

Relação Pedagógica: A Dialética Entre Aprender e Avaliar

Marsyl Bulkool Mettrau*
Leandro S. Almeida**

RESUMO

Aprender a aprender é exatamente o que o ensino deveria perseguir e atingir porque avaliar é sempre reformular, aperfeiçoar e aprender, sendo este o ponto máximo da aprendizagem.

*Avaliação e aprendizagem correspondem a uma grande via de mão dupla onde transitam todos os que passam pelo processo ensino-aprendizagem com suas respectivas competências (professores, alunos, famílias e instituições), constituindo-se a avaliação, no valor máximo da aprendizagem, pois através dela se verificará o **quê** e o **quanto** falta ser aprendido, isto é, "o ponto de contraste e confirmação de que a aprendizagem se produziu e o grau em que se produziu" (Beltrán Llera, 1993).*

A nova perspectiva de avaliação é mais abrangente e centrada no que os estudantes produzem, demonstram e expressam em diferentes momentos, utilizando-se de instrumentos cuidadosamente elaborados: testes escritos e orais, outras diversas formas de expressão e toda e qualquer modalidade de oportunidade ocorrida que

possibilite obter resultados que ajudem professor e aluno a demonstrarem o que conseguiram ensinar e aprender.

Marsyl Bulkool Mettrau

*Doutora em Educação e
Psicologia da Educação,
Universidade do Minho;
Pres. da ABSD/Nacional.*

Leandro S. Almeida
*Psicólogo Escolar; Professor
da Universidade do Minho;
Presidente da APPORT.*

*Uma avaliação qualitativa tem o objetivo de captar, em profundidade e detalhes, as experiências dos alunos. É de natureza fundamentalmente descritiva, importando na verdade, o que o aluno conseguiu saber, aprender e modificar. Complementa e acrescenta um novo e diferente enfoque de análise e julgamento que poderá e deverá enriquecer e ampliar a margem de segurança de acerto, quanto ao resultado final, tanto de parte do aluno, quanto do professor, e todos os envolvidos na prática pedagógica. Esta tendência bipolar corresponde a **dois pontos** que de vez em se aproximam e complementam cada vez mais até tornarem-se **um só**. Professores e alunos devem estabelecer, em conjunto, critérios que especifiquem condutas discerníveis para ambos, explicitando conteúdo ou habilidade a serem avaliados, como também tornando claros os pontos básicos que nortearão e pontuarão os resultados pretendidos. É importante a participação dos estudantes, já que a **fonte***

(*) Filiação Institucional: Professora Adjunta da Faculdade de Educação - UFRJ

(**) Filiação Institucional: Professor da Universidade do Minho - Portugal.

primária destes critérios é a **própria experiência** deles. Uma boa sugestão é a de que eles testem a compreensão destes critérios confrontando-os com situações da vida e do mundo real na prática pedagógica da qual participam. Deste modo, os alunos estariam **auxiliando e interagindo** com seus professores, pois há uma dialética constante nesta questão: o que o aluno **deve aprender** e o que o professor **deve ensinar**. No dia em que a avaliação for ensinada e compreendida como fonte de aprendizagem, e não só, de resultado de aprendizagem, grande parte dos problemas de repetência, fracasso, abandono ou desânimos estariam resolvidos, pois o sujeito estaria envolvido no seu processo de avaliação, dando **pistas** aos professores sobre como e porque **não aprenderam** ou **aprenderam**. O processo crescerá e se realizaria como deve ser: na grande avenida da Escola, em rua de **mão dupla**, onde toda **atenção é necessária** mas oferece plenas condições de tráfego e trânsito para **todos**, especialmente para os principais protagonistas deste artigo: professores e alunos.

Outro aspecto essencial a ser considerado (Sternberg, 1992) diz respeito aos mecanismos executivos e de controle, usualmente chamados **metacognição**, que capacita o aluno a estudar e acompanhar **todos** os passos dados no sentido da aprendizagem, a fim de que ele possa ter domínio dos mesmos e os utilize toda vez que necessitar de novas aprendizagens. A metacognição é de extrema utilidade para o professor no encaminhamento dos passos a qualquer modalidade de aprendizagem e verificação das falhas desta aprendizagem, reorganizando novos passos para uma próxima avaliação e ao ensino de qualquer tópico em qualquer campo do saber ou fazer.

"As ciências sociais tendem a encarar a sociedade e os seres humanos como entidades relativamente estáticas e não como sistemas complexos constantemente em modificação, sobretudo nos processos de desenvolvimento". Nossa realidade cotidiana oferece-nos evidências desta mudança

constante: as crianças se desenvolvem, muitas vezes de maneira imprevisível para os pais, professores e grupo social. A geração mais nova constrói seu próprio modo de compreender o mundo, que apenas, parcialmente, acompanha o de seus pais ou da geração anterior, divergindo da compreensão destes de maneira significativa e inovadora" (Valsiner, 1995, p. 7).

A inteligência deveria ser, e é, do interesse do público em geral, principalmente, porque todos estamos envolvidos pela questão da inteligência e suas repercussões no ângulo da família, da escola, dos companheiros e da vida profissional que atinge a cada um de nós, no que se refere a isto. Ela é conhecida pelos seus **efeitos** e não por ela propriamente dita, enquanto conceituação. Ao longo do tempo nos deparamos com inúmeros conceitos resultantes de diferentes pontos de vista de diversos autores que ora se assemelham, ora diferem totalmente e ora se completam, mas sem muito empenho destes estudiosos em juntar as semelhanças para reduzir as diferenças e se chegar a um crescimento.

Com o exposto, queremos alertar para a necessidade de uma constante atualização dos profissionais da Educação. Autores julgam que a inteligência precisa de estímulos, que se amplia ou se estimula e estas informações devem chegar às pessoas, aos diferentes profissionais e especialmente ao professor cuja base de avaliação e julgamento, muitas vezes, recai na questão da inteligência, que é hoje vista como a **soma** de diferentes capacidades tais como: aprendizagem, raciocínio, memória, adaptação ao ambiente, motivação (fator motivacional), importante na expressão e no uso da inteligência (Renzulli apud Mettrau, 1995a), e o esforço.

Cabe a nós, profissionais da Educação acompanhar e utilizar os resultados e os próprios processos destes estudos para atender cada vez mais e melhor à Educação e à Pessoa, pois a inteligência é somente um dos muitos e **complexos capítulos do ser humano**.

Tentaremos sucintamente discorrer sobre esta questão que além de complexa é multifacetada e de grande interesse, pois em todos os campos e em diferentes circunstâncias **todos aprendemos e todos avaliamos**.

Partimos do princípio que **aprender a aprender** é exatamente o que o ensino deveria perseguir e atingir porque avaliar é sempre reformular, aperfeiçoar e aprender. A avaliação possibilita que isto aconteça: **aprender a aprender** porque avaliar é sempre o ponto máximo da aprendizagem. A avaliação aqui será vista como a possibilidade de aperfeiçoar o ensino que, por sua vez, será focalizado como um processo de aprender a aprender que nos estudos mais recentes tem sido visto sob o enfoque da abordagem em processamento de informações e recebe o nome de metacognição (Sternberg, 1992, p.31) e que se refere exatamente à consciência que o sujeito toma de como, com quais passos e estratégias, ele conseguiu aprender a fim de que possa repetir estes mesmos passos a novas aprendizagens e usá-los com segurança.

Avaliar com o sentido de **aprender a aprender** é, verdadeiramente, o processo mais importante de aprendizagem pois a avaliação e a aprendizagem correspondem a uma grande via de mão dupla onde transitam todos que passam pelo ensino-aprendizagem, isto é, professores, alunos, famílias e instituições, sendo que a cada um desses grupos correspondem determinadas competências. Torna-se esta grande via o **valor máximo** da aprendizagem porque será através dela que se verificará **o quê** e **o quanto** falta ser aprendido, isto é, "o ponto de contraste e confirmação de que a aprendizagem se produziu e o grau em que se produziu" (Beltrán Llera, 1993).

Por que as questões de inteligência se misturam às questões de avaliação?

Em geral, a avaliação se transforma no ponto máximo do processo de aprendizagem. A maior preocupação que todos os envolvidos numa prática pedagógica (e são muitos) têm, bem como toda a expectativa, tanto qualitativa como quantitativa, está voltada para a avaliação. De forma geral não se mede nem se reconhece **o quanto** já foi aprendido mas sim exata e

unicamente o contrário, isto é, o quanto falta para atingir o grau mínimo esperado e reconhecido como sinal de aprendizagem para o aluno. Trata-se, na maioria das vezes, de números que variam de zero a dez ou zero a cem e, quando muito, para disfarçar e ter um ar de **moderno**, utiliza-se a palavra **conceito** que nada mais é que um agrupamento de notas pertencentes às escalas numéricas já utilizadas e usualmente citadas.

Apesar de haver uma distinção clássica entre o modelo de avaliação, formativa e o modelo de avaliação somativa, esta distinção, também, não apresenta a necessária nitidez quando utilizada no processo do ensino-aprendizagem junto aos alunos.

A avaliação formativa só aparece com relativo destaque nos primeiros estágios da aprendizagem quando o principal interesse é melhorar os métodos de aquisição de conhecimentos ou, até mesmo, melhorar o programa de competências sociais a ser desenvolvido. Assim, neste momento ou estágio, interessa, basicamente, valorizar a eficiência bem como as reações dos estudantes enquanto aprendem: "esboçar mudanças quando necessárias e valorizar a eficácia das modificações introduzidas" (Beltrán Llera, 1993). Percebe-se que a avaliação recai sobre um **programa** de ensino e não sobre **quem ensina e quem aprende**, isto é, os alunos e os professores, principalmente.

Uma outra modalidade de avaliação, chamada somativa, cujo objetivo final se realiza com respeito a **estandares** individuais e/ou sociais e grupais obtidos e demonstrados pelos alunos, garantirá a certificação almejada e estabelecida como a desejável. Ocorre, pois, que raramente a avaliação aceita e aqui definida como tal é realizada em tempo hábil, isto é, **antes que** a programação planejada ou esperada tenha sido ensinado pelo professor ou que alguém tenha ensinado algo a outro no cotidiano. Temos por exemplo: "por que você não oferece o seu lugar àquela pessoa idosa? Porque eu não **sabia** que deveria fazer isto. Nunca me disseram"; parte de um diálogo escutado no ônibus recentemente entre uma mãe e seu filho de 8 anos.

Agiganta-se a figura do professor que só **ensina** e do aluno que **só aprende** e isto não

corresponde à verdade numa prática pedagógica cotidiana. Ainda que deva haver um papel de destaque no processo ensino-aprendizagem, este papel cabe aos dois protagonistas no grande palco da escola. Há um enorme esforço por parte do professor para ensinar e a este corresponde um outro grande esforço por parte do aluno para aprender. Isto ocorre em interação plena e total (sem a qual não haverá aprendizagem) e ambos os artistas (professores e alunos) participam com toda sua arte, seus disfarces, suas máscaras, seus saberes e seus desejos deste processo complexo e multifacetado.

É possível, nesta perspectiva, admitir-se ainda, um outro tipo de avaliação que ocorre a todo momento, tanto por parte do professor quanto por parte do aluno. Jamais, tal processo ocorrerá só para um ou só para o outro. Eles atuam juntos. Eles erram juntos e eles acertam juntos. O processo envolve ambos.

Tanto a avaliação somativa quanto a formativa são importantes e atendem a diferentes objetivos pois uma exige que o efeito da retroalimentação recaia no processo de **aprendizagem** do aluno e do professor; e a outra exige que o julgamento se faça com respeito à **eficácia** de determinados **programas** idealizados para determinados conteúdos disciplinares que devem atender ao ensino esperando e planejando. A todos estes aspectos desta temática junta-se o fator **inteligência**, conceito este que está impregnado de muitos mitos e desinformações mais atualizadas, mas que interfere fortemente no ensino, na aprendizagem e na avaliação, no cotidiano da vida em geral e da prática pedagógica em especial.

Uma nova perspectiva da avaliação

Esta perspectiva nova - via de regra - de avaliação ainda não é amplamente utilizada como seria desejável. Ela é mais abrangente e centrada naquilo que os estudantes produzem, demonstram e expressam em seus diferentes momentos. Trata-se, portanto, de verificar, através de instrumentos **cuidadosamente** elaborados tais como: testes escritos e orais, outras diversas formas de expressão: plástica, teatral, gestual, musical, falada e escrita; arquitetônica, mecânica, entre outras, e **toda e qualquer** modalidade de oportunidade ocorrida durante

a prática pedagógica que possibilite obter resultados que ajudem, tanto o professor quanto o aluno, a demonstrar o que conseguiram ensinar e o que conseguiram aprender. Onde haja sala de leitura, laboratórios, quadras, pátios e outras dependências, além da sala de aula, também é possível e desejável que se faça esta forma de avaliação. Nestes espaços especiais descaracteriza-se a postura retrógrada e ultrapassada de que avaliação é só **prova**. Prova de quê?: do saber do professor ou do saber do aluno? Ou, na pior das hipóteses: de nenhum saber? A prova, tradicionalmente, é realizada sempre em determinada sala, determinado dia, previamente marcado. Somente em grandes eventos (concursos, maratonas, etc) são transferidas para locais variados acrescentando-se mais um temor aos tantos já enfrentados em dias de prova pelos alunos e pelos professores conscientes. Sim, porque os profissionais conscientes também sentem receio nos dias de provas! Afinal o mal resultado dos alunos poderá expressar, também o mau resultado do professor! Os resultados demonstrarão o quanto ele soube ou não soube ensinar tanto quanto demonstrarão aquilo que o aluno soube ou não soube estudar e aprender. Portanto a avaliação, vista nesta perspectiva, concentra-se e expressa-se através dos aspectos acima descritos acrescidos de pontuações através de valores numéricos contidos, combinados e aceitos, previamente, em uma determinada escala. Realmente, toda vez que se tenta **enquadrar as** respostas humanas, sejam elas de alunos ou professores, torna-se limitada a estratégia escolhida! E como se os números fossem insuficientes para expressar a realidade do ser humano que é sempre uma realidade **múltipla** e não **única**.

Tentando descaracterizar o objeto da avaliação como somente um único produto numérico, aparece a figura da avaliação qualitativa. Seu objetivo maior é captar em profundidade e detalhes as **experiências** dos alunos. É, portanto, de natureza fundamentalmente descritiva, isto é, importa saber não só **o quanto** vale numericamente cada tarefa executada na experiência de aprendizagem mas, sobretudo, **o significado** de haver conseguido a realização de uma tarefa ou o domínio de uma habilidade, enfim, o que conseguiu saber, aprender, modificar. Nota-se que, esta modalidade de

avaliação não *substitui a modalidade quantitativa mas complementa* e acrescenta um novo e diferente enfoque de análise e julgamento que poderá e deverá enriquecer e ampliar a margem de segurança de acerto quanto ao resultado final, tanto por parte do aluno quanto por parte do professor, e todos aqueles envolvidos numa prática pedagógica onde ocorrem sempre muitas avaliações. Esta tendência bipolar, na verdade, é, apenas, aparentemente, de dois pólos. Não corresponde a dois pólos diferentes e divergentes, mas a *dois pontos* que devem se aproximar e se complementar cada vez mais até tornarem-se *um só*. Além disto para uma avaliação ser, verdadeiramente, *avaliativa* é necessário desenvolver uma série de critérios que comporão e explicarão os dados da avaliação, especificando condutas discerníveis tanto para os professores quanto para os alunos. Estes critérios devem ser elaborados juntos, isto é, *tanto* os professores *quanto* os alunos *traçam* os critérios da avaliação. Não é só explicitando o conteúdo ou habilidade que será avaliada mas tornando claro os critérios que nortearão e pontuarão os resultados pretendidos. Por exemplo: só será aceita uma única resposta aos itens tais; na questão dissertativa serão priorizados e consideradas: clareza, ordem, e objetividade; nas avaliações de desenho ou outras formas artísticas serão considerados dados como: limpeza, organização e harmonia, etc. Enfim, em cada conteúdo e em cada avaliação serão claramente explicitados o que o professor espera que o aluno *ofereça* para *demonstrar* que aprendeu aquilo que foi ensinado e que será objeto de *atenção* e *julgamento* por parte do professor. É importante a participação dos estudantes já que a *fonte primária* destes critérios *é a própria experiência* deles. Uma boa sugestão é que os estudantes testem a compreensão desses critérios confrontando-os com as situações da vida e do mundo real na prática pedagógica da qual participam. "Assim, os estudantes poderiam desenvolver uma série de objetivos; esclarecer alguma incompreensão e erro; ter um certo compromisso de haver tomado parte na definição dos comportamentos e conhecimentos esperados; verificar sua própria aptidão para avaliar conhecimentos e habilidades já adquiridos e melhorar sua capacidade de julgar com objetividade e precisão". (Beltrán Llera, 1993). Os

alunos não estariam, somente, sendo avaliados mas estariam, também, *auxiliando* e *interagindo com* seu(s) professor(es) em mais um momento de aprendizagem. Há uma dialética constante nesta questão: o que o aluno *deve* saber e o que o professor *deve* ensinar. Talvez o dia em que a avaliação seja ensinada e compreendida também como *fonte* de aprendizagem, e não só de *resultado* de aprendizagem, grande parte dos problemas de repetência, fracasso, abandono ou desânimo estariam resolvidos porque o sujeito estaria envolvido no *seu* processo de avaliação e *daria pistas* aos seus professores sobre *como* e *por que não* aprenderam ou *aprenderam* determinados conteúdos e habilidades. O processo cresceria e se realizaria como deve ser: na grande avenida da Escola em rua de *mão dupla*, onde toda *atenção* é *necessária* mas oferece plenas condições de tráfego e trânsito para *todos*, especialmente para os principais protagonistas deste artigo: professores e alunos.

Fazendo a conexão: Inteligência e Avaliação

Na maioria das vezes tanto o professor quanto o aluno e os pais desconhecem muitos de todos os múltiplos e variados aspectos que envolvem os processos cognitivos que são, finalmente, aqueles que permitem e possibilitam atingir os resultados solicitados através de qualquer avaliação de toda aprendizagem e ensino. Processo cognitivo esta relacionado com inteligência assunto também, bastante polêmico e controverso (Almeida, 1994), mas que não deve ser esquecido neste processo especialmente no que se refere ao aspecto da avaliação. E porque não deve? Porque, via de regra, o próprio professor julga, isto é, avalia o tanto ou tão pouco de inteligência que seu(s) alunos(as) têm. Há uma interferência relacionando inteligência, quantidade de inteligência e resultado de avaliação. Os processos cognitivos (aqueles que permitem atingir o conhecimento e permitem demonstrar e expressar este conhecimento) são de difícil acompanhamento (por ser interno sendo externo, somente as *expressões dos resultados*). Devem ser entendidos e acompanhados de forma contínua, uma vez que a aquisição e o domínio de processos e estratégias cognitivas não se produzem em um dia ou mesmo uma semana ou mês e por esta razão requerem acom-

panhamento e atenção *continuados*. Assim, o uso de diários, observações sistemáticas, questionários breves são de muita utilidade porque permitem acompanhar, mais do que os resultados finais e gerais, o progresso dos alunos dentro de determinado tempo e com referência a determinado(s) conteúdo(s) ou habilidade(s). Deve interessar ao professor e ao aluno uma aprendizagem a longo prazo e não só imediata e passageira. Nesta altura vamos esbarrar com outro aspecto do processo ensino-aprendizagem: o grau de *transferência da* aprendizagem alcançada e sem o qual a **aprendizagem não se** realiza verdadeiramente. Portanto: deve ser repensado o modelo atual vigente de avaliação contida em parâmetros numéricos, quer de notas (graus), quer de tempo (períodos), ano letivo etc. O professor faz a avaliação deste modo porque só aprendeu este modelo. Ofereçamos outro(s) e ele, certamente, o utilizará e sairá mais enriquecido e se sentindo, socialmente, mais expressivo no exercício de sua profissão. Ele não estará só medindo mas aperfeiçoando a si e aos outros com quem lida no seu cotidiano e na sua prática pedagógica.

Finalmente outro aspecto essencial a ser levado em consideração, e cujos estudos vêm se ampliando nos últimos anos, (Sternberg, 1992) diz respeito aos *mecanismos executivos* e de *controle, usualmente, chamados metacognição*, os quais permitem ao estudante externar, objetivamente, as dificuldades da tarefa; fazer a seleção e escolher as estruturas para seu domínio. Capacita os alunos a estudar e acompanhar **todos** os passos dados no sentido da aprendizagem, a fim de que ele possa ter domínio dos mesmos e os utilize toda vez que necessitar novas aprendizagens. Para os professores o processo da metacognição, uma vez entendido, é de extrema utilidade pois permitirá, também, a ele, professor, usá-lo no encaminhamento dos passos necessários a qualquer modalidade de aprendizagem e verificação nas falhas dessa aprendizagem, reorganizando novos passos para uma próxima avaliação e também durante todo o tempo destinado ao ensino de qualquer tópico, em qualquer campo do saber ou do fazer.

Apesar dos muitos anos de estudos e pesquisas as ligações entre as capacidades cognitivas dos indivíduos e sua aprendizagem e rendi-

mento escolar ou profissional são **tanto evidentes quanto insuficientemente** explicadas (Almeida & Morais, 1992). Uma possível consequência desta insuficiente explicação e entendimento do processo talvez esteja na questão da avaliação

A avaliação se faz a partir *do desempenho* e as dificuldades têm sido grandes para compreender tudo aquilo que pode ser um facilitador, um dificultador ou mesmo um impeditivo para o bom desempenho em qualquer aprendizagem, seja ela do tipo acadêmica, social, prática, ou outras modalidades.

É fato sobejamente conhecido que muitas biografias de algumas pessoas geniais, que modificaram o curso do mundo com suas descobertas, relatam que estas pessoas nem sempre apresentaram *bons resultados acadêmicos*. Fica a dúvida: será que foram *avaliadas* corretamente? Será que estamos preocupados em perceber a correlação existente entre o **tipo de inteligência** de cada um e a modalidade de avaliação mais adequada tanto para o tipo de inteligência quanto para o tipo de aprendizagem e de ensino?

Mais recentemente e graças às contribuições dos estudiosos da chamada "escola russa de psicologia" (Vygotsky, Leontiev, Luria entre outros) algumas novas perspectivas têm sido trazidas à tona modificando, inclusive, uma postura mais tradicional quanto à avaliação e ao processo ensino-aprendizagem realizado na prática pedagógica. Diz Vygotsky que a criança aprende através de *mediador* que, via de regra, é uma outra pessoa mais velha ou até mais capaz. E aquilo que ela faz hoje com esta mediação ela fará sozinha amanhã. O mesmo autor nos fala também, que, através do estudo da *zona de desenvolvimento proximal*, obtém-se a compreensão daquilo que poderá *vir a ser* em termos de **desempenho e aprendizagem** e não mais o que é hoje obtido como um dado resultante das testagens ou avaliações padronizadas. Entre a distância do que é *hoje* e do que será *amanhã*, muito provavelmente, as formas de avaliação poderão sofrer ajustes, isto é, a avaliação não será **definitiva nem definidora** pois, através de novos interlocutores e mediadores, novos passos poderão ser dados na aprendizagem ainda não completada em determinado momento na

vida em geral e na vida acadêmica em particular. Vygotsky chama a atenção, ainda, para o fato de que não devemos reconhecer, apenas, o desenvolvimento *real*, isto é, aquele desenvolvimento que permite um *desempenho esperado* porque corresponde exatamente ao que a pessoa já possui. Chama a atenção para um outro tipo de desenvolvimento por ele denominado *nível de desenvolvimento potencial* que corresponde àquele que *ocorrerá* com a ajuda de companheiros mais capazes e dos adultos que lhe forneçam pistas, demonstrações, enfim, lhes derem assistência durante o processo de aprendizagem (Oliveira, 1993, p.59). Destaca, ainda, a forte relação do indivíduo com o seu meio *ambiente sócio-cultural* e por esta razão, entre outras, diz que a interferência de outros indivíduos é mais transformadora. Percebe-se, nitidamente, a implicação dessa concepção para o ensino e, conseqüentemente, para a avaliação e mesmo para a melhor compreensão do que seja uma boa forma de *medir e compreender* a inteligência.

Finalizando, usamos as palavras de Valsiner para nossas reflexões: "as ciências sociais tendem a encarar a sociedade e os seres humanos como entidades relativamente estáticas e não como sistemas complexos constantemente em modificação, sobretudo nos processos de desenvolvimento. Nossa realidade cotidiana oferece-nos, ao contrário, evidências dessa mudança constante: as crianças se desenvolvem, muitas vezes, de maneira imprevisível para pais, professores e outras pessoas de seu grupo social. Há um desejo de que a geração mais jovem aprove e seja fiel às visões de mundo que possuem os mais velhos. Porém, como mostra a história de maneira bastante notável e clara, estes esforços são, em grande medida, em vão. A geração mais nova constrói seu próprio modo de compreender o mundo, que apenas, parcialmente, acompanha o de seus pais ou da geração anterior, divergindo da compreensão destes de maneira significativa e inovadora (Vasconcellos & Valsiner, 1995, p. 7).

Diferentes Expressões da Inteligência

Talvez seja necessário abordar, inicialmente, a questão da inteligência do ângulo de quem aprecia tudo o que o ser humano faz ou é capaz de fazer... especialmente *criar* (criação),

perceber o que cria (cognição) e ter sentimento acerca de... (emoção). Criar, perceber o que cria e sentir são, exatamente, dimensões que distinguem o ser humano dos demais animais e é sobre estes diferentes aspectos da inteligência que focalizaremos este texto incluindo, também, a importância da linguagem.

O criar, o conhecer e o sentir: diferentes expressões da inteligência...

Embora já se tenham algumas e boas noções *sobre aspectos da inteligência e aspectos do seu funcionamento* há, ainda, muito e muito por saber. Diferentes estudos e diferentes autores fizeram e ainda fazem diferentes percursos sobre este mesmo tema.

A importância da palavra e da linguagem, em suas diferentes formas, é de capital importância para a abordagem das questões de inteligência ou das expressões da inteligência como aqui serão focalizadas (Vygotsky, 1989).

Hoje, com as investigações cada vez mais numerosas e as formas de comunicação mais variadas e aceleradas conhece-se um pouco desta abrangente questão (Almeida, 1994) que tem intrigado tantos estudiosos e profissionais de variadas áreas e campos do saber.

Entretanto estes mesmos *estudos e saberes* nos mostram que, mesmo havendo *inteligência* nem sempre ela *é manifestada e/ou expressa*.

Apesar de cada homem ser único e diferente, há necessidade de uma *síntese* da visão sociológica, histórica, psicológica e artística deste Homem, para tentar compreender e abordar as questões de inteligência humana.

Bakhtin, autor russo, crítico, literário, escritor e professor analisou, entendeu e sintetizou algumas diferentes formas de expressão do comportamento e do pensamento humano, comportamentos estes chamados de *inteligentes* e que são expressos, portanto, através do que se convencionou chamar inteligência. Portanto, neste texto, veremos a inteligência não só no seu aspecto mais conhecido: a cognição, mas também nos aspectos da criação e da emoção.

Desde a Antigüidade e, portanto, desde sempre, podemos dizer que se reconhece o caráter social da vida humana. É de Aristóteles a

expressão: "O homem é um animal social" e é verdade que a nossa existência se desenvolve dentro dos grupos sociais. Apesar do desenvolvimento da pessoa ocorrer no grupo social de forma habitual e quase **natural**, devemos questionar e investigar como funcionam os **efeitos** e as causas do social no individual e vice-versa, isto é, que e quais as conseqüências das dimensões sociais na conduta individual? Estudos modernos e na visão mais interdisciplinar têm dado relevo a questões tais como por exemplo: quais as atitudes e motivações básicas do comportamento? Até que ponto ou em que medida nossos pensamentos, sentimentos e condutas são nossos ou são determinados pelos grupos aos quais pertencemos? (Vala, 1993). A atividade educativa e docente não será, predominantemente, uma forma de expressão da conduta social?

Para tentar responder algumas destas indagações examinaremos, sucintamente, diferentes conceituações que variam e normalmente de acordo com a visão da escola psicológica à qual os diferentes autores estão vinculados. Diferentes conceituações de inteligência.

A inteligência permanece ainda como assunto de interesse dos psicólogos. Entretanto, este tema deveria ser e é do interesse do público em geral, principalmente, porque todos estamos envolvidos pela questão da inteligência e as repercussões no ângulo da família da escola, dos companheiros e da vida profissional atingem a cada um de nós no que se refere a isto. Apesar da sua grande popularidade, a inteligência permanece como um conceito muito **genérico**, **ambíguo** e de **difícil definição** (apud Almeida, 1994, p. 22), até porque trata-se de um conceito vinculado à capacidade e ao desenvolvimento. Ela é, portanto, conhecida pelos seus **efeitos** e não por ela propriamente dita, enquanto conceituação. Muitos filósofos e pensadores, desde as mais remotas épocas, tentaram definir inteligência e, com o nascimento da chamada Psicologia Científica, estas tentativas persistiram e ainda persistem. Caminhando ao longo do tempo, nos deparamos com inúmeros conceitos, resultantes de diferentes pontos de vista de diversos autores, incluindo-se aí as perspectivas do ponto de vista sócio-histórico-temporal. É interessante notar que ora estas conceituações se assemelham, ora diferem totalmente e ora se

completam, mas não tem havido muito empenho, por parte dos estudiosos em juntar as semelhanças para reduzir as diferenças e se chegar a algum crescimento.

Neste momento, a pretensão e os objetivos maiores são remeter a uma reflexão sobre a questão e não elucidá-la. Portanto, descreveremos algumas conceituações que, necessariamente, não contemplam totalmente o pensamento desta autora, mas remetem, certamente, à reflexão pretendida, exatamente por seus aspectos divergentes. Como devemos nós, profissionais da educação, nos posicionarmos sobre tal questão? É possível um consenso? Não sei. Sei que é possível leitura, estudo e questionamento. Isto me basta por agora, até que seja possível socializar mais os conhecimentos e estudos mais recentes.

Alguns conceitos conhecidos ao longo do tempo através de diferentes autores; serão apresentados com vistas a se perceber as mudanças que vão aparecendo ao longo do tempo e entre os pesquisadores.

Stoddart: "Inteligência é a habilidade para compreender atividades que são caracterizadas pela dificuldade, complexidade, abstração, economia, adaptação a uma finalidade, valor social e aparecimento de originalidade com a manutenção de tais atividades sob condições que demandam concentração de energia e resistência às forças emotivas".

Claparède: "Inteligência é a capacidade para uma adaptação mental (criadora, compreensiva e crítica)". Conseqüentemente ele opõe inteligência ao instinto e ao hábito.

Binet: "Inteligência é uma função complexa, cuja características é adaptação ao meio físico e social com compreensão crítica e direção do comportamento em vista de um melhor ajustamento".

Estas definições são de décadas atrás mas já trazem embutidos alguns sinais que hoje chamaremos de conceituações modernas e até contemporâneas.

Caminhando um pouco mais e ao longo do tempo (1985), apresentamos a **Teoria das Múltiplas Inteligências**, de Howard Gardner, que mostra a **inteligência** como a combinação har-

moniosa de diversas habilidades, tais como: memória, motivação e capacidade de utilizar esforços mentais. Apresenta sete tipos de inteligência, que descreveremos a seguir, não sem antes ressaltar que outros autores, anteriormente, também tentaram agrupar diferentes tipos de inteligência como por exemplo Thurstone já em 1920, que também, coincidentemente, agrupou-as em sete tipos embora com outra nomenclatura. Segundo Gardner, há diferentes tipos de inteligência que ele denomina: **lógico-matemática**: ordenar fatos, distinguir quantidades; **espacial**: perceber e adivinhar suas formas concretas; **lingüística**: habilidade de escrever, ouvir e falar. Ser sensível às diversas maneiras pelas quais a linguagem é utilizada; **peçoal**: entender a si próprio e aos outros; examinar e entender sentimentos, distingui-los; **comunicativa**: habilidade de manter comunicação ativa, independente de falar ou não a mesma língua; **musical**: **capacidade** de ouvir música, distinguir melodias, ritmos e seqüências; **experimental**: capacidade de utilizar situações experimentais para resolver problemas novos- **corporal-cinestésica**: habilidade para manipular objetos e manter controle harmônico sobre movimentos amplos ou reduzidos; **contextual**: capacidade de selecionar condições para adaptar ou contribuir para mudar o ambiente de modo a atender suas necessidades.

Como se pode perceber, a definição de Gardner engloba amplo leque de *habilidades* com ênfase em solucionar problemas e criar produtos valorizados culturalmente e suas pesquisas e de Walters, (*apud Gardner, 1994, p. 192*) fizeram estudos valorizando o repertório de habilidades que os seres humanos têm para achar significantes soluções nas situações culturais.

Vygotsky, outro autor, da chamada linha da psicologia soviética, aponta, em seus estudos, para a importância da *zona de desenvolvimento proximal*. Considera este autor que quanto mais e mais precocemente se investir nesta *zona*, mais se ampliará o seu desenvolvimento. Este desenvolvimento é realizado no meio social e com outros sujeitos que interagem, principalmente através da linguagem, como interlocutores de cada um.

Sternberg é outro pesquisador do tema inteligência e desde 1921 no Congresso de S.

Pittsburg ele e seus colaboradores estão trabalhando até os dias atuais na tentativa exaustiva de atender ao propósito de *conceituar inteligência*, trazendo novas abordagens e novas realidades para o significado de *ser inteligente* (*Sternberg apud Mettrau, 1995a*).

Temos a intensão de alertar, com estas rápidas caminhadas por diferentes autores, para a necessidade de uma constante atualização, por parte dos profissionais da Educação. Muitos autores julgam que a inteligência precisa de estímulos; que ela se amplia ou se estimula na exata medida em que os neurônios são chamados a trabalhar. Pesquisas recentes mostram que mesmo pessoas mais velhas podem manter-se ativas mentalmente, desde que exercitem as várias áreas do cérebro. Estas informações devem chegar às pessoas, aos diferentes profissionais e especialmente ao professor cuja base de avaliação e julgamento muitas vezes recai na questão da inteligência.

Lembramos, também, que não se encara mais a inteligência, apenas, como uma habilidade analítica abstrata, mas como a *soma* de diferentes capacidades tais como: aprendizagem, raciocínio, memória, adaptação ao ambiente, a motivação e esforço. A motivação (fator motivacional), já há muito, foi considerada um fator importante na expressão e no uso da inteligência e pesquisas recentes vêm configurando tal afirmativa (*Renzulli apud Mettrau, 1995a*).

O estudo da inteligência ocupa uma grande e diversificada área do conhecimento e por isto ele vem sendo ampliado, atualmente, por inúmeros outros profissionais, além de psicólogos e educadores: biólogos, engenheiros, médicos, bioquímicos, filósofos e sociólogos, entre outros. Cabe a nós, profissionais de educação, acompanhar e utilizar os resultados e os próprios processos destes estudos para atender cada vez mais e melhor à Educação e à Pessoa, pois a inteligência é somente um dos muitos e complexos *capítulos do ser humano*.

Outro aspecto interessante de se notar é que de acordo com o *senso comum* a inteligência significa algo que *qualifica* uma pessoa para resolver problemas corretamente, para se adaptar a situações novas, para aprender (*Sternberg,*

1988). Isto quer dizer que há concordâncias entre os conceitos dos especialistas e os resultados obtidos nos estudos e pesquisas com pessoas leigas.

Trata-se, então, de algo inato ou adquirido? Pode modificar-se ou permanece constante ao longo do desenvolvimento? Estas indagações sempre moveram os estudiosos a novos estudos e grandes polêmicas levantam até hoje quer no meio acadêmico quer no meio das pessoas leigas.

Dentre as várias teorias sobre a inteligência, umas postulam a existência de uma inteligência geral, outras a existência de várias faculdades diferenciadas, e há aquelas que indicam serem as múltiplas aptidões independentes (Gardner, 1985).

Segundo Piaget a inteligência seria uma extensão de certas características biológicas sendo o funcionamento intelectual uma forma especial de atividade biológica cujas características fundamentais são a organização, a adaptação e a assimilação.

Uma outra teoria ainda contribuiu também, para a explicação do funcionamento mental. Fundamentou o conceito de inconsciente (Klein *apud Mettrau, 1975b*), chamando a atenção dos processos intrapsíquicos da dinâmica da personalidade e dos comportamentos psicopatológicos que podem ocorrer em qualquer pessoa. Esta autora chama a atenção ainda para a associação que existe entre a inibição intelectual e o funcionamento global da personalidade, donde se pode concluir por esta leitura sobre a importância de impedir esta inibição a fim de não afetar a personalidade.

Esta série resumida de informações e estudos sobre a inteligência tem muita importância para a prática educacional, as aspirações sociais e profissionais da família, as atitudes nas escolas, a eficiência dos métodos de ensino (Mettrau, 1995). Outros aspectos, além dos já citados, permitem notar que a própria forma gramatical como é vista a palavra *inteligência* por grande parte das pessoas, refere-se à mesma como sendo um *substantivo*, atribuindo-lhe uma existência distinta do organismo em ação, o que é absurdo. Já é sabido que o comportamento inteligente sempre implica manifestações coexis-

tentes nas áreas da mente, do corpo e do mundo externo. O estudo da inteligência deve, portanto, levar em consideração os dados referentes à personalidade e ao contexto social no qual o indivíduo interage, sendo entendido como *um processo* e, como tal, sempre dinâmico. Só a partir desta visão integrada do ser humano pode-se compreender os chamados comportamentos ou manifestações inteligentes sem esquecer, é claro, da influência dos *afetos* e do *meio* onde estas se manifestam e se expressam. Sendo assim vista, a inteligência, os aspectos cognitivos, afetivo e criativo estarão sempre presentes na produção intelectual de uma pessoa. Consideramos, portanto, a criatividade uma dimensão da inteligência que se exterioriza como uma de suas formas de expressão, pois a *criatividade* é um potencial inerente ao homem, e a realização desse potencial corresponde a uma de suas necessidades (Ostrower, 1989). Apesar do senso comum atribuir algumas potencialidades e todos os processos criativos somente à arte, os mesmos não se restringem a este *único* campo de realização. A amplitude emocional e intelectual existente em todos os campos da atividade humana dão uma dimensão muito mais ampla aos processos criativos, e devem ser vistos, estes processos, num sentido global *como um agir integrado em um viver humano* (Ostrower, 1989). Criar é poder dar forma a algo novo em qualquer campo da atividade. O ato de criar abrange a capacidade de *compreender* que, por sua vez, envolve outras capacidades tais como: *relacionar, ordenar, configurar, significar* e por isto vemos a criação como uma dimensão da inteligência.

Geralmente os indivíduos mais altamente criativos têm necessidades fortes voltadas para o desconhecido, o inusitado, o paradoxal, o misterioso, enfim, o inexplicável. Paralelamente a esta constatação temos outra: o grupo social, de um modo geral, não encoraja a persistência, as tentativas e as respostas a *esta forma curiosa* e peculiar *de ser* e *de ver as coisas*, os fatos e as idéias... Além desses aspectos há um outro ainda a ser lembrado: o reconhecimento e a aceitação do valor dos próprios talentos de cada um, também, não são aceitos. Mais uma vez a sociedade é repressora, induzindo as pessoas a um comportamento *humilde* em relação às suas próprias qualidades, peculiaridades, áre-

as criativas e formas de expressão da inteligência. Entretanto, aceitar e conviver com as próprias limitações e as potencialidades pessoais faz parte do conjunto e da maturidade de cada um. É, portanto, neste tecido social, que despertarão ou não, as diferentes expressões da inteligência de cada um.

Ressalte-se, ainda, que, embora haja muita publicação folclórica sobre as grandes descobertas e os grandes descobridores em todas as áreas, é sabido que muitas destas descobertas, hoje imprescindíveis à vida humana, resultaram da *exploração de ocorrências casuais ou até mesmo de incidentes inesperados que, aliados a uma atitude de observação e senso de oportunidade*, puderam transformar-se numa descoberta e isto não invalida todo o processo criador. Vale ressaltar, ainda, que muita desinformação sobre a área de estudos que envolve a pessoa criadora e talentosa leva, parte da sociedade (pessoas do senso comum e pessoas *especializadas*), ao medo do desenvolvimento dos traços criativos por temerem a relação entre estes traços e características da pessoa criativa à doença mental, *atos de loucura* ou mesmo delinquência. Deixando-se de fazer, na maioria das vezes, um levantamento da história de cada sujeito, dos seus antecedentes familiares, com fins de comprovação de outras variáveis. Esses dados sim, uma vez coletados, poderiam caracterizar melhor a questão e permitir uma correlação mais direta de aspectos criadores e pessoas criativas que, como todas as demais pessoas, podem ou não apresentar transtornos ou dificuldades de personalidade.

Falando em diferentes expressões da Inteligência, portanto, estamos falando de uma característica essencialmente humana, isto é: o homem é capaz de expressar sua inteligência de diferentes maneiras e usá-la de variadas formas se desejar fazê-lo. Caso não deseje, este dado não poderá ser captado sendo esta uma das grandes dificuldades nas pesquisas e estudos sobre inteligência.

Ressalte-se ainda que este *homem* é, a um só tempo, forte e frágil porque é humano e ele deve estar atento ao fato "de saber lidar com suas ansiedades e temores" (*Torrance, 1974*) e com os acertos e fracassos pois estes são, também, essenciais ao desenvolvimento pleno dos

traços criativos, das emoções, das criações, enfim, de todas as dimensões que compõem o quadro da inteligência como nós a vemos.

Conclusão

Em recente pesquisa envolvendo professores portugueses e brasileiros (*Mettrau e Almeida, 1996*), a grande maioria dos professores consultados e envolvidos (em torno de 3 centenas) referem gostar da sua profissão (91% no Brasil e 83% em Portugal).

Tais resultados levam-nos a uma certa perplexidade quanto a profissionais que gostam de sua profissão demonstrarem angústia e dificuldades em vários aspectos profissionais e mais especificamente na questão da avaliação.

Outro aspecto interessante, já agora correlacionando inteligência e avaliação na visão dos professores desta pesquisa, refere-se a uma "menor identificação da inteligência com os aspectos teóricos mais recentes" (*Mettrau e Almeida, 1996*). Tal constatação reflete-se nas poucas referências à inteligência prática, à motivação, bem como à inteligência em seus aspectos mais sociais e artísticos, conforme Vygotsky e Sternberg entre outros autores estudiosos do campo do desenvolvimento e da inteligência.

Percebe-se pouca conexão de uma leitura teórica mais atual com as questões da cognição propriamente dita.

Sugere-se, portanto, uma sistematização de conhecimentos mais dirigida às questões aqui tratadas, uma vez que elas poderão ser altamente facilitadoras ou dificultadoras ao professor quando ele esteja tratando e utilizando o grande, complexo e multidirecional processo dialético do Aprender e Avaliar.

ABSTRACT

Learning how to learn, is exactly what teaching should aim to and achieve, because to assess is to always be reformulating, improving and learning; this is the highest level of learning.

*Assessment and learning resemble a great two direction road where everybody passes through the teaching/learning procedure, followed by their corresponding qualifying parts (teachers, students, families and institutions). The assessment, the assessment being the **maximum estimate** of learning because this will show what and how much has yet to be learned, that is, the contrasting point and confirmation the learning has been achieved and to what extent (Beltrán Llera, 1993)*

*The new assessment procedure is more complete and is centered on what students produce, show and manifest at different moments, making use of tools **carefully built**, oral and written tests, other different forms of expression and any other of fact that may help teacher and student show, what they have managed to teach and learn.*

*A QUALITATIVE assessment aims to register the students' experience in depth and details. It is of a fundamentally descriptive nature showing the student has come to modify, to **learn** and to know. It completes and adds a new and different analyzing judging focus which can and should enrich and widen the rates of getting the final results right, whether it be the students' position or the teachers' and all those involved in the teaching process. This bipolar tendency corresponds to TWO POINTS that should become closer and complement each other until they become as ONE. Teachers and students should establish together the criteria specifying behavior discernible for both, explaining what contents and abilities will be assessed as well as clarifying fundamental aspects that guide and help graduate the results expected. Student participation is very important since the primary source of these criteria is their personal experience. One good suggestion would be for them to test their understanding of these criteria by comparing them to the situation in real life, and the real world of pedagogical practice in which they take part. In this way the students would be helping and interacting with their teachers, because this issue carries its own dialectics: what the student should learn and what the teacher should teach. The day when assessment begins to be taught and understood as a source of learning, and not only as the result of learning, a great part of the problems involving repeater students, flunked students, and dropouts would then be resolved, because the student himself would then be involved in his/her assessment procedure, giving information to the teachers about how and why they learned or did not learn.*

The procedure would grow and be carried out as it should be: in the great avenue of the School, on a two way direction road, where all attention available is required while at the same time it offers complete traffic facilities for every body, specially for the main characters of this article: the teachers and students.

*Another vital aspect to be taken in consideration (Sternberg, 1992) regards controlling and executive mechanisms, usually called **metacognition** which enables the student to study and follow all learning step so he may master them and apply them each time he needs to learn new procedures. Metacognition is of great value to the teacher to help in any kind of learning and in detecting any failures of this learning, reorganizing new steps for the next assessment, and to the teaching of any topic in any field of learning and doing.*

"Social Sciences tend to face society and human beings as relative stactic entities and not as complex constantly changing ones, mainly in the developing processes. Our everyday life gives evidence of this continuous change: children grow in ways unforeseeable to their parents, teachers and social group. The most recent generation creates their own way of understanding the world, who only, partially follow their parents generation or the preceding one, diverging from their comprehension in significative and innovative ways" (Vasconcellos & Valsiner, 1995, p7).

Intelligence should be and is of general public interest. We are involved by this issue and its effects on the family, on the school, on friends, and professional life. Intelligence is known for its effects and not for itself. The course of time shows us several concepts resulting from different points of view of several writers who sometimes resemble each other, who sometimes totally diverge from each other and sometimes complement themselves, but these scholars have not strived to unify their similarities and thus achieve growth by removing their differences.

We wish, with what has been said, to draw attention to the fact that educational professionals need to be periodically updated. Writers believe intelligence needs stimulation; this information should be promoted and widened so as to reach different professionals, specially teachers whose bases for assessment and judgement, many times revert to the issue of intelligence, which is seen today as the sum of different skills such as: learning, thinking, remembering, adpting to the environment, motivation (motivational factor) all important for the expression and application of intelligence (Renzulli apud Mettrau, 1995a). It is our responsibility, as educational professionals, to follow and make use of the results and the procedures of the studies so as to provide better education, because intelligence is only one of the many and complex chapters of the human being.

Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, L. S. *Inteligência: definição e medida*. Aveiro (Port.): Centro de Investigação, Difusão e Intervenção Educacional, 1994. 150p.
- ALMEIDA, L. S. , MORAIS, M. F. *Inteligência e desempenho cognitivo: interdependência e estratégias de promoção*. Aveiro (Port.): Centro de Investigação, Difusão e Intervenção Educacional, 1992. (Cadernos CIDInE, 3)
- BELTRÁN LLERA, J. A. *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis, 1993. 367p. (Psicología evolutiva y de la educación)
- DE BONO, E. *Ideas para profesionales que piensan: nuevas consideraciones sobre el pensamiento lateral aplicadas a la empresa*. Tradución de Iris P. Ucha e Magdalena M. Senestrari de Salvi. Buenos Aires: Paidós, 1992. 420p. (Paidós empresa 2)
- _____. *O pensamento criativo: como adquiri-lo e desenvolvê-lo: uma nova e revolucionária maneira de pensar que poderá transformar a nossa maneira de ser*. Tradução de Eugênio Aurelino Borges. Petrópolis: Vozes, 1970. 145p.
- _____. *The use of lateral thinking*. Middlesex (England): Penguin, 1987. 140p. (Psychology / Psychiatry)
- DRUCKER, P. F. *As novas realidades: no governo e na política, economia e nas empresas, na sociedade e na visão do mundo*. Tradução de Carlos Afonso Malferrari. São Paulo: Pioneira, 1989. 239p. (Novos umbrais)
- GARDNER, H. *Inteligências múltiplas: a teoria na prática*. Tradução de Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artes Plásticas, 1995.

- MAY, R.** *A coragem de criar*. Tradução de Aulyde Soares Rodrigues. 8.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989. 143p.
- METTRAU, M. B.** *Concepção e representação da inteligência nos professores: impacto na prática pedagógica*. Braga (Port.), 1995a. 362p. Dissertação (Doutorado em Educação, na especialidade de Psicologia da Educação) - Universidade do Minho (Port.)
- _____. *Nos bastidores da inteligência*. [Rio de Janeiro: UERJ]: Departamento de Extensão, 1995b] 103p.
- _____. *Os superdotados universitários segundo a percepção de seus professores*. Rio de Janeiro: SENAI / DN / DPEA, 1986. 88p. (coleção Albano Franco; 9)
- OLIVEIRA, M. K.** *Vygotsky:aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico*. São Paulo: Scipione, 1993. 111p. (Pensamento e ação no magistério, 21)
- OSTROWER, Fayga.** *Criatividade e processos de criação*. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 1989. 187p.
- STERNBERG, R. J.** *As capacidades intelectuais humanas: uma abordagem em processamento de informações*. Tradução por Dayse Batista. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992. 285p.
- _____, **DETERMAN, D. K.** *¿Qué es la inteligencia?: enfoque actual de su naturaleza y definición*. Tradición de Rafael Burgaleta Álvarez e Maria Manuela Pérez Alonso. Madrid: Pirámide, 1988. (Colección Psicología)
- TORRANCE, E.T. , TORRANCE, J. P.** *Pode-se ensinar criatividade?* Tradução de Alberto Kremnitzer. São Paulo: EPU, 1974. 50p.
- VALA, J., MONTEIRO, M. B. (Coord.)** *Psicologia social*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian: Serviço de Educação, 1993. 479p.
- VASCONCELLOS, V. M. R. , VALSINER, J.** *Perspectiva co-construtivista na Psicologia e na Educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. 102p. (Psicopedagogia)
- VIGOTSKY, L. S.** *Pensamento e linguagem*. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1989. 135p. (Coleção psicologia e pedagogia)