processo cognitivo, o ser humano interage com os seus semelhantes e com o meio em que vive, preservando a sua identidade

individual. Esse processo tem início na captação dos sentidos e caminha até o processo perceptivo da informação. É um processo de conhecimento que tem como material a informação do meio em que vivemos e o que já está registrado em nossa memória.

#### ***4. Interdisciplinaridade – diálogo entre ciências***

No século XV, inicia-se um grande processo de transformação estrutural na ciência que teve como resultado uma explosão de conhecimentos, surgiram, então, novas práticas e técnicas de pesquisa. Esse avanço na área das ciências ocorre porque a Igreja começa a perder o domínio sobre a humanidade, isso se dá na era renacentista. Inicia-se a prática de pesquisas condenadas pela igreja – Galileu, Da Vinci e Copérnico são os grandes protagonistas da mudança do pensamento humano. Todo esse conjunto de ideias que caracteriza o Renascimento faz surgir, definitivamente, a ciência e a pesquisa científica.

A ciência se desenvolve muito rapidamente e parte do todo, do macro, para a parte, o micro, buscando a compreensão global de tudo. O movimento da ciência caminha da compreensão do já existente para o que ainda está fora da compreensão humana. Surgem as pesquisas que visam ao conhecimento do homem em toda a sua essência. Com essas pesquisas, o aumento das informações, o avanço do conhecimento foi tão amplo que surgiu a necessidade de se fazer uma subdivisão das categorias existentes para que fosse possível continuar as pesquisas e manter o domínio sobre os conhecimentos adquiridos, com isso, a disciplina de ciências se dividiu surgindo uma nova disciplina específica, que passou a ser responsável por um conhecimento próprio da ciência absoluta.

Esse processo de subdivisão aconteceu ao longo dos tempos desde o século XV e, da existência de uma só ciência, surgiram muitas subcategorias, o que foi provocando a transformação do pesquisador em um especialista, isto é, aquele que tem o domínio apenas de uma parte do conhecimento. Isso marca o surgimento das disciplinas: ciências sociais, sociologia, antropologia, psicologia, fisiologia, ciências da natureza, microbiologia, ciências exatas, química, física entre outras. Pode-se observar o surgimento da fragmentação dos saberes.

As raízes da interdisciplinaridade estão na história da ciência moderna, especialmente na produzida a partir do século XX. Ela surge

como um esforço de superar o movimento de especialização da ciência e extinguir com a fragmentação do conhecimento em diversas áreas de estudo e de pesquisa. No início da especialização, pretendia-se chegar ao micro para entender o macro de forma completa, plenamente, porém isso não ocorreu; tanto o retorno ao todo não se efetivou, como algumas áreas alcançaram o limite do que era possível pesquisar. A interdisciplinaridade aponta, então, como o meio para se fazer o movimento inverso, isto é, partir do micro para o macro e assim retornar ao ponto de partida. Logrando alcançar esse objetivo, despontam novas disciplinas, agora, agregadoras, que vão unir áreas específicas do conhecimento a fim de compreender fenômenos que seriam impossíveis de serem entendidos com os conhecimentos de uma única área, como por exemplo, a bioengenharia que une os estudos específicos da biologia e da engenharia a fim de desenvolver teorias que isoladamente não dariam conta. Na área dos estudos da linguagem,

Sobre a interdisciplinaridade, Fiorin diz que ela

pressupõe uma convergência, uma complementaridade, o que significa, de um lado, a transferência de conceitos teóricos e de metodologias e, de outro, a combinação de áreas. Assim, por exemplo, a sociologia pode utilizar conceitos da economia, como faz Pierre Bourdieu quando se serve dos conceitos de capital, mercado e bens para todas as atividades sociais e não somente as econômicas, ou quando faz largo uso da noção de troca. Com muita frequência, a interdisciplinaridade dá origem a novos campos do saber, que tendem a disciplina rizar-se. (FIORIN, 2006, p. 38)

Surgem, com essa ampliação da aplicação da interdisciplinaridade na ciência, novas práticas de pesquisa. Disciplinas consideradas antes incomunicáveis por apresentarem uma marcada distância entre seus objetos de estudo estão se reunindo para buscar solução para problemas nas pesquisas e dar respostas a perguntas que uma delas sozinha não consegue dar.

Uma avaliação mais atenta da interdisciplinaridade leva à compreensão de que um trabalho interdisciplinar é uma das formas mais interessantes de se fazer ciência em nossa época. Segundo Fiorin, pode-se dizer que

temos, basicamente, duas práticas interdisciplinares: a) transferência, que é a passagem de conceitos, metodologias e técnicas desenvolvidos numa ciência para outra; b) intersecção, em que duas ou mais disciplinas se cruzam para tratar de determinados problemas. Como se vê, a interdisciplinaridade não pressupõe a diluição das fronteiras disciplinares num ecletismo frouxo. Assim, a interdisciplinaridade da linguística com outras ciências não é o apagamento dos contornos da ciência da linguagem e sua trans-

formação em outros campos do conhecimento. Não é a biologização, a matematização, a sociologização, a antropologização, etc. da linguística. Como dizia Sfriso Possenti, em recente conferência, o papel dos linguistas não é fazer uma história ou uma sociologia de segunda, mas uma linguística de primeira. A interdisciplinaridade supõe disciplinas que se interseccionam, que se sobrepõem, que se reorganizam, que buscam elementos noutras ciências. (FIORIN, 2006, p. 39)

Na educação, a presença da interdisciplinaridade se dá desde o início de sua aplicação na ciência. Muito se tem feito nos diferentes níveis de escolaridade para a superação desse conhecimento fragmentado que a escola vem passando para os seus alunos, para isso tenta-se criar uma relação entre o conhecimento e a realidade dos alunos. Objetivando-se oferecer ao mercado de trabalho profissionais mais completos, mais bem preparados para os desafios que a eles se impõem no exercício de sua profissão, tem-se procurado dar uma ênfase maior a ações interdisciplinares.

##### **5. *Relação da ciência da linguagem com outras ciências***

Como dito por Fiorin, “a interdisciplinaridade pressupõe, de um lado, a transferência de conceitos teóricos e de metodologia e, de outro, a intersecção de áreas” (2006, p. 39). Apresentaremos a seguir como se deu na prática a intersecção da ciência da linguagem com outras áreas apontadas por Fiorin. Ele diz que a sociolinguística

estuda a língua como instrumento de integração social. Em primeiro lugar, interessa-se pela questão da variação linguística, examinando a covariância sistemática entre a estrutura linguística e a estrutura social. Estuda, assim, a variação por grupos sociais. Analisa também a língua como classificador social e como fator de coesão social para as etnias, as classes ou outros grupos sociais. Estuda as relações entre as línguas em função de fatores sociais, bem como toda a problemática do contato das línguas e do bilinguismo. Como se vê, da sociologia vem a questão dos fatores sociais e da linguística, a análise da língua. O que a sociolinguística faz é estabelecer a correlação entre fatores sociais e fatos de linguagem. (FIORIN, 2006, p. 44)

Sobre a antropolinguística, esse estudioso diz que ela

estabelece uma correlação entre língua e cultura. Não estão mais em pauta grupos sociais como na sociolinguística, mas fatores culturais. Estuda-se a língua no contexto cultural. Interessa à antropolinguística a questão da língua em relação ao sagrado (por exemplo, línguas cultuais), as teorias populares e os mitos a respeito da linguagem, os tabus e as fórmulas mágicas e encantatórias, a visão das relações entre a palavra e a coisa, as ta-

xionomias, os sistemas de percepção e de categorização do mundo. (FIORIN, 2006, p. 45)

Quanto à psicolinguística, Fiorin coloca que “estuda o conjunto de operações mentais ligadas à linguagem. Assim, ocupa-se da retenção e do esquecimento de informações verbais, da aquisição da linguagem, do processamento da informação pelo cérebro” (2006, p. 45)

## **6. Considerações finais**

Ao contrário de muitas outras formas de aprendizagem, a aquisição da linguagem não é um tipo de conhecimento que requeira ensino direto ou estudo especializado. Desde o nascimento, os recém-nascidos respondem mais prontamente à fala humana do que a outros sons. Não repetem simplesmente o que lhes dizem: com as regras que eles apreenderam das frases ouvidas, formam inúmeras outras, inclusive nunca ouvidas. Ou seja, desde a primeira infância a criança “cria” as suas frases. Essa criatividade é o traço característico da chamada gramática universal internalizada pelas crianças. Proposta por Noam Chomsky, essa gramática parte do princípio de que há uma gramática, inerente a todos os falantes de qualquer língua, que faria com que ninguém optasse por uma estrutura altamente errada, entre as infinitas combinações possíveis de palavras. Com dois anos, a criança já domina o arcabouço fundamental de sua língua. Com aproximadamente três anos, a capacidade da criança de falar ou de fazer sinais é tão refinada que se assemelha à linguagem adulta.

Uma visão estruturalista da linguagem, como a defendida por Noam Chomsky, que define a linguagem como um conjunto particular de frases que podem ser geradas a partir de um determinado conjunto de regras, perpassa os estudos da semiótica, da gramática descritiva e da filosofia da linguagem. Por outro lado, a compreensão da linguagem como ferramenta no processo de comunicação está associada aos estudos da pragmática, da linguística cognitiva, da sociolinguística e da linguística antropológica. Essas teorias funcionalistas entendem a gramática como um fenômeno dinâmico, que apresenta estruturas sempre variáveis dependentes do uso feito por seus falantes. Enquanto no estruturalismo são as regras que “determinam” o uso; no funcionalismo, é o uso que “determina” as regras.

Estudos recentes entendem a interdisciplinaridade como um conceito, uma prática em movimento, isto é, que está em processo de

construção, de desenvolvimento e presente nos campos das ciências e do ensino de ciências. Por este contínuo movimento, as teorias sobre interdisciplinaridade ainda estão sendo construídas e partem de analogias entre conclusões já postuladas e as atualmente apresentadas. Nesses estudos, quatro palavras estão relacionadas entre si e delimitam uma abordagem tanto científica quanto educacional: pluridisciplinaridade, multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. A palavra “disciplina” é o elemento linguístico comum a todas elas e este termo deve ser compreendido como parte dos estudos científicos e das disciplinas escolares (física, química, matemática, língua estrangeira). A interdisciplinaridade busca superar o conceito de disciplinaridade.

A interdisciplinaridade surge como uma das respostas à necessidade de uma reconciliação epistemológica, processo necessário devido à fragmentação dos conhecimentos ocorrida com a revolução industrial e a necessidade de mão de obra especializada. Na prática, busca-se, com a interdisciplinaridade, a superação desse saber fragmentado para relacionar o conhecimento com a realidade e os problemas da vida moderna, tenta-se conciliar os conceitos pertencentes às diversas áreas de conhecimento a fim de promover avanços como a produção de novos conhecimentos, ou mesmo de novas sub-áreas.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FIORIN, José Luiz (Org.). *Introdução à Linguística I. Objetos teóricos*. São Paulo: Contexto, 2006.

\_\_\_\_\_. Linguagem e Interdisciplinaridade. *Alea*, v. 10, n. 1, p. 29-53, Janeiro-Junho 2008.

HENRIQUES, Cláudio C. (Org.), *Linguagem, conhecimento e aplicação: estudos de língua e linguística*. Rio de Janeiro: Europa, 2003.

KLEIMAN, Angela B., MORAES Silvia E., *Leitura e interdisciplinaridade: tecendo redes nos projetos da escola*. Campinas, SP: Mercado das Letras, 1999.

Outras fontes:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Interdisciplinaridade> Acesso em: 05 out. 2021.

<http://pt.wikipedia.org/wiki/linguagem> Acesso em: 05 out. 2021.

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Cogni%C3%A7%C3%A3o> Acesso em: 05 out. 2021.