A EDUCAÇÃO E OS FUNDAMENTOS ANTROPOLÓGICOS DOS HORIZONTES CIENTÍFICOS

Manfredo Araújo de Oliveira

As ciências são atividades do homem no seu mundo e, portanto, inteligíveis a partir da situação humana originária. Qual a experiência originária de realidade para o homem? O homem já sempre se experimenta a si mesmo engajado num mundo(1), em ação com as coisas e com outros homens, numa determinada configuração das relações inter-humanas, que lhe foi transmitida por gerações anteriores, ou seja, ele se experimenta como "sujeito-no-mundo", inserido numa totalidade concreta, cujo sentido lhe é aberto numa linguagem comum(2). Encontrar-se num mundo significa situar-se numa maneira determinada de construir e interpretar sua realidade humana, que o marca, determina, condiciona: ele já sempre se acha inserido numa totalidade concreta, onde nasce, onde aprende uma língua, que lhe mediatiza uma interpretação determinada da totalidade de sua experiência, onde ele participa de uma forma determinada de relacionar-se com as coisas. Não se pode, pois, falar de homem sem falar de *totalidade histórica*, que a ele se impõe. É este o "quadro básico" de sua existência, condição de possibilidade de seu agir teórico e prático no mundo(3).

Sempre condicionado, situado, o homem guarda, contudo, a possibilidade de perguntar, isto é, de distanciar-se de tudo e, portanto, de transcender o contexto concreto, que o determina. A pergunta revela o caráter paradoxal da condição humana: o homem se encontra desde sempre situado num contexto histórico específico, marcado por contornos precisos, mas por sua capacidade de transcendência também capaz de projetar configurações novas de sua realidade, novos mundos e de tentar efetivar seus projetos através da ação teórica e prática no mundo. Por esta razão, nenhuma totalidade histórica é capaz de determiná-lo de modo definitivo, pois ele conserva, sempre, a capacidade principal de ultrapassá-la pelo questionamento de seu sentido e por uma ação transformadora. Portanto, a experiência originária do homem é a experiência de sua finitude, de uma transcendência, que

emerge, precisamente, no seio de uma totalidade histórica determinada, por isto, de uma liberdade situada e histórica: se ele é permanente ultrapassagem de si, como negação do fático, no entanto só existe situado num conjunto de determinações específicas, que o condicionam e determinam. O mundo concreto é sempre negado em sua pretensão de esgotar o homem; no entanto, uma totalidade concreta condicionante é necessária, pois sem ela não há homem; esta é a "contradição fundamental" de sua existência. Sempre condicionado, determinado, estruturado, o homem é, também, o ser da possibilidade, da alternativa, do futuro, da transcendência(4), numa palavra do processo de totalização, do processo de auto-gênese a partir de uma mediação histórica.

Tal experiência originária manifesta o próprio ser do homem: o homem é a tarefa de sua própria gênese através da produção de seus mundos num processo indefinido. O homem só emerge como homem num mundo de coisas, de instituições, de cultura, de história, de modo que produzir-se significa sempre produzir uma totalidade concreta(5). Assim, o homem é ele mesmo e o outro de si num movimento indefinido de síntese: o caminho do homem para si mesmo passa pela alteridade; daí porque, quando o homem transforma a alteridade, ele transforma a si mesmo. Então, a história é o processo de mediação entre o homem e a alteridade enquanto processo de gestação do homem e de seu mundo.

Em cada totalidade concreta, em que se insere o homem, emergem algumas estruturas fundamentais, nas quais se efetiva o processo de mediação entre homem e mundo: ele sempre se encontra relacionado com a natureza, que ele trabalha e com os outros homens, com os quais ele está em interação simbolicamente mediada e com os quais estabelece relações específicas. O homem se descobre, assim, como um "ser natural" por ser um ser que se produz a si mesmo através da mediação da natureza. Por ser um ser natural, o homem é um ser, que existe num meio definido pelas coordenadas de espaço e de tempo, dependente das leis, que regem a natureza material e orgânica e, por isto, um ser que tem necessidades naturais, que precisam ser satisfeitas através de objetos naturais. Esta constitui a "facticidade" natural de seu existir: ele tem necessidade de aquisição das condições materiais de sua existência. Daí sua intervenção no mundo das coisas naturais para se apropriar delas(6).

No entanto, já aqui emerge seu caráter de sujeito do mundo: trabalhando, o homem transforma os objetos naturais de acordo com os fins, que ele se propõe. Trabalhando a natureza, o homem a humani-

za na medida em que ele, na obra do trabalho, objetiva seus fins e com isto manifesta sua transcendência em relação à natureza, instrumentalizando-a em seu benefício próprio. A mediação homem-mundo no nível da relação homem natureza se faz através da *ação instrumental*, pela qual o homem, dominando a natureza, a funcionaliza em relação a seus fins. Pelo trabalho, o homem cria na natureza um mundo marcado por si, pois ele se impõe à natureza, gerando-se pelo trabalho, enquanto sujeito, que se auto-põe diante do mundo. O trabalho, então, enquanto produção de bens naturais necessários ao homem, não é só transformação da alteridade do homem, mas um dos momentos fundamentais da antropogênese, por isto também transformador do próprio homem. O próprio processo de trabalho exige novas forças de produção através das quais vai variando historicamente o processo de mediação entre o homem e a natureza, acumulando-se os seus resultados de geração em geração. Portanto, o tipo específico de relação das diferentes comunidades humanas com a natureza depende, em primeiro lugar, do estágio de seu domínio técnico sobre a natureza, o qual, por sua vez, é estritamente, dependente do tipo de saber sobre a natureza.

O homem pode conhecer a natureza perguntando por seu sentido, ou seja, pelo lugar que ela ocupa no todo de sua realidade(7). Mas pode, também, observando os fenômenos naturais perguntar-se pelo *porque* de sua ocorrência a fim de poder melhor nela intervir. É este segundo tipo de saber, que fez surgir, no ocidente, a revolução epistemológica, que provocou o aparecimento da ciência moderna da natureza. A ciência emergiu, de fato, em nossa cultura ocidental, como ciência da natureza e encontrou, na cultura grega, sua primeira sistematização no pensamento de Aristóteles(8). Para ele, a característica fundamental do ser natural é possuir a origem do *movimento* e do *repouso em si mesmo*(9). A natureza, no seu todo, constitui uma ordem, que é o horizonte onde se situam os diferentes seres naturais. Para a mentalidade grega, para quem realidade é sinônimo de "imutabilidade", a ordem natural é superior àquele encontrável no mundo propriamente humano, pois este é marcado por muitas mudanças. A antiga física, portanto, tem como tarefa conhecer as estruturas essenciais do ser natural. Tal conhecimento se radica em dois pressupostos básicos: em primeiro lugar, o pressuposto de que existe uma natureza imutável e em segundo lugar, a fundamental capacidade humana de captar a estrutura racional do real.

Na passagem do saber clássico para a ciência moderna da natureza que se iniciou com os nominalistas do fim da Idade Média, depois com Galileu, Bacon, Descartes, surgiram diferenças fundamentais

tanto no modo de conceber o saber, como de conceituar a natureza(10). A ciência tradicional, por exemplo, se baseia na intuição, seja sensível, seja intelectual, através de que o espírito humano desvelava uma essência perdida na singularidade (o processo da abstração do inteligível a partir do sensível). Neste sentido, ciência antiga é uma ciência do que se manifesta imediatamente, uma ciência do "fenômeno". A ciência dos tempos modernos tem uma atitude depreciativa para com o conhecimento imediato, sobretudo para a intuição sensível, que em Descartes, por exemplo, aparece como fonte do erro. O objetivo da nova ciência não é o que aparece imediatamente, mas o mundo oculto das leis, que deve ser revelado pelo trabalho teórico do cientista. A ordem da natureza se revela como a explicar causal-mecanicisticamente. Em virtude disto, a esta ordem só pode ser captada pelo caminho da "experimentação", que é o processo de comprovação dos projetos hipotéticos, articulados pelo entendimento humano e formulados em "linguagem matemática".

Aqui se inicia o processo de "matematização do saber", de que Descartes foi um dos primeiros teóricos(11). Para Descartes, o saber humano, para se livrar da incerteza da experiência sensível, deveria atingir uma proporção matemática, que possibilita ao espírito humano uma transposição de todos os dados numa forma a ele adequada. O que importa no saber são medidas comparáveis entre si. Mudam-se, com o saber moderno, as próprias categorias fundamentais, que constituem o fundamento do projeto científico, pois elas são a partir de então número, medida e peso. Para Descartes, a ciência é, em última análise, uma matemática universal, onde tudo pode ser articulado de acordo com a ordem e a medida. Por esta razão diz H. Rombach(12), que a questão fundamental da ciência anterior a Descartes, a questão das essências das coisas, se transforma, aqui, no problema de uma comparação de grandezas, de tal modo que a essência é substituída pela "medida". A "matemática universal" é a ciência da ordem e da medida e se constitui como o único conhecimento verdadeiro do homem: o saber humano só pode atingir sua plenitude, quando for possível traduzir tudo em linguagem matemática. Então, a ciência moderna vai significar a transformação da pergunta ontológica (a pergunta pela "essência" das coisas) numa pergunta matemática, o que tornará o saber exato e rigoroso, possibilitando ao homem um grande sucesso em seus empreendimentos epistemológicos.

Com este saber, o homem não só se fazia capaz de captar racionalmente a ordem da natureza, mas, sobretudo, adquiria a possibilidade de intervir nela racionalmente, isto é, baseado no conhecimento de suas leis. Assim se abre uma porta para uma apropriação prática do

mundo cientificamente mediada. A teoria se faz enquanto possibilidade de uma manipulação prática do mundo natural. Neste contexto, a ciência emerge, pela primeira vez, na história do ocidente, como essencialmente ligada ao círculo da ação instrumental, pela qual o homem manipula as coisas(13). Esta ciência é aquele saber que Max Scheler denominou "saber de dominação", o qual organiza o saber em continuidade com a ação instrumental do homem comum e não a teoria pura, inteiramente desinteressada, que constituía o ideal supremo dos gregos. A história das ciências, nos últimos séculos, significou uma universalização deste novo horizonte de conhecimento, isto é, este novo saber, que emergiu no âmbito das ciências naturais, invadiu o campo de outras ciências na medida em que estas assumiram o horizonte de manipulação(14).

Assim se elaborou através dos tempos a teoria destas ciências, que detecta, em sua estrutura, dois componentes fundamentais(15): a dimensão formal e a dimensão experiencial. Tais ciências pretendem "explicar" as ocorrências fenomenais e para tal admite-se a possibilidade de representar o dado da experiência através de construções teórico-formais, o que significa pressupor um sistema lógico estrito e abrangente. Daí o ideal sempre perseguido de uma linguagem inteiramente formal, que serviria de critério tanto para a crítica das frases da linguagem comum como para o juízo da coerência das proposições científicas, uma vez que enquanto sistema formal englobante ele seria a soma de todas as possibilidades das operações formais (I Wittgenstein(16), Círculo de Viena(17).

O segundo componente diz respeito a seu conteúdo empírico: os sistemas formais em si não fornecem conteúdo empírico e por isto para que esta ciência possa ser a explicitação do mundo fenomenal outros critérios devem entrar em cena. Daqui a problemática típica destas ciências da busca da significação empírica de seus conceitos e de suas teorias. Tudo é entendido, num primeiro momento, como construção do espírito humano, cujo valor empírico deve ser testado através do recurso à experiência. As controvérsias históricas destas ciências se referem aos diferentes modos de interpretar esta referência à experiência(18), (como instância de prova das proposições científicas), a qual, no positivismo do nosso século, não é mais o ponto de partida do conhecimento, nem mesmo seu objeto único, mas simplesmente sua instância de controle para afirmações, que se apresentam como candidatos à verdade científica. O dado experiencial é considerado, aqui, apenas como instância de prova das sentenças, na medida em que controla sua validade. Por isto, para o Círculo de Viena uma sentença só tem sentido, quando se pode indicar, que observações a poderiam verificar.

Neste processo, logo algo se manifestou com clareza: para a revisão e o controle lógico de sentenças é inútil o apelo a impressões dos sentidos ou da percepção, pois as sentenças só podem ser testadas através de sua relação a outras sentenças. Com isto a lógica de comprovação vai concentrar seu interesse nas assim chamadas "frases de protocolo" ou "frases de base", que contêm e expressam o conteúdo das observações. Todas as demais sentenças devem ser redutíveis a elas para terem valor cognoscitivo. Os debates entre Karl Popper e Rudolf Carnap a respeito da natureza deste processo de comprovação e sobretudo destas frases, que constituem a instância de prova, convergiram para uma conclusão comum: estas frases sempre contêm mais do que o conteúdo de uma simples percepção, pois elas já são "carregadas" de teoria, elas contêm uma "interpretação" dos fenômenos. Por isto, nem verificação, nem falsificação valem para proposições em geral em sentido estrito(19).

A partir daqui se repõe a pergunta de partida: qual é a base do conhecimento empírico? Como superar o abismo entre os dois componentes metodológicos da estrutura desta ciência? Aqui se faz necessária, portanto, a pergunta pelas condições lingüísticas de possibilidade e de validade da própria ciência empírica(20), já que o processo de comprovação nos levou a um relacionamento entre dois níveis da linguagem humana. A resposta à questão não nos esclarece só o problema da ciência empírica, mas nos remete a uma outra dimensão fundamental da existência humana além da ação instrumental e que dá origem a um outro tipo de abordagem científica.

O cientista natural, quando tenta explicar os fenômenos, não o faz para si só, mas entra simbolicamente em contato com os outros através daquele sistema simbólico, que lhe mediatiza a interpretação do mundo da comunidade, em que ele está inserido. Portanto, condição de possibilidade de sua ciência é um evento lingüístico, isto é, um relacionamento entre sujeitos, que se identificam numa determinada interpretação do todo da experiência humana. O mundo histórico, lugar do homem, é, sempre, um mundo lingüisticamente mediado num processo de mútua compreensão entre as pessoas. Neste sentido, é a *praxis comunicativa* de uma comunidade, que abre a qualquer um o acesso ao real e, também, por conseguinte, aquele acesso qualificado, que é a ciência empírica: a compreensão intersubjetiva é condição de possibilidade do próprio conhecimento objetivo, através do qual o homem manipula o mundo(21).

A partir daqui, surge um outro tipo de conhecimento científico, que é complementar ao primeiro das ciências objetivas. A *praxis comuni-*

cativa, enquanto condição de possibilidade da ciência objetiva, não pode nunca ser substituída por um processo desta ciência, mas pode, por sua vez, tornar-se tema de uma consideração científica, que tem como pressuposto não a relação sujeito-objeto como o caso da ciência instrumental, mas a relação sujeito-sujeito, que especifica a relação intersubjetiva. Os dois tipos de ciência correspondem, assim, a duas ações, que caracterizam a experiência humana: em primeiro lugar, por sua ação instrumental, o homem procura apropriar-se do mundo e quanto melhor for sua praxis tecnológica maior sucesso ele tem neste empreendimento. Daí porque é importante uma ciência "rigorosa", matematicamente articulada, que lhe permita a compreensão das leis, que regem o mundo fenomenal. Por outro lado, o homem se liga a outros através de relações simbólicas, onde é mediada reciprocamente uma interpretação do seu mundo e por esta razão normas, que regem seu comportamento mútuo. Enquanto na ciência tecnológica, o homem persegue um interesse instrumental, já que visa a manipulação, no segundo tipo de ciência, nas assim chamadas ciências histórico-hermenêuticas, o interesse é prático, isto é, busca-se a comunicação entre os sujeitos na linguagem intersubjetiva.

Para Juergen Habermas(22), a ideologia específica de nosso tempo consiste na redução ao campo instrumental, de todas as ciências e do saber em geral e, portanto, a redução de tudo ao campo da dominação, ao interesse pela manipulação, que caracteriza as ciências objetivas, empírico-analíticas. É por esta razão, que ele interpreta como ideologia o processo de "racionalização" em M. Weber, isto é, a extensão do rigor racional da técnica e de sua ciência à totalidade do mundo social vivido, o que, para ele, significa o recalque de uma dimensão, que é fundamental do existir do homem no mundo e que, para Karl-Otto Apel, é a condição de possibilidade da própria ciência empírica, da ciência instrumental, ou seja, a *praxis comunicativa*. A manipulação invade todas as esferas da existência privada e pública, assim que a técnica e a ciência instrumental assumem, em nosso século, a função de legitimação da dominação do homem pelo homem.

No entanto, é impossível reduzir a comunicação simbólica à ação instrumental. Sem dúvida, falar é agir, mas um agir de natureza própria(23). No ato de falar(24), em primeiro lugar, o dizer se transcende a si mesmo na medida em que diz algo, isto é, revela o sentido de algo, refere-se, pois, essencialmente ao real, que é assim, elevado ao nível do sentido. Este sentido é sempre revelado a alguém: falar é dizer algo a alguém, é o ato pelo qual pelo menos dois sujeitos se entendem sobre algo. Há, portanto, originariamente nesta ação, uma relação sujeito-sujeito, uma dependência radical do sujeito, que fala,

da praxis lingüística da comunidade em que ele está inserido, embora ao falar o sujeito tenha sempre também a pretensão de comunicar suas intenções. O falar é, assim, como o homem, um feixe de relações: relação com o próprio sujeito, com seu parceiro, com o real, que é dito. A linguagem é, então, essencialmente mediação entre os sujeitos sobre o sentido de algo real. Seu interesse fontal é o da compreensão de sentido mediado pela praxis intersubjetiva, isto é, interesse pela comunicação entre os sujeitos, comunicação que se faz não só entre os coetâneos, mas dos vivos com as gerações passadas através da mediação da tradição. É este o lugar próprio de emergência das ciências, cujo interesse é a comunicação(25): toda vez que a comunicação espontânea é rompida faz-se necessária a interpretação de sentido. Trata-se de reestabelecer a relação intersubjetiva, que mediatiza o sentido do real, o que só é possível, quando é articulado o contexto maior de sentido em que nossas sentenças se articulam. Wittgenstein nos mostrou, que é o uso das palavras, socialmente mediado, que é capaz de dar conta de seu sentido(26): daí só ser possível dizer o significado de uma palavra a partir do "jogo lingüístico", em que ela se encontra inserida(27), pois falar uma língua é, sempre, fazer parte de uma determinada forma de vida.

E o que é necessário para que uma frase possa ser inserida numa tal forma de vida? Juergen Habermas procurou mostrar(28) que, para proferir uma sentença num ato de fala qualquer, o falante tem que satisfazer certos pressupostos universais, implicados implicitamente em toda praxis comunicativa. Ao conjunto destes pressupostos ele denomina *competência*, que constitui o fundamento universal de validade de toda praxis comunicativa. A análise de J. Habermas descobre quatro pressupostos universais sem os quais a praxis comunicativa é impossível: compreensibilidade, verdade, retidão, veracidade. A comunicação entre os homens se faz, contudo, sempre dentro de totalidades concretas determinadas pelas formas reais de vida das comunidades humanas, ou seja, pela configuração das relações intersubjetivas. Ora, isto significa dizer, que a linguagem humana está perpassada pelo conflito de interesses, que marca as interações humanas, o que tem como conseqüência, que os pressupostos universais da linguagem nunca se realizam faticamente. Daí a razão porque as linguagens existentes não podem ser o "fundamento" da praxis comunicativa, o qual, contudo, é pressuposto em toda ação comunicativa. A conclusão de J. Habermas é, então: em toda ação comunicativa estamos necessariamente pressupondo uma "comunidade ilimitada de comunicação", que, ao mesmo tempo, possibilita e ultrapassa os atos comunicativos concretos(29). Tal comunidade ilimitada implica uma reciprocidade universal, ou seja, o reconhecimento da igualdade de direitos

de todo possível parceiro de comunicação, como também a plena isenção de coação, isto é, um diálogo livre de qualquer dominação. Isto significa, que em toda interação humana estamos, sempre, pressupondo a "forma ideal de vida" como condição última de possibilidade de todas as formas reais de vida. Numa palavra, verdade, justiça e liberdade, enquanto momentos constitutivos da forma ideal de vida se revelam como, por um lado, condição de possibilidade de toda vida concreta, por outro lado como a grande tarefa da vida humana prática.

Fazendo análise das condições de possibilidade da praxis comunicativa humana, J. Habermas ultrapassa o horizonte das ciências histórico-hermenêuticas — mediar comunicação — para tematizar o próprio fundamento último da praxis comunicativa, como também o ideal supremo do agir humano. Com isto ele já se situa num terceiro horizonte de pesquisa, cujo interesse é o próprio interesse da vida humana enquanto tal, o interesse pela vida plena, aquele interesse, que, no ocidente, historicamente marcou a pesquisa filosófica. Com isto delineamos os três possíveis horizontes a partir de onde a teoria da educação pode compreender suas tarefas.

As ciências humanas, como vimos, através dos últimos séculos, foram, pouco a pouco, adotando os padrões científicos elaborados nas ciências da natureza. Assim se converteram em teorias de uma prática de manipulação do homem na *medida* em que a ação que elas visam intenciona, em primeiro lugar, transformar as condições da existência humana. O homem e sua ação emergem, então, como fenômenos suscetíveis de serem apreendidos e manipulados objetivamente. Enquanto tal, as ciências humanas se constituem fazendo apelo a uma articulação matemática cada vez mais rigorosa como ao componente empírico, isto é, tomando emprestado às ciências da natureza os critérios do comportamento científico. Neste sentido, a teoria da educação se pode entender como uma teoria de uma técnica de manipulação dos processos humanos. Mas ela não é só isto. A educação está preocupada com a promoção do homem, com o gerar-se do próprio homem em sua história(30). Portanto, ela tem também a ver com a praxis comunicativa, com a possibilitação de uma comunicação cada vez mais profunda entre os homens. Então, enquanto educação para a comunicação", ela se articula cientificamente a partir dos padrões de comportamento das ciências histórico-hermenêuticas. Mas se a educação está preocupada com antropogênese, ele implica também, necessariamente, *uma* dimensão filosófica(31), na medida em se entende a filosofia como um rigoroso e radical avaliar das concepções globais da existência e de seus fundamentos. É impossível educar verdadeira-

mente sem levantar as questões a respeito dos fins e do sentido da existência humana e, portanto, sem acompanhar a tarefa educativa de uma atividade crítica radical. A teoria da educação se revela, assim, como o lugar ideal para o diálogo entre os diferentes horizontes do saber legitimado, possibilitando uma consciência mais clara dos limites de cada um, como de sua fundamental "complementariedade".

NOTAS

- (1) Vj. M. Heidegger, *Sein und Zeit*, Tuebingen 1963; Merleau-Ponty, *Sens et Non-sens*, Paris 1948; W. Luijpen, *Introdução à fenomenologia existencial*, São Paulo 1973.
- (2) Vj.: L. Wittgenstein, *Philosophische Untersuchungen*, Frankfurt am Main 1967.
- (3) Vj.: J. Habermas, *Erkenntnis und Interesse*, Frankfurt am Main 1968, sobretudo pg. 36 e ss.
- (4) Vj.: M. Mueller, *Philosophische Anthropologie*, ed. por W. Vossenkuhl, Freiburg-Muenchen 1974, pg. 156 e ss.
- (5) Vj.: M. Mueller, *op. cit.*, pg. 168 e ss.
- (6) Vj.: K. Marx, *Zur Kritik der Nationaleconomie-Oekonomisch-philosophische Manuskripte* em: *Fruhe Schriften*, ed. por H-J. Lieber e P. Furth, Darmstadt 1971, pg. 506-665; H. Marcuse, *Novas fontes para a fundamentação do materialismo histórico* em: *Idéias sobre uma teoria crítica da sociedade*, Rio de Janeiro 1972, pg. 9-55; J. Habermas, *op. cit.*
- (7) M. Mueller, *op. cit.* pg. 39 e ss.
- (8) A respeito da física aristotélica vj.: W. Wieland, *Die aristotelische Physik*, Goettingen 1970.
- (9) Vj.: M. Heidegger, *Vom Wesen der Physis. Aristoteles'Physik B1* em: *Wegmarken*, Frankfurt am Main 1967, pg. 309 e ss.
- (10) A respeito desta transformação radical na concepção de saber vj.: R. Rombach, *Substanz, System Struktur: die Ontologie des Funktionalismus und der philosophische Hintergrund der modernen Wissenschaft*, Freiburg-Muenchen 1965, vol. I, pg. 57 e ss.
- (11) Vj.: R. Descartes, *Règles pour la direction de l'esprit* em: *Oeuvres philosophiques*, ed. F. Alquié, Tomo I, Paris 1963, pg. 69-204.
- (12) Vj.: H. Rombach, *op. cit.* 399 e ss.

- (13) Vj.: J. Habermas, *Arbeit und Interaktion: Bemerkungen zu Hegels Jenenser 'Philosophie des Geistes'* em: *Technik und Wissenschaft als Ideologie*, Frankfurt am Main 1969, pg. 9-47.
- (14) Vj.: H. Japiassu, *O mito da neutralidade científica*, Rio de Janeiro 1975, pg. 49 e ss.
- (15) Vj.: K. Wuchterl, *Methoden der Gegenwartsphilosophie*, Bern 1977, pg. 19 e ss.
- (16) Vj.: L. Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, São Paulo 1968.
- (17) Vj.: V. Kraft, *Der Wiener Kreis: Der Ursprung des Neopositivismus*, Wien-New York 1968; L. Kolakowski, *Positivist Philosophy-From Hume to Vienne Circle*, Pelican/Penguin 1972.
- (18) Vj.: H. Peukert, *Wissenschaftstheorie, Handlungstheorie, Fundamental-Theologie. Analysen zu Ansatz und Status theologischer Theoriebildung*, Frankfurt am Main 1978, pg. 114 e ss.
- (19) Vj. a respeito deste debate: W. Pannenberg, *Wissenschaftstheorie und Theologie*, Frankfurt am Main, 1977, pg. 31 e ss.
- (20) Vj. K-O. Apel, *Transformation der Philosophie*, vol. 2 – *Das Apriori der Kommunikationsgemeinschaft*, Frankfurt am Main, 1976, pg. 112 e ss.
- (21) Vj. K-O. Apel, *op. cit.* pg. 112.
- (22) Vj. sobretudo: J. Habermas, *Technik und Wissenschaft als "Ideologie"*, Frankfurt am Main 1969.
- (23) Vj.: J. Austin, *How to do things with words*, Oxford 1962.
- (24) Vj.: X. Herrero, *O homem como ser da linguagem. Um capítulo de Antropologia Filosófica* em: *Cristianismo e história*, ed. por C. Palácio, São Paulo 1982, pg. 73-95.
- (25) Vj.: H. G. Gadamer, *Wahrheit und Methode, Grundzuege einer philosophischen Hermeneutik*, seg. ed., Tuebingen 1965.
- (26) Vj.: L. Wittgenstein, *Philosophische Untersuchungen*, Frankfurt am Main 1967.
- (27) A respeito do desenvolvimento desta idéia vj.: R. F. Landim F. *Jogos de linguagem e análise lingüística* em: *Cristianismo e história*, *op. cit.* pg. 97-114.
- (28) Vj.: J. Habermas, *Was heisst Universal pragmatik?* em: *Sprach pragmatik und Philosophie*, ed. por K-O. Apel, Frankfurt am Main 1976, pg. 174-272.
- (29) Vj. a argumentação semelhante de K-O. Apel em: K-O. Apel, *Die Kommunikationsgemeinschaft als transzendente Voraussetzung der Sozial – wissenschaften* em: K-O. Apel, *op. cit.* pg. 220-263. Vj. também de J. Habermas: *Vorseitende Bemerkungen zu einer Theorie der kommunikativen Kompetenz* em: J. Habermas - N. Luhman, *Theorie der Gesellschaft*

oder Sozialtechnologie, Frankfurt am Main, 1971, pg. 101-141. Para uma crítica à posição de J. Habermas como insuficiente porque formalista vj.: M. Mueller, *Sinn-Deutungen der Geschichte, Drei philosophische Betrachtungen zur Situation*, Zuerich, 1976, pg. 97 e ss.

- (30) Vj. D. Saviani, *Valores e objetivos da educação em: Educação: do senso comum à consciência filosófica*, São Paulo 1980, pg. 39-44.
- (31) Vj.: D. Saviani, *A filosofia na formação do educador em: Educação: do senso comum à consciência filosófica, op. cit.* pg. 17-30.