As origens culturais da cognição humana
The cultural origins of the human being cognition
Las Orígenes culturales del conocimiento humano

O objetivo desta resenha é de informar ao público leitor interessado no assunto, o elo que Michael Tomasello, antropólogo sócio-cognitista, estabelece entre a teoria evolucionista e a psicologia cultural.

O seu livro intitulado As Origens Culturais da Cognição Humana (The Cultural Origins of Human Cognition), publicado pela Harvard University Press, 1999, está organizado em sete capítulos passando pelo o isolamento de grandes primatas há 6 milhões de anos atrás, num acontecimento rotineiro da evolução da cognição humana, a cognição cultural, no sentido literal da palavra, reconhecida como uma forma específica da cognição dos primatas.

The aim of this book review is to inform the readers the link established by Michael Tomasello, a socio-cognitivist anthropologist, between evolutionary theory and cultural psychology. This work is presented in his book The Cultural Origins of Human Cognition, published by Harvard University Press, London, 1999.

The book is divided into seven detailed chapters which go from the isolation of a population of great apes about 6 million years ago, in a routine evolutionary event to human cognition to cultural cognition, in the literal meaning of the word, a specific form of primate cognition.

El objetivo de esta resenã es informar el pueblo lector enteresado em el asunto, el eslabón que Michael Tornasello, "antropólogo-socio-cognitista", establece entre la teoria evolucionista y la psicologia cultural.

Su libro: The Cultural Origns of Human Cognition, publicado por Harvard University Press.1999, en-contrásele en siete capítulos, desde el aislamiento de grandes primatas 6 millones de años atrás, en un acontecimiento rutinario de la evolución humana, hasta la cognición cultural, en el significado literal de la palabra, reconoc' da como una horna específica de la cognición de los primatas.

Palavras-chave: *primata, cognição humana, cultura.*

Autor:

Prof. Sérgio Nascimento de Carvalho

Professor de Língua Inglesa da UNESA, IL/UERJ e ESCOLA NAVAL; Doutorando em Lingüística Aplicada ao Ensino de Língua Estrangeira (UFF); Especialista em Ensino de Inglês Para Fins Específicos, University of Liverpool, Inglaterra.

O livro *As origens culturais da cognição humana* (minha tradução do título) objetiva argumentar a hipótese do autor de que a cognição humana só tem as qualidades únicas que tem da sua espécie porque ela (cognição humana) passa por três processos no decorrer do tempo: evolucionário, histórico e ontogênico. Processos esses que transformaram as habilidades básicas: *percepção, memória, atenção, categorização*, etc. em versão especial da cognição primata – a cognição humana. Esses processos, segundo o autor, nos ajudam explicar as particularidades de determinadas culturas. O estudo faz, assim, uma ponte entre a teoria da evolução e a psicologia cultural. O autor constrói o instigante argumento do trabalho sócio – cognitivo que diz que indivíduos e grupos de indivíduos têm que fazer tanto no tempo histórico como ontogênico, a fim de criar habilidades e produtos cognitivos humanos únicos da espécie *homo sapiens*.

A partir da sua argumentação, Tomasello defende, por assim resumir, que as raízes da capacidade humana na cultura, com base em símbolos e o tipo de desenvolvimento que se desenrola

nessa cultura, têm como base um grupo de capacidades humanas cognitivas que surgem no início da ontogenia humana.

Conforme relato na contra - capa do livro, Jerome Banner, da Universidade de Nova Iorque, descreve o livro como "uma poderosa e coerente síntese e a melhor formulação da psicologia cultural que jamais tivemos". Cabe, ainda, ressaltar que Tomasello é o vencedor do prêmio "Melhor Livro", da Associação Americana de Psicologia e que é o co-diretor do Instituto Max Planck para Antropologia Evolucionária, Leipzig, Alemanha. Tomasello é, também, o autor de **First Verb** e co-autor de *Primate Cognition*.

São 247 páginas de texto, divididos em 6 capítulos, a seguir: Cap.1 – Um Quebra-Cabeça e uma Hipótese (A Puzzle and a Hypothesis); Cap. 2 – Heranças Biológicas e Culturais (Biological and Cultural Inheritance); Cap.3 – Atenção Conjunta e Aprendizagem Cultural (Joint Attention and Cultural Learning); Cap. 4 – Comunicação Lingüística e Representação Simbólica (Linguistic Communication and Symbolic Representation); Cap. 5 – Construções Lingüísticas e Cognição de Eventos (Linguistic Constructions and Event Cognition); Cap. 6- Discurso e Redescritção Representacional (Discourse and Representational Redescription) e Cap. 7 – Cognição Cultural (Cultural Cognition)).

No capítulo 1, Tomasello expõe com muita propriedade que o grande quebra-cabeça (1ª discussão) é o fato de que os 6 milhões de anos que separam os seres humanos dos outros grandes primatas é muito pouco tempo transcorrido nos processos normais da evolução biológica, que envolve variação genética em seleção natural para que possa haver criação, uma por uma, em que cada habilidade cognitiva é necessária

para que os humanos modernos possam inventar e manter o uso de ferramentas complexas na indústria e tecnologia, formas complexas de simbologia e representação e, ainda, organizações sociais complexas e instituições. Para ele, a solução desse quebra-cabeça está no mecanismo biológico chamado *transmissão sócio-cultural*. Tomasello argumenta que essa transmissão trabalha mais velozmente grandes ordens de magnitude do que aquelas da evolução orgânica. O autor acredita que a transmissão cultural é um processo comum de evolução que permite organismos individuais já existentes e as habilidades da sua espécie (Tomasello, 1990/1994).

No que se relaciona à hipótese (2ª discussão), o autor acredita que as habilidades cognitivas e produtos mostrados por humanos modernos é o resultado de alguns modos ou modos únicos de transmissão cultural da espécie humana. Mais importante, ainda, segundo o autor, é perceber que as tradições culturais e artefatos da espécie humana fazem parte do que ele denomina “evolução cultural evolutiva”. Isto é, por exemplo, a criação de uma primeira versão primitiva do artefato e depois grupos de indivíduos ou alguns indivíduos fazem a modificação e assim por diante várias modificações sucessivas – o “Efeito Roldana” (Ratchel Effect).

No capítulo 2, Tomasello centraliza a questão da base evolucionária da cognição humana comentando sobre a herança biológica e cultural. Ele formula duas perguntas de central importância: (1) Como a cognição dos primatas difere daquela de outros mamíferos? e (2) Como a cognição dos humanos difere daquela de outros primatas? Para responder a essas questões, ele toma como base a pesquisa dele e Call (1997). Mas, também, afirma que outras possíveis respostas podem ser encontradas (Byrne, 1995).

Tomasello, nesse mesmo capítulo, descreve com muita autoridade e inventividade o chamado “Efeito Roldana” presente nas capacidades cognitivas humanas, através do tempo evolucionário e histórico que possibilita a criação do tipo de artefatos culturais e locais, dentro dos quais cada nova geração de criança desenvolve. Por exemplo, a forma de como os seres humanos usam os objetos do tipo martelo tendo desenvolvida significativamente ao longo da história da humanidade.

É interessante observar, também, que na página 48, Tomasello, seguindo Vygostky e outros psicólogos culturais, aponta que muito das mais interessantes e importantes conquistas cognitivas humanas, a linguagem (um dos modos da cognição) e a matemática, precisam de tempo histórico e processos para as suas realizações – mesmo se a maioria dos cientistas cognitivos ignoram esses processos históricos.

Na página 53, o estudioso discute o modelo duplo de herança em que ele conclui o capítulo afirmando que os seres humanos possuem uma capacidade biológica herdada para que, assim, possam viver culturalmente – a capacidade de entender os seus semelhantes como agentes intencionais (devemos nos ver através do outro) e mentais. Temos ações como meta antes de sermos agentes mentais. Isto, segundo o autor, ocorre por volta dos 9 meses de idade da criança. Essa capacidade faz com que haja grandes consequências cognitivas entre os humanos e seus parentes mais próximos – os primatas. Além disso, essa diferença biológica faz com que os humanos interajam mais flexivelmente e eficazmente com vários tipos de entidades e eventos no seu próprio ambiente. Dessa feita, abrindo, assim, o caminho para uma distinta forma humana de herança cultural. Herança cultural essa que tem como base dois pilares gêmeos – a sócio-gênese (possibilitando a criação de artefatos culturais e práticos) e a aprendizagem cultural (através da qual aquelas criações são internalizadas pelas crianças em fase de desenvolvimento).

No capítulo 3, Tomasello apresenta os termos teóricos “atenção conjunta” (Joint attention) e “aprendizagem cultural” (Cultural learning). O 1º termo caracteriza as habilidades sociais e interações da criança (Moore e Durham, eds., 1995). Temos como exemplo os seguintes comportamentos: engajamento em conjunto; acompanhar o olhar; acompanhar um determinado ponto; imitar atos instrumentais; imitar atos arbitrários; reagir aos obstáculos sociais; usar gestos imperativos e declarativos (apontar, mostrar). O autor comenta, ainda, que é no período de 9 a 12 meses de idade que começa surgir na criança um novo conjunto de comportamento que faz com que ela interaja com objetos e pessoas; resultando, assim, em um triângulo referencial – a criança, o adulto e o objeto ou evento – para os quais ela volta a atenção.

Tomasello, ainda, argumenta fortemente com muita coerência e clareza que a criança nessa fase vê seus semelhantes como agentes intencionais que possuem funções interrelacionadas como: objetivo, atenção e estratégia comportamental.

O 2º termo (aprendizagem cultural) o estudioso explica-o com a teoria de que aos 9 meses de idade a criança está pronta para participar nesse mundo cultural de várias maneiras, de uma forma muito profunda. Exemplifica, dizendo que ao ver seus semelhantes como agentes intencionais possibilita ocorrer o que ele denomina de “*aprendizagem cultural*” – a 1ª forma ontogênica da aprendizagem da imitação. É uma fase da vida que a criança começa reproduzir as ações intencionais do adulto em relação aos objetos. (Call e Tomasello, 1996). É exatamente desta forma que a criança se torna um membro de uma cultura, aprendendo algumas coisas novas sobre outras pessoas, comportamento esse somente encontrado nos humanos.

Na página 90, Tomasello hipotetiza que a habilidade sócio-cognitiva, que permeia a cultura humana, é a habilidade individual do ser humano de se identificar com os seus semelhantes – passo crucial na ontogenia da cognição social humana – o que considera ser uma parte distinta da herança biológica da espécie *homo sapiens*.

No capítulo 4, Tomasello abre a questão da discussão da cognição humana, do ponto de vista filogenético, dizendo que a linguagem é invocada como uma razão singular da cognição humana. O autor, ainda, afirma que a linguagem natural é uma instituição social simbolicamente corpórea, que surgiu historicamente de atividades sócio-comunicativas previamente existentes. Tomasello diz que para se aprender uma palavra é necessário um trabalho adicional de exercícios para atrair a atenção entre as partes (p.95).

Segundo o autor, determinar uma intenção comunicativa específica de um adulto quando ele usa uma palavra desconhecida no contexto de uma atividade do tipo atrair a atenção mutuamente está longe de ser direto. A criança tem que entender os diferentes papéis que o falante e o ouvinte estão desempenhando na atividade de atrair a atenção, assim como a intenção – específica na própria atividade – é, então, que ela tem que expressar face as outras pessoas a mesma intenção comunicativa (partilhar intenções) que foi previamente expressa a seu favor (Hobson, 1993). Ela age, assim, dentro do fluxo natural de interações sociais, no qual tanto o adulto quanto a criança estão tentando que coisas sejam feitas no mundo.

As consequências de usar os símbolos lingüísticos e outros artefatos lingüísticos são várias. Consequências essas, que com certeza, permitem que as crianças façam coisas que contrariamente não fariam em determinadas situações desde que esses artefatos simbólicos fossem criados com o propósito de permitir ou facilitar certos tipos de interações comunicativas e sociais.

As representações simbólicas que as crianças aprendem nas suas interações sociais com outras pessoas são especiais porque elas são:

a) *intersubjetivas*, no sentido de que cada um símbolo é socialmente compartilhado com outras pessoas;

b) *perspectivas*, no sentido de que cada símbolo representa uma determinada maneira de ver algum fenômeno (a categorização sendo um caso especial desse processo).

O autor reafirma, nesse capítulo, que para se entender uma intenção comunicativa há que se engajar na cena de atrair atenção mutuamente, que por sua vez permeia a sua base sócio - cognitiva. Segundo o autor, as cenas de atrair atenção são interações sociais nas quais a criança e o adulto estão normalmente se referindo a uma 3ª coisa/objeto e a atenção de cada um a essa mesma 3ª coisa por algum tempo determinado.

Tomasello comenta que vários estudos mostram que após as crianças progredirem na aquisição da linguagem, elas aprendem novas palavras quando estão em cenas de atrair atenção que são socialmente compartilhadas com os outros (o homem com o homem sempre objetivando o objeto).

Ele, ainda, relata que dos 12 aos 18 meses de idade as crianças compreendem e, algumas vezes, usam símbolos lingüísticos com base nas habilidades da cognição social e aprendizagem cultural e, por volta da mesma idade, elas começam a compreender, também, a usar gestos simbólicos.

No capítulo 5, Tomasello comenta que ao mesmo tempo em que a criança adquire a palavra, um tipo de símbolo lingüístico, ela também está adquirindo mais construções lingüísticas complexas.

É interessante a explicação do autor de que quando a criança aprende as palavras, ela não está apenas aprendendo os nomes dos objetos, mas também os papéis que os participantes estão desempenhando. Por exemplo, ao aprender a palavra "dar" (*give*), a criança está também tomando ciência de quem dá (*the giver*), dá coisa dada (*thing given*) e a quem foi dado (*the person given to*).

Um outro aspecto importante mencionado nesse capítulo, é o fato de que as construções lingüísticas podem ser tanto concretas (com base em palavras específicas e sentenças) quanto abstratas (com base nas categorias gerais de palavras e esquemas (Pinker, 1994).

Uma outra visão alternativa da acima mencionada é a de que cedo na ontogenia os seres humanos individualmente aprendem a usar as suas habilidades cognitivas universais, sócio - cognitivas e culturais para compreender e adquirir as construções lingüísticas que suas culturas criaram durante o tempo histórico através do processo da sócio - gênese (fato que se dá na contraface) (Tomasello, 1995d, 1999d). De acordo com essa visão, as construções lingüísticas complexas são exatamente um outro tipo de artefato lingüístico que os seres humanos herdaram de seus ancestrais. Isto quer dizer que crianças ouvem somente falas concretas, mas elas se esforçam para construir construções lingüísticas abstratas a partir das primeiras. E esse processo tem importantes implicações no que tange o seu desenvolvimento cognitivo. Especialmente no que se refere à conceitualização de eventos complexos, estados de coisas (*states of affairs*) e suas interrelações.

A partir desses elementos expostos acima, Tomasello focaliza três aspectos do processo de aquisição da linguagem, a seguir:

1- passos de desenvolvimento presentes na aquisição de construções lingüísticas relativamente de grande escala;

2- processo pelo qual as construções lingüísticas de grande escala são aprendidas;

3- papel das construções lingüísticas de grande escala no desenvolvimento cognitivo de crianças em geral.

Na página 157, Tomasello comenta que as construções abstratas formam a base da criatividade lingüística da criança na medida em que ela discerne os padrões na fala que ela ouve dos adultos. Segundo ele, a interação entre as construções lingüísticas abstratas e as palavras individuais concretas criam novas possibilidades poderosas para construções derivacionais, analógicas e, até mesmo, metafóricas das coisas. Por exemplo: *Love is a rose; Life is a journey; an atom is a solar system*. Tomasello afirma que os seres humanos criam esses tipos de analogia quando os recursos nos seus inventários lingüísticos são insuficientes para atender a demanda de uma determinada situação comunicativa.

Para Tomasello adquirir a linguagem leva a criança à conceitualização, categorização e esquematização de eventos de formas muito mais complexas do que poderia ser se ela não estivesse engajada na aprendizagem de uma linguagem convencional, e esses tipos de representações de eventos e esquematizações somam grande complexidade e flexibilidade à cognição humana.

No capítulo 6, Tomasello tenta explicar a hipótese de que a natureza dos símbolos lingüísticos, e os seus usos em interações discursivas, nas quais perspectivas diferentes são explicitamente contrastadas, uma vez que o material base do qual as crianças de todas as culturas constroem as representações cognitivas flexíveis, múltiplo-perspectivas, talvez até mesmo dialógicas, que dão a cognição humana sua característica individual. Para tal, ele apresenta diferentes maneiras nos quais processos de comunicação lingüístico e discurso são constitutivos do desenvolvimento cognitivo humano durante o período da primeira infância. O autor, ainda, examina de uma maneira mais detalhada como os processos lingüísticos contribuem para o desenvolvimento cognitivo das crianças nos domínios primários do conhecimento elaborados desde a infância: o intencional e o canal. Em seguida, Tomasello parte para explicar como alguns tipos especiais de interação lingüística e discurso se encaminham ao final do início da primeira infância, para os processos de auto - regulamentação, metacognição e redescritção representacional - que juntos formam as representações cognitivas dialógicas.

Na página 167, o autor comenta que as crianças encontram dois tipos de categorias cognitivas na linguagem: (1) *entidades estáticas* (objetos e propriedades) e (2) *entidades dinâmicas* (eventos e relações). Dentro das categorias de relação encontramos analogias e metáforas. Essas figuras são mais dependentes do contexto do objeto. Já a categoria dos objetos são os mesmos objetos indiferentemente do contexto em que eles são encontrados. Tomasello observa que trabalhos recentes da lingüística cognitiva e funcional mostram que as metáforas permeiam até mesmo os usos mais comuns da linguagem natural (e.g. Lakoff, 1987; Johnson, 1987; Gibbs, 1995). Por exemplo, adultos dizem as crianças (*Toe the line*); "tire isso de sua cabeça" (*put that out of your mind*) ou "perder a paciência" (*lose patience*). Segundo o texto compreender essas formas figurativas de falar faz com que as crianças se iniciem no processo de fazer analogias entre domínios concretos que eles partem a conhecer de suas experiências sensorio - motoras e dos domínios mais abstratos da interação de adultos e da vida social e mental no processo de aprendizagem delas. Depois de alguns tipos de expressões metafóricas, as crianças deveriam ser capazes de construir tipos de compreensão metafórica que as levassem à produtividade - como no caso de "Amor é uma viagem" (*Love is a journey*) (Lakoff e Johnson, 1980), em que a nossa relação está "fora do trilho" (*off track*) ou "indo a lugar nenhum" (*going nowhere*) ou "correndo" (*moving fast*) e a partir daí as pessoas que conhecem esse padrão podem criar metáforas do tipo: "nós partimos para a vida de casados, mas não fizemos a mala com as coisas de

que precisávamos para a viagem" (we set out for married life but we did not pack the right things for the trip). Há alguns pesquisadores que admitem que as crianças têm dificuldade de compreender explicitamente a linguagem metafórica, presumivelmente porque o mapeamento é muito complexo (Winner, 1988). No entanto, Tomasello adverte que é importante rever os estudos de Gentner e Medina (1997) que apresentam uma série de provas e conclusões de que a apreciação, por parte das crianças, do pensamento analógico e metafórico é bastante facilitado através da linguagem relacional (Gentner et al., 1995).

Tomasello afirma, na página 170, que um aspecto importante que o papel da aquisição da linguagem desempenha no desenvolvimento cognitivo é o das categorias, relações e perspectivas lingüísticas incorporadas em estruturas lingüísticas convencionais – das palavras às construções sintáticas às metáforas convencionais, estruturas essas que as crianças devem operar nas interações do discurso normal.

É importante ressaltar que Tomasello nos chama a atenção para o fato de que na pesquisa de Lillard (1987) foi revelado que crianças que vivem em culturas diferentes podem aprender a usar uma variedade de sistemas diferentes de explicações psicológicas, dependendo do sistema em que elas estiverem expostas na sua própria língua e cultura; isto é, vai depender do conteúdo do que é mais lingüisticamente "transmitido" na cultura delas.

Na página 189, o autor reitera a afirmação de que os processos sociais e culturais durante a ontogenia não criam habilidades cognitivas básicas, mas tornam essas habilidades mais complexas e sofisticadas. Ainda cabe mencionar nesse capítulo o que entendemos por redescritão representacional. Tomasello cita o trabalho de Karmiloff Smith (1992) em que a pesquisadora pergunta, "o que distingue a cognição humana daquela das outras espécies?" Segunda a estudiosa, é o processo de redescritão representacional no qual os humanos constroem ainda mais habilidades cognitivas abstratas e de ampla aplicação. Segundo Tomasello, a autora reivindica que uma maneira especificamente humana de obter conhecimento é a que a mente explora internamente a informação de que já está nela armazenada (tanto no seu interior quanto adquirida) pelo processo de redescriver suas representações ou, mais precisamente, interativamente reapresentado em formatos diferentes representacionais, o que suas representações internas representam.

Segundo o autor, esse processo é importante porque conforme os indivíduos reapresentam o conhecimento para eles mesmos em diferentes formatos – cada vez mais abrangente do que anteriormente – eles se tornam capazes de usar esse conhecimento de forma mais flexível dentro de uma gama de contextos relevantes; isto é, a cognição deles se torna mais "sistemática", como na construção de generalizações profundas na matemática e construções gramaticais abstratas na linguagem. Ainda, de acordo com o estudo da pesquisadora, a redescritão representacional não ocorre em todos os domínios do conhecimento, mas em determinados domínios na proporção em que os indivíduos atingem o máximo naquele domínio específico. Segunda ela, só os humanos têm essa capacidade.

Tomasello inicia o Capítulo 7 dizendo que a cognição humana é uma forma específica da cognição do primata. Segundo o autor, os seres humanos realmente possuem uma adaptação cognitiva, única da espécie. E essa adaptação é muito especial, uma vez que ela fundamentalmente modifica o processo da evolução cognitiva. Ainda de acordo com Tomasello, essa adaptação consiste na habilidade e tendência dos indivíduos de identificar em seus semelhantes agentes intencionais como ele próprio em diferentes formas, tais como: suas intenções e atenções, agentes men-

tais, com seus próprios desejos e crenças. Essa maneira de ver o seu semelhante radicalmente modificou a natureza de todos os tipos de interações sociais, incluindo a aprendizagem social, para que uma forma distinta de evolução cultural começasse a surgir durante o tempo histórico, da mesma forma que gerações múltiplas de crianças em desenvolvimento aprenderam várias coisas dos seus ancestrais e a partir daí modificaram-nas de uma forma que chegou a um acúmulo dessas modificações – acarretando em artefatos materiais ou simbólicos, como a linguagem. Tomasello afirma que as crianças em fase de desenvolvimento estão sendo criadas com as melhores ferramentas e símbolos – na medida em que elas aprendem a usá-los através de processos básicos da aprendizagem cultural – elas criam nesse processo algumas novas formas poderosas de representação cognitiva com base em perspectivas intencionais e mentais de outras pessoas.

O autor argumenta que não podemos compreender completamente a cognição humana – pelo menos os seus aspectos humanos – sem considerar em detalhe o seu desdobramento em três enquadramentos de tempo:

1- *filogenético* – quando os primatas humanos desenvolveram suas formas distintas de compreender seus semelhantes;

2- *histórico* – quando esta forma distinta de entendimento social direcionou-se para formas distintas de herança cultural envolvendo artefatos materiais e simbólicos que acumulam modificações através do tempo e

3- *ontogênico* – quando as crianças humanas absorvem tudo que suas culturas têm para oferecer, desenvolvendo modos únicos de representação cognitiva nesse processo.

Na página 216, Tomasello diz que o mundo cultural humano não é doravante livre do mundo biológico e que realmente a cultura humana é um produto evolucionário muito recente. O fato de que cultura é um produto de evolução não significa que cada uma das características tem suas próprias "escoras" genéticas – não houve tempo suficiente para tal. É mais provável que todas as instituições culturais humanas estejam fundamentadas na habilidade sócio-cognitiva com heranças biológicas de todos os indivíduos humanos a fim de criar e usar convenções sociais e símbolos.

Ao chegarmos ao final do livro, vemos que Tomasello apresenta um estudo cuidadoso, repleto de exemplos para melhor esclarecer o seu público – leitor. Nesse trabalho ele passeia pela psicologia cultural e a teoria da evolução descrevendo sobre temas universais a respeito de tópicos que norteiam infantes e crianças pequenas em geral como: identificação deles com os outros; percepção do seu semelhante como agente intencional; engajamento delas com seus semelhantes em atividades de chamar atenção para algo; entendimento de muitas relações causais que estão nos objetos físicos e eventos deste mundo; compreensão das intenções comunicativas que as outras pessoas expressam através de gestos, símbolos lingüísticos e construções lingüísticas; aprendizagem através de imitação na troca de papéis; construção de categorias de objetos com base lingüística e esquemas de eventos. Habilidades essas que capacitam crianças menores a iniciar o processo de aprendizagem cultural – característica única do ser humano.

Recomendo o livro de Michael Tomasello, antropólogo evolucionista, para aqueles que estão interessados em entender a grande diferença entre nós *homo sapiens* e os outros primatas no que diz respeito à cognição. Tomasello, acredita que os seres humanos desenvolveram uma forma singular de cognição social responsável pela singularidade da espécie. Para ele, o homem é um domínio que descobriu-se na entreface do outro – agentes intencionais (nos vemos através do outro)

Referências Bibliográficas

- BYRNE, R.W. *The thinking ape*. Oxford: Oxford Univ. Press, 1995.
- CALL, J., & TOMASELLO, M. *The role of humans in the cognitive development of apes*. In:—, A. Russon Ed., *Researching into thought: the minds of the great apes*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1996.
- DE CARVALHO, Gisele. *Resenhas/Reviews: da ação entre amigos ao apontador de defeitos*. Tese de Doutorado. UFF (Niterói), 2001.
- GENTNER, D., & MEDINA, J. *Comparison and the development of cognition and language*. *Cognitive Studies*: 4, 112-149, 1997.
- GENTNER, D. et al. Tow forces in the development of relational similarity. In T.J. Simon and G.S. Halford, eds. *Developing cognitive competence: new approaches to process modeling*. Hillsdale (NJ): Erlbaum, 263-313, 1995.
- GIBBS, R. *The poetics of mind: figurative thought, language, and understanding*. Cambridge: CUP, 1995.
- HOBSON, P. *Autism and the development of mind*. Hillside (NJ): Erlbaum, 1993.
- JOHNSON, M. *The body in the mind*. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1987.
- KARMILOFF-SMITH, A. *Beyond modularity: a developmental perspective on cognitive science*. Cambridge (MA): MIT Press, 1992.
- LAKOFF, G & JOHNSON, M. *The metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press, 1980.
- LAKOFF, G. *Women, fire, and dangerous things: what categories reveal about the mind*. Chicago: Univ. of Chicago Press., 1987.
- LIILARD, A. *Other folks' theories of mind and behavior*. *Psychological Science*, 8: 268-274, 1997.
- MOORE, C., & DUNHAM, P. eds. *Joint attention: its origins and role in development*. Hillsdale (NJ): Erlbaum, 1995.
- PINKER, S. *The language instinct: how the mind creates language*. NY: Morrow, 1994.
- TOMASELLO, M. *The question of chimpanzee culture*. In:—, R.W. Wrangham, W.C. McGrew, F. B. M. de Waas, and P.G. Heltene, eds., *Chimpanzee cultures*, 301-317. Cambridge, MA: Harvard Univ. Press, 1994.
- TOMASELLO, M. *Language is not an instinct*. *Cognitive development*: 10, 131-156, 1995 d.
- _____. Cultural transmission in the tool use and communicatory signalling of chimpanzees? In:—, S. Parker and K. Gibson, eds., *Language and intelligence in monkeys and apes: comparative developmental perspectives*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1990.
- TOMASELLO, M., CALL, J. & GLUCKMAN, A. *The comprehension of novel communicative signs by apes and human children*. *Child development*: 68, pp.1067-81, 1997.
- TOMASELLO, M. *The cultural origins of human cognition*. Harvard Univ. Press, London, pp.241, 1999.
- TOMASELLO, M. *Do young children operate with adult syntactic categories?* Manuscript., 1999 b.
- WINNER, E. *The point of words: children's understanding of metaphor and irony*. Cambridge, MA: Harvard Univ Press, 1988.