

V CONGRESO GALEGO-PORTUGUÉS DE PSICOPEDAGOXÍA ACTAS (COMUNICACIÓNS E POSTERS) Nº 4 (Vol. 6) Ano 4º-2000 ISSN: 1138-1663

# O SOCIAL, O COGNITIVO E O COTIDIANO EM INTELIGÊNCIA HUMANA: SIGNIFICADOS E SENTIDOS CONSTRUÍDOS

## Rosimeri DE OLIVEIRA DIAS<sup>1</sup>

Universidade Federal Fluminense e Associação Brasileira de Educação Universitária Rio de Janeiro – Brasil

### RESUMO:

Estudos e pesquisas vêm sendo desenvolvidos no campo da inteligência humana com implicações fortes para mudanças na educação; dentre elas, destacamos a abordagem cognitiva da inteligência humana que compreende a inteligência em função dos processos que são utilizados na resolução de determinado problema. Ressaltamos Robert J. Sternberg com seus estudos sobre inteligência prática e social. Estas investigações incluem características ou propriedades do "mundo real", tentando descobrir os funcionamentos mediante os quais os sujeitos tomam decisões. As pesquisas de Sternberg, em suas conclusões ressaltam e questionam múltiplos pressupostos que temos sobre a avaliação, evolução e sobre o comportamento humano. Este trabalho refere-se a resultados de pesquisa realizada na cidade do Rio de Janeiro – Brasil - com estudantes de escola pública e privada de classe regular e especial – com indicadores de altas habilidades. Foi possível construir a partir dos dados coletados uma proposta de significados e prováveis ações que facilitam a resolução de problemas acadêmicos, práticos, sociais e afetivos. Esses significados, quando esclarecidos, podem favorecer a percepção dos mecanismos utilizados pelos alunos em seu processo de solução de problemas novos seja na vida cotidiana, seja na vida escolar.

# INTRODUÇÃO

Um sistema educacional constitui profundas marcas no nosso contexto social. Tais como: conhecimento, desempenho, competência e inteligência possuem importante papel nas funções curriculares, avaliativas, sociais, práticas, afetivas, culturais, entre outras. Nas relações escolares, o sistema educacional define para o professor e para o aluno papéis pautados pela obtenção de saberes e competências por parte desse aluno. E este, ao longo de todo o seu processo ensino-aprendizagem, estará continuamente à prova, sendo objeto da avaliação do professor, dos colegas, dos familiares, da sociedade e de si próprio.

Neste sentido esta pesquisa caminha de encontro a uma proposta de avaliação educacional que leve em consideração um sujeito global afetivo, cognitivo, prático e social, procurando analisar a questão da inteligência sob perspectivas atuais a cerca do ser humano.

<sup>1. (</sup>rosimeri.dias@uol.com.br)

Quando se pensa no funcionamento da inteligência, circula um conjunto de fatores pessoais e situacionais impossíveis de serem ignorados por investigadores e profissionais. Refletindo sobre esta questão, muitas vezes dificultada por inúmeras variáveis, percebe-se que há uma implicação direta entre a compreensão do que seja inteligente e o efeito dessa compreensão na avaliação educacional. Pensa-se no profissional da educação atuando como um mediador entre o processo do aprender e o sujeito, entre ele e o contexto sócio-cultural; investindo sempre na criatividade, criação, construção, reconstrução, estimulando a elaboração do pensamento e, inúmeras outras habilidades que cada um possui. Acredita-se que estas questões devem constar das bases de qualquer currículo ou mecanismo de avaliação, pois todas as pessoas têm direito ao maior desenvolvimento de suas potencialidades e habilidades, quer sejam elas cognitivas, afetivas, práticas ou sociais. Trata-se, portanto, de aspectos fundamentais que a escola não pode negligenciar, não somente no que tange à sua competência como também à sua ética e a crença de sua participação na formação do cidadão.

Sternberg (2000) contribui com essa reflexão, quando pontua:

"...a meta da educação não é favorecer ou privilegiar uma elite mas permitir às crianças as oportunidades de utilizar totalmente suas habilidades. As avaliações não são mais sinônimo de elitismo, pois sua abrangência é muito maior do que a atual. Crianças diferentes trazem talentos diferentes para a sala de aula, assim como adultos diferentes trazem talentos diferentes para o trabalho. Dessa forma, precisamos avaliar as crianças, mas de uma forma muito mais ampla do que jamais avaliamos para nos assegurarmos de que não haja desperdício de talentos que, como acredito, quase certamente geramos hoje." (p.26)

Pensar em avaliação implica conhecer, no presente, aquilo que se anuncia para o futuro. Isso é valioso, em especial, porque envolve o processo e a produção da vida das pessoas, quer seja na escola, na sociedade, no trabalho. Nesse percurso, orienta-se através dos estudos de Robert J. Sternberg, que, ao tratar do conceito de inteligência humana amplia-o para questões práticas e sociais, onde de fato as pessoas atuam e podem demonstrar seus talentos e potencialidades.

Repensar o passado, resignificá-lo, pensar e ressignificar o futuro são ações que supõem indagar o presente, no presente, superando mitos e ilusões, colocando em questão soluções que se têm apresentado como imediatas e rápidas. Tem-se aprendido – nesse processo – que, como diz Sternberg(op.cit):

"Pessoas de inteligência de sucesso investem em seu potencial intelectual e compensam e corrigem suas fraquezas. Pais, escolas e ambientes de trabalho precisam apoiar o desenvolvimento da inteligência de sucesso da forma que puderem e abordar as habilidades intelectuais de forma dinâmica e flexível, e não estática e imutável." (p.26)

Pensa-se, portanto, que avaliar não é somente um processo quantitativo. É preciso buscar o lado qualitativo da avaliação educacional que oportuniza pensar e refletir tentando melhorá-la cada vez mais. Avaliar sob esta perspectiva apresenta-se como um processo contínuo e assim será aqui tratado.

## **MÉTODO**

Pela natureza contextual apresentada neste estudo, a interpretação dos dados coletados está voltada para a análise dos conteúdos colhidos junto a população estudada. Fundamenta-se, ainda

nos dados obtidos no levantamento bibliográfico de Robert J. Sternberg, que se amplia com o trabalho de campo.

#### Amostra

A definição da população estudada neste trabalho, baseou-se em alguns parâmetros significativos para a proposta da pesquisa. Foi formada por 20 alunos do ensino fundamental do Município do Rio de Janeiro, Brasil. Optou-se pela 7ª série, por ser esta a série que abrange uma modalidade de atendimento especial voltada para alunos com indicadores de altas habilidades nos seguintes colégios: Escola Municipal Dilermando Cruz - situada no bairro de Bonsucesso, zona norte do Rio de Janeiro - e Colégio Particular Princesa Isabel - localizado em Botafogo, zona sul do Rio de Janeiro. Fazendo assim, a investigação junto à alunos da mesma faixa etária - em torno de 13 anos e de classes sócio-econômicas distintas - de escolas regulares que recebem uma modalidade de atendimento especial² e alunos que não recebem o atendimento especial.

#### Instrumentos:

Com base na intensa revisão de literatura de Sternberg, construiu-se o questionário de opinião partindo-se da seguinte definição:

"analogamente, Chalesworth (1976) define o que nós nos referimos como comportamento inteligente prático como comportamento sob controle de processos cognitivos e empregado na direção de <u>solução de problemas</u><sup>3</sup> que desafiam o bem estar, planos, necessidades e sobrevivência do indivíduo" (1985)

Resolveu-se investigar junto a alunos do ensino fundamental, da 7ª série, como eles (os alunos) resolvem problemas. Não se deteve em nenhuma solução de problema específico, mas sim em que mecanismos (cognitivos⁴ ou não) eles utilizam em qualquer tipo de solução de problema.

Optou-se por um questionário de opinião de forma a facilitar a captação dos pontos de vista dos alunos no que se refere a solução de problemas e, também nas contribuições apresentadas por estes alunos para uma modalidade de avaliação mais abrangente que não se limitasse somente no aspecto acadêmico. As sugestões dos alunos acerca de uma modalidade de avaliação mais ampla motiva-se no seguinte aspecto: alunos são co-autores deste processo de avaliação que acontece *em uma* 

<sup>2.</sup> Segundo o Ministério de Educação Desporto na sua Política de Educação Especial (1994) modalidade de atendimento educacional são alternativas de procedimentos didáticos específicos e adequados às necessidades educativas do alunado da educação especial e que implicam espaços físicos, recursos humanos e materiasis diferenciados. As modalidades de atendimento em educação especial no Brasil são: Atendimento domiciliar, classe comum, classe especial, classe hospitalar, centro integrado de educação especial, ensino com professor itinerante, escola especial, oficina pedagógica, sala de estimulação essencial, sala de recursos. Das alternativas específicas para o atendimento ao portador de altas habilidades, acrescenta-se: progamas de enriquecimento, programas de aceleração, programas de atividades especiais, programas de agrupamento especial, programas de atendimento específico para o desenvolvimento de talentos, programas de atendimento interescolar, programas de aprendizagem diferenciada, programas de orientação individual ou grupal, entre outros.

<sup>3.</sup> O grifo é da pesquisadora

<sup>4.</sup> Cognitivo na Teoria Triádica localiza-se na Subteoria Componencial, ou seja, nos componentes executivos. Como por exemplo: metacomponente, componentes de aquisição e componentes de realização.

via de mão-dupla, onde professor e aluno interagem seus conhecimentos sendo compreendida como uma fonte de aprendizagem. (Mettrau, 1996)

São as seguintes perguntas apresentadas através do questionário de opinião:

- 1. Como você resolve um problema, uma situação ou uma pergunta sobre alguma coisa nova para você e que nunca viu antes?
- 2. Como você acha que conseguiu resolver, responder a esse problema, ou situação ou pergunta nova que você nunca tinha visto?
- 3. Você sabe que faz parte dos trabalhos de qualquer escola fazer avaliação. Que sugestões você daria para avaliar, além das notas de provas e trabalhos escritos, considerando outros aspectos como por exemplo: amizade; êxito em trabalhos variados tais como: limpar, organizar a sala; manter seu grupo unido; auxiliar em situações novas; exercer uma boa influência no grupo, etc.

## **Procedimentos**

A aplicação do questionário de opinião aconteceu em momentos distintos, devido a distância entre os colégios. Os questionários foram distribuídos pelo próprio pesquisador dentro do espaço específico de cada grupo – sala de aula ou local do atendimento especial. No momento da aplicação do instrumento, o diálogo foi intermediado com esclarecimentos de dúvidas surgidas.

# Apresentação e Análise dos resultados

A análise das respostas demonstra importante relação com o referencial teórico de Sternberg. Tais respostas evidenciam que o aumento da experiência auxilia na solução de problemas na seguinte representatividade quantitativa: 60% em relação ao total do grupo investigado, porque os alunos atribuíram à experiência um forte recurso para a solução de problemas. A relevância dessa **dimensão experiencial** na solução de problemas parece indicar, efetivamente, a importância que se deve dar, no âmbito da escola, às experiências já trazidas e a necessidade de se estabelecer objetivos que ultrapassem o cognitivo somente, de forma que o aluno possa ser percebido e avaliado através de todas as suas expressões e manifestações, incluindo sua bagagem de experiências anteriores.

Sternberg (1990) apresenta a idéia de que a medida da inteligência se identifica melhor não em tarefas ou situações correntes da vida do sujeito, mas sim em situações extraordinárias que desafiam a habilidade do indivíduo para realizá-las frente ao meio. Esta afirmação contribui para a percepção da dificuldade em solucionar problemas/tarefas novos por parte dos alunos investigados. Serão apresentadas algumas respostas:

"Em primeiro lugar eu tento me botar no lugar de pessoas que já estiveram na situação ou em uma situação parecida..."

"...Os problemas se resolvem com o tempo..."

Sobre experiência, as respostas não se restringiram ao trinômio: idade avançada, experiência e solução correta. Como Sternberg (1990) sugere, para muitas classes de tarefas/problemas (prova-

velmente todas), a habilidade para enfrentar a novidade e para automatizar a elaboração da informação pode surgir ao longo da continuidade da experiência. Quando se configura uma tarefa ou tipo de situação entra em jogo a habilidade para enfrentar a novidade, identificando-se nesse momento que a pessoa mais inteligente poderá solucionar mais rapidamente e de forma mais completa as novas exigências que se apresentam.

No que se refere à solução de problemas novos as categorias organizadas no percurso da pesquisa são as seguintes: a novidade assusta (a gerência da novidade e o uso da imaginação na busca da solução),pensar: mecanismo cognitivo, pesquisa como uma análise no processo de solução de problemas, busca de auxílio de pessoas mais experiente.

A partir dos itens das respostas obtidas identificam-se elementos apresentados pelos alunos como indicadores da necessidade de esclarecimento acerca do problema ou tarefa antes de solucioná-lo buscando administrar a novidade. Nem todos os processos de solução de problemas se realizam de maneira homogênea. Nesse caso, surge a necessidade de uma avaliação intensa e contínua dos sujeitos envolvidos para procurar identificar o nível de compreensão, a abrangência do problema, a internalização da tarefa para em seguida selecionar estratégias e solucioná-lo. Os sujeitos apresentam níveis de compreensão diferentes. Surge, então, a experiência validando e amparando no momento do esclarecimento para a solução de um problema ou tarefa, sem contudo dispor somente desse referencial operativo. A gerência da novidade decorre, entre outras possibilidades, da pouca experiência apresentada pelos alunos devido a idade dos mesmos, ficando explícito a busca do esclarecimento de tal situação ou problema para a solução do mesmo.

"Procuro saber mais sobre o assunto para me informar e falar depois sobre uma coisa que eu já conheço"

Ao dar essa resposta, o indivíduo se vê diante da descoberta de que o novo assusta e torna-se necessário falar e buscar algo que é conhecido. Essa identificação e sua respectiva carga de motivação devem ser considerados como catalizadores das questões acadêmicas<sup>5</sup> vivenciadas nas escolas, onde o indivíduo é mobilizado, quase sempre, somente, a exercitar questões, predominantemente acadêmicas, que são muito diferenciadas das questões de ordem prática<sup>6</sup>. Sobre este assunto vale apresentar a seguinte resposta:

"Procuro saber mais sobre o assunto para me informar e falar depois sobre uma coisa que eu já conheço, pois se você não conhecer o assunto e quiser falar algo só vai sair besteira."

Gerência da novidade compreende a capacidade do indivíduo em elaborar e administrar a novidade no momento de resolver qualquer problema novo de forma a conseguir êxito em tal solução. Esta gerência constitui um nível essencial para o bom desempenho e pressupõe o domínio do nível seguinte: o uso da imaginação na busca da solução. O sujeito não somente quer reconhecer e identificar completamente o problema para que esse deixe de ser novo, como percebe que esse conhecimento não se limita a si mesmo, pois existe ainda a necessidade da continuidade de investimentos internos para conseguir a solução excelente e o êxito completo em sua realização.

<sup>5.</sup> Cabe aqui ressaltar que os problemas acadêmicos são caracterizados pela presença de todas as informações necessárias para resolvê-lo. Além disso, problemas acadêmicos não são tipicamente relacionados às experiências comuns do indivíduo.

<sup>6.</sup> Os problemas práticos são caracterizados por, entre outros aspectos, uma ausência aparente de informações necessárias para uma solução e por relevância às experiências cotidianas.

Pressupõe-se que o sujeito busque uma nova estruturação em seu pensamento, onde sua consciência acerca da solução aconteça de forma mais significativa e clara favorecendo o uso de sua imaginação através da administração e da **gerência da novidade**.

"Fingindo que sabia do que estava acontecendo eu tentaria resolver da melhor maneira possivel"

O que se pode entender pela expressão: fingindo que sabia do que estava acontecendo? A idéia de imaginação, ou seja, há situações em que a aplicação do uso da imaginação favorece resolver o problema da melhor maneira possível. O uso da imaginação na solução de problemas auxilia na simulação do real antes que este real aconteça, possibilitando através do pensamento antecipar uma determinada resolução. Contudo, esse enfoque não pode ser entendido como externo, pois o que realmente acontece é manifestado internamente sendo um procedimento do próprio sujeito onde faz uso não somente da observação, mas interage com sua própria imaginação para conseguir êxito na resolução pretendida. Parecem surgir dois caminhos: um que decorre da experiência como fundamental para a solução do problema ou tarefa e onde o sujeito só vê a possibilidade da solução da questão e outro onde o sujeito interage com determinadas idéias pré-concebidas ou criadas no momento e vai em busca de processos internos refletindo e trocando consigo mesmo até o encontro de soluções que o levem ao êxito. Os dois caminhos apontam para a inclusão dos domínios da experiência e da imaginação na busca de um funcionamento com êxito de tarefas ou problemas, tentando alcançar a melhor solução.

"Em primeiro lugar eu tento me botar no lugar de pessoas que já estiveram na situação ou em uma situação parecida. Em segundo lugar eu tento observar o ambiente (se houver), exemplo: você já foi a lua? Não eu nunca fui mas para esta pergunta eu imagino 7 a resposta. E em terceiro lugar eu reflito qual a melhor opção para mim e para as pessoas envolvidas (se houver)."

A presença da imaginação nas respostas dos alunos decorre da própria necessidade do sujeito ao se deparar com a realidade. Ostrower (1996) aponta esta necessidade do processo imaginativo, quando diz que a imaginação criativa levantaria hipóteses sobre certas configurações viáveis a determinada materialidade8. Assim, o imaginar seria um pensar específico sobre um fazer concreto. A idéia de imaginação criativa está vinculada às diferentes específicidades de cada problema para se adequar ao caráter do problema ou tarefa. A imaginação está vinculada a um fazer específico concreto. Ela só existe se estiver associada a um pensar sobre algo concreto. Ao contrário, seria um divagar descompromissado, sem rumo e sem finalidades, não contendo propostas de transformação interior e exterior da experiência. A presença das duas categorias: a gerência da novidade e o uso da imaginação na busca da solução, decorrem da própria necessidade de conseguir êxito, implícito nas variadas leituras das respostas dos alunos:

"Com os vários meios que procurei, devo ter encontrado a resposta. Às vezes, você pode resolver um problema não por experiência, mas por raciocínio, ou das coisas que você aprende em outros problemas. Ou ainda pesquisando e procurando ajuda, pois ninguém é um super-alguém."

<sup>7.</sup> O grifo é da pesquisadora

<sup>8.</sup> A autora utiliza o termo materialidade, em vez de matéria, para abranger não somente alguma substância, e sim tudo o que está sendo formado e transformado

Em seu sentido original, raciocínio não costuma ser aplicado à experiência. Contudo quando da fala citada acima, o aluno aplicou a idéia de raciocínio ao seu próprio conhecimento (conhecimento tácito) e sua possibilidade de resolver o problema.

A atitude organizada do pensamento amadurecido favorece o uso da imaginação. Segundo Alves (1992) necessita ser organizada para conseguir ser expressada e realmente se tornar, em algum momento, um produto vivo, materializado para ser concretizado em palavras ou ações. Estas considerações encontram ressonância nas contribuições de Vygotsky (1993) no que se refere às relações entre pensamento e linguagem e as suas diferentes formas de expressão e também no conhecimento tácito de Sternberg (1990) onde o conhecimento está implícito e é natural do sujeito que o demonstra e o utiliza.

A experiência e a imaginação passam a ser compreendidas e mediadas pelo processo de pensamento. Todas essas dimensões são distintas, porém vinculadas a individualidade de cada um. Qualquer uma delas interfere e acaba por atuar como fonte de estimulação para as demais. A experiência não pode ser considerada a melhor forma de resolver um problema dissociando de outras dimensões também significativas. Talvez o ganho maior dessa categoria, agora analisada, esteja na associação entre imaginação, pensamento e experiência descaracterizando a potencialização meramente experiencial e cognitiva para a solução de tarefas ou problemas, e sim, investindo na interrelação harmônica desses mesmos níveis mais a imaginação.

A categoria **pensar: mecanismo cognitivo**, foi percebida no contexto da descoberta da experiência e da dimensão imaginativa do pensamento.

"Encaro o problema de frente, mas antes penso duas vezes para não fazer besteira e nem me arrepender depois..."

O pensar como forte elemento para o êxito da solução do problema decorre do caráter de busca da reflexão, do uso de questionar-se acerca das possibilidades que estão implícitas no próprio problema e serão expressas através do pensamento de cada sujeito. Por isso este aluno referencia "duas vezes", ratificando a importância do ato de pensar.

No caso específico da resolução de problemas os alunos comunicaram através das respostas que utilizam a **pesquisa** para solucionar problemas novos acrescentando ainda que esta contribui para a aprendizagem.

"Vou procurar pesquisar sobre o assunto e aprender pois é bom saber coisas novas..."

A pesquisa como opção e sugestão dos alunos é apontada ainda como uma estratégia para esclarecimento acerca do problema:

"Pesquisando, estudando e procurando ajuda de pessoas mais experientes e que entendam o assunto."

O entendimento e as respostas apresentadas sobre pesquisa pelos alunos são válidos também para uma prática pedagógica de qualidade. Pesquisar inclui: pensar, experienciar, lidar com a novidade e imaginar. Estas respostas indicam no sentido do desafio de desvendar o desconhecido e de levantar hipóteses acerca de determinado problema onde há um conjunto de fatores que precisão

ser avaliados pelo sujeito para que possam alcançar a realização, com êxito, em sua investigação e chegar a um bom desempenho nas soluções de problemas propostos.

A busca de auxílio de pessoas mais experientes decorre do reconhecimento, por parte dos alunos, de sua imaturidade ou pouca experiência para respostas mais precisas. Pode-se apreciar nas seguintes argumentações:

- "...procurando ajuda de pessoas mais experientes e que entendam do assunto."
- "...recorro a minha mãe que sempre tem um conselho bom para me dar."

Nota-se, ainda, outro elemento fundamental na construção desta categoria, qual seja a valorização das trocas de informações entre o aluno e pessoas mais experiente por ele procurada:

"...Compararia meu ponto de vista sobre a situação a de outras pessoas, tentando extrair as informações mais úteis."

A avaliação do processo de resolução dos problemas pode ser transportada para as relações de aprendizagem que permeiam os processos educacionais e pode ser ainda, entendido como a idéia de que o aluno é muito mais do que um sujeito apto a responder mecanicamente aos problemas ou tarefas. Ele é co-participante no seu processo de desenvolvimento e responsável pelas soluções buscadas e encontradas. Um elemento essencial que se destaca nesta categoria é a possibilidade de ter consciência das potencialidades dos alunos e das necessidades de trocas que estes exigem para a sua melhor produção, tanto acadêmica quanto social, afetiva, prática, artística e outras. Isto ressalta que o professor deveria ter maior consciência acerca da importância destas interações considerando-as no percurso da realização de seu trabalho. Esta idéia está assim colocada:

"...Às vezes, você pode resolver um problema não por experiência, mas por raciocínio, ou das coisas que você aprendeu em outros problemas. Ou ainda pesquisando e procurando ajuda, pois ninguém é um super-alguém."

A idéia de troca na solução de um problema ou tarefa tende a produzir resultados acadêmicos positivos e ótimos. O que se pode acrescentar é a transcendência do convívio acadêmico que se baseia, apenas, no dar e receber informações/conteúdo, para uma efetiva valorização das potencialidades de cada aluno e o reconhecimento, por parte do professor, de que o aluno pensa, reflete, possui desejos e opiniões. Seu papel deveria ser o incentivo às inúmeras conquistas de cada um, contribuindo, assim, para o percurso de construção da sua experiência enquanto cidadão o qual não se limita as questões acadêmicas tão somente.

Importante ressaltar que o processo de solução de problemas através da experiência, constitui um meio de superação das próprias dificuldades dos alunos e de seus mecanismos utilizados para solucionar qualquer problema. A solução de problemas é uma habilidade cognitiva que caracteriza uma das atividades humanas mais inteligentes. Dessa forma, os alunos desenvolvem suas capacidades para solucionar problemas baseados em processos cognitivos e também outras organizações mentais. Além das informações armazenadas na memória, existem estruturas de conhecimento, crenças, valores que são conectados com as experiências e no modo como solucionamos os problemas, que podem também buscar na imaginação saídas novas para problemas já conhecidos ou não (Glaser, apud Sternberg, 1992).

Ao analisar o conjunto dos elementos citados é possível identificar que os alunos valorizam tanto o aspecto acadêmico como os não acadêmicos, mostrando a importância de duas abordagens: inteligência acadêmica e inteligência prática para a solução de problemas.

Repensando as relações cotidianas da escola e a avaliação educacional teve-se a preocupação de buscar junto aos alunos sondados, uma contribuição acerca de uma modalidade de avaliação mais ampla, que não se restrinja aos aspectos acadêmicos tão somente uma vez que eles são sujeitos do conhecimento através do seu cotidiano.

As opiniões dadas pelos alunos podem ser subdivididas em dois aspectos principais. No primeiro considera-se, apenas, as experiências já conhecidas no contexto escolar. No segundo verifica-se uma contribuição para promover uma reflexão crítica e contribuir para um maior desenvolvimento da prática pedagógica englobando os diferentes aspectos de produção de todos os sujeitos aí envolvidos, com vistas específicas para as questões da avaliação. Para reforçar e permitir uma melhor caracterização da modalidade de avaliação vivida por estes alunos serão apresentadas algumas críticas por eles relatadas:

"Que o ensino não fosse decorado, você decora e faz prova. E sim que o aluno aprendesse no meio da matéria sobre cultura, lazer, amizades, etc."

"...entender que nem todos pensam igual."

Foram apresentados entraves determinantes no processo de avaliação que impossibilitam a demonstração de todas as potencialidades dos alunos de um modo geral. Independente da existência de dificuldades os próprios alunos identificaram saídas para a modalidade atual de avaliação e expressam em seus discursos outros elementos facilitadores. Na atual prática da avaliação são apontados as seguintes dificuldades: utilização das modalidades mais tradicionais de avaliação em detrimento de outras possibilidades para completar esta modalidade já tão usual e conhecida.

"Avaliaria dependendo do esforço, sabedoria, identidade cultural e relacionamento da pessoa com o mundo em que vivemos."

"...a única maneira de ajudar na avaliação escolar é avaliar o comportamento da turma para com os problemas da sua vida em geral."

Foram identificados elementos facilitadores nas respostas dos alunos: distanciamento do modelo tradicional e somente questões acadêmicas não formam um cidadão; desafios e idéias novas; simulação do real através de atividades práticas; o papel novo do professor e o lúdico na avaliação educacional.

Um primeiro passo para algumas mudanças talvez esteja na redescoberta da importância e valorização de outros aspectos que não sejam somente os acadêmicos. Valorizar os aspectos práticos, sociais, afetivos e criativos os quais, geralmente, ficam fora de uma avaliação. A procura pelo novo e por desafios apresentados pode servir como estratégia para atuar frente às modificações surgidas freqüentemente no mundo real. Este mundo transcende os muros escolares e o próprio processo educacional.

"... os alunos terem trabalhos de dar opiniões, idéias em situações novas na escola..."

"...E nesse trabalho podem ser incluídos desafios novos, que com cada membro dando suas opiniões juntos, consigam resolver esse desafio."

A transformação no processo de avaliação passa também pela revitalização da estreita relação entre professor e aluno. Ambos com voz e escuta significativas passariam a se respeitar e se entender com mais intensidade como sujeitos ativos do processo educacional. Esta forma mais abrangente de proposta de avaliação serve para ratificar a necessidade do debate e desenvolvimento de práticas pedagógicas e avaliativas que valorizam todos os sujeitos.

"Acho que eles deveriam avaliar seus alunos não só no aspecto acadêmico, mas também no aspecto social, cultural e principalmente o mental. O aluno deveria estar em constante avaliação, não escrita, mas nos outros aspectos citados anteriormente, pois não é só o aprendizado acadêmico que se forma um cidadão saudável, e sim todos em conjunto, trabalhados igualmente."

Esta resposta demostra claramente quanta prontidão e possibilidade de participação este aluno possui. É fundamental perceber a importância das questões práticas e sociais, aqui descritas segundo o modelo de Sternberg, pois estes dois novos aspectos interferem na formação do aluno enquanto cidadão consciente, criativo e capaz de produzir cada vez mais e melhor na sociedade de um modo geral.

"...manter o grupo unido: pode ser visto em comum quando um estojo, por exemplo some. Pode-se observar o desinteresse de alguns colegas enquanto outros se empenham. Pode induzir a essa situação fazendo que alguém esconda um objeto. E também pode se fazer um trabalho com toda a turma para que todos trabalhem juntos."

As atividades de simulação do real ou atividades de ordem prática aparecem como elementos facilitadores nesse novo processo de avaliação que investe no sujeito global, o qual deve incluir também situações cotidianas e não, somente, pensando nele como um aluno que vive no espaço escolar. As experiências cotidianas são muito diversas e às vezes adversas, mas são experiências e como tal devem ser reconhecidas e utilizadas. Quanto mais cedo nos prepararmos para lidar com situações difíceis e complicadas, mais cedo também será conquistado uma autonomia e facilidade em lidar com situações ou problemas na vida de um modo geral e na escola, de modo particular. Dessa forma será proporcionado ao aluno uma quantidade de experiências significativas que ficarão armazenadas em sua memória permitindo o uso de um referencial a ser recorrido nas futuras situações ou problemas que virão no decorrer de sua existência.

No que se refere aos desafios e novas idéias, os alunos falam não somente das questões rotineiras exigidas em sala de aula, mas sugerem atividades reflexivas que os desafiem no sentido de ultrapassar seus próprios desempenhos acadêmicos. Tais respostas foram identificadas somente nos grupos que recebem modalidade de atendimento especial, demonstrando a necessidade de saírem da circularidade que as questões somente escolares favorecem. Identifica-se como exemplo: capacidade para usar o conhecimento e as informações, na busca de novas associações, combinando elementos, idéias e experiências de forma peculiar. Este aspecto está vinculado aos traços comuns dos portadores de altas habilidades.

Percebe-se alguma diferenciação nas respostas obtidas pelos alunos portadores de altas habilidade que aqui aparecem destacadas para nossa reflexão, além de outras contribuições, para a avaliação educacional, tema que lhes foi perguntado explicitamente:

"Nos força a pensar, refletir exigindo o máximo de desempenho para ultrapassar diretamente sem contornar."

"Uma questão que põe a pessoa para pensar, refletir até conseguir ultrapassar (como este questionário por exemplo)."

Há diferenças significativas nos sujeitos que recebem uma modalidade de atendimento especial. Pelas atuais formas de avaliação estes sujeitos declaram suas necessidades em seu discurso de forma mais complexas de avaliar, forma que exija do sujeito um aprofundamento acerca dos seus aspectos reflexivos, contribuindo também com exemplos de atividades interessantes para atenderem aos novos desafios:

"Enigmas incluídos nas questões (na pergunta) e que seja necessário resolvê-lo para responder a pergunta."

É reforçada, também, pelos alunos participantes do programa de enriquecimento um elemento fundamental que já havia sido descrito anteriormente, solicitando saídas das tradicionais formas acadêmicas de avaliação.

"Vários exercícios fora do padrão escolar..."

Outros elementos são destacados como facilitadores no percurso de uma modalidade de avaliação mais abrangente tais como: atividades diversificadas constantes e o lúdico na avaliação. Numa análise do conjunto de elementos citados é possível identificar a necessidade de realizar um trabalho intenso de reestruturação da modalidade de avaliação vigente, tendo como premissa a participação de todos os envolvidos neste processo: alunos, professores, família, comunidade (escolar e não escolar) representando as atividade não só acadêmicas, ou seja, suas experiências e conhecimentos trazidos do cotidiano. Esta seria a forma deste conjunto participar mais ativamente no processo educacional e avaliativo. A reestruturação desta modalidade de avaliação, se faz necessária frente as exigências do mundo contemporâneo e a adequação da escola às perspectivas deste mundo que se diz e se mostra já globalizado.

## DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Concluindo, procura-se destacar as principais contribuições desta pesquisa para o campo da Educação Regular e Especial no que se refere à avaliação educacional e à outras modalidades do funcionamento inteligente: o prático e o social.

Pôde-se perceber que ao abrir o foco de investigação sobre a dinâmica do processo de solução de problemas, tornou-se possível a apreensão de um todo mais amplo que compreende desde a relação com o desconhecido ( e, em decorrência, as estratégias de ação, os recursos utilizados e a qualidade de seu uso) até a forma de avaliação deste processo tão complexo vivido pelos alunos.

A relevância dada na solução de problemas novos indica, efetivamente, a importância que deve ser investida no âmbito escolar as experiências e a necessidade de estabelecer objetivos que transcendam o cognitivo somente, de forma que o aluno possa ser percebido e avaliado por todas as suas expressões e manifestações.

Uma outra questão a ser ressaltada diz respeito à visão de Sternberg sobre sua teoria. Ao criar a teoria triádica, o autor se preocupa com os inúmeros talentos que a escola desperdiça. Concordase com esta preocupação e acredita-se que muitos destes desperdícios advém da forma rígida e fechada como a escola vem avaliando seus alunos até hoje.

Na realidade, continua a ser dada uma ênfase exagerada no aspecto acadêmico formal e muito pouca atenção às diferentes produções e a sua utilização em situações concretas. A preocupação com a "formalidade" acaba por comprometer o conteúdo veiculado durante a produção daquilo que não é acadêmico propriamente dito (criações, ações).

As categorias estabelecidas neste trabalho, a novidade assusta; busca de auxílio de pessoas mais experientes; pensar: mecanismo cognitivo e pesquisa como uma análise no processo de solução de problemas, foram construídas através de um diálogo com a teoria triádica da inteligência humana. Este diálogo revelou e destacou aspectos importantes para a análise global. Dessa forma, então, foi possível construir o quadro de significados auxiliares na solução de problemas novos e no ensino de um modo geral.

Quadro: Significados oferecidos como auxiliares na solução de problemas novos e no ensino de um modo geral:

CATEGORIAS ENCONTRADAS	SIGNIFICADOS CONSTRUÍDOS
A Novidade Assusta: Gerência da Novidade e o uso da Imaginação na busca da solução	<ul> <li>Ter certeza de qual o problema a ser resolvido;</li> <li>Possuir todos os conhecimentos possíveis acerca deste problema;</li> <li>Identificar todos os passos da solução;</li> <li>Selecionar estratégias e recursos para resolver o problema;</li> <li>Fazer uso da imaginação como um auxiliar no processo da</li> </ul>
Pensar: Mecanismo Cognitivo	<ul> <li>Refletir sobre o problema para chegar ao êxito na solução do mesmo;</li> <li>Preocupar-se com o ato de pensar por parte de todos os envolvidos no processo escolar;</li> <li>Vivenciar experiências na escola que estimulem o uso consciente do pensamento;</li> <li>Elaborar o pensamento associando-o à aspectos práticos e à</li> <li>Necessidade do professor conhecer sobre o conhecimento tácito para auxiliar o aluno na conscientização de seu processo de pensamento e suas formas de expressão.</li> </ul>
Pesquisa como Processo da Solução de Problemas	<ul> <li>Valorização da pesquisa pela escola enquanto um processo de indagação ou busca minuciosa para averiguar a realidade e chegar à solução;</li> <li>Pesquisar inclui, entre outros aspectos, o pensar, a experiência, a novidade e a imaginação.</li> </ul>
Buscar auxílio de pessoas mais experientes	<ul> <li>O professor ter consciência das potencialidades (suas e dos alunos) e perceber às necessidades de trocas exigidas na produção dos alunos;</li> <li>A idéia de troca na construção da solução proporciona resultados acadêmicos e práticos positivos;</li> <li>A transcendência do usual convívio acadêmico para efetiva valorização das potencialidades e reconhecimento, por parte do professor, de que o aluno pensa, reflete, possui desejos e opiniões tal como ele e como qualquer outra pessoa.</li> </ul>

O objetivo da realização desse quadro é facilitar a identificação dos fatos que, muitas vezes, já são percebidos por inúmeros professores, porém, não de forma plena na resolução de problemas acadêmicos, práticos, sociais ou afetivos. Esses significados, quando esclarecidos, podem favorecer a percepção dos mecanismos utilizados pelos alunos em seu processo de solução de problemas novos seja na vida cotidiana, seja na vida escolar.

Destaca-se como fundamental o professor ser um conhecedor do funcionamento da inteligência e da forma como ela funciona. Nessa perspectiva, uma avaliação não pode, somente, verificar o produto final do aluno, mas sim todo o seu processo, de forma contrária muitos aspectos ficarão excluídos incorrendo-se em erros que devem e podem ser evitados.

Com o levantamento junto à alunos com indicadores de altas habilidade e alunos regulares, destaca-se uma das diferenças aparente entre estes dois grupos: o uso da habilidade pelos alunos portadores de altas habilidades de recuperar os componentes necessários para a elaboração e solução das questões. Essa recuperação mais ou menos rápida e imediata é um diferenciador entre os dois grupos de alunos sondados.

Esta revisão teórica e análise dos dados sugerem algumas questões para análise no que se refere à avaliação educacional, as quais resumimos a seguir:

- O desenvolvimento de capacidades que favorecem a organização e administração do novo (esse novo pode se referir à conteúdos, questões cotidianas, jogos, relações afetivas, etc.);
- O reconhecimento e estímulo do uso da imaginação enquanto uma forma de chegar a resultados novos e inesperados;
- A valorização do pensamento no interior das atividades acadêmicas e não acadêmicas;
- O uso da pesquisa apontada pelos alunos como uma estratégia para solução dos problemas;
- O valor dado a idéia de troca entre as pessoas na construção de soluções de problemas;
- O reconhecimento da importância dos aspectos práticos;
- Os limites da atual prática avaliativa vivenciada no espaço escolar em geral;
- A importância dada as atividades reflexivas que desafiam os alunos a ultrapassarem seus próprios limites;
- A premissa para uma modalidade mais abrangente de avaliação é resultante da participação de todos os envolvidos no processo avaliativo.

Nota-se, finalmente, que se deve ressaltar a importância do uso da imaginação, criatividade, intuição, sentimento, saber (cultural, histórico, heurístico, cotidiano, relacional).

Finalmente é possível afirmar que através da análise das respostas obtidas pode-se identificar a necessidade de mudanças no processo de avaliação educacional. Esta deve, necessariamente, percorrer a linha tênue entre resultados acadêmicos e resultados práticos.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, L.S. (1991). Cognição e Aprendizagem Escolar. Portugal: APPORT.
- ALMEIDA, L.S. & RIBEIRO, I. S.(1995). Avaliação Psicológica: formas e Contextos. Portugal: APPORT, Vol.III. p.435-444.
- ALVES, R. Filosofia da Ciência: Introdução ao Jogo e suas Regras. 15ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1992.
- BRASIL. Política Nacional de Educação Especial. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto Secretaria de Educação Especial (SEESP/MEC), 1994.
- CARRAHER, T. N. & SCHLIEMANN, A. D. Na Vida Dez, na Escola Zero. São Paulo: Cortez Editora, 1989.
- DIAS, R. O.(1998). Uma Perspectiva em Avaliação educacional baseada na teoria Triádica da Inteligência Humana de Robert J. Sternberg. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação, Universidade de Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
- METTRAU, M.B. Concepção e Representação da Inteligência nos Professores: Impacto na Prática Pedagógica. Tese de Doutorado, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Braga, Portugal, 1996.
- OSTROWER, F. Criatividade e Processos de Criação. 6ª ed. Petrópolis: Vozes, 1987.
- STERNBERG, R. J. Mas alla del Cociente Intelectual: Uma Teoria Triárquica de la Inteligencia Humana. Espanha: Deselée de Brouwer S. A., 1990.Inteligência para o sucesso pessoal: como a inteligência prática e criativa determina o sucesso. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- STERNBERG, R. J. (ORG.). As Capacidades Intelectuais Humanas: Uma Abordagem em Processamento de Informações. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
- STERNBERG, R. J. & WAGNER, R. K. (orgs.). Mind in Context:Interactionist Perspectives on Human Intelligence. New York: Cambridge University Press, 1994.
- STERNBERG, R. J. & WAGNER, R. K. & WILLIAMS, W. M. & HORVATH, J. A. Testing Common Sense. USA: The American Psychologist, v.50, n° 11, 912-927, 1995.
- STERNBERG, R. J. & FERRARI, M. & CLINKENBEARD, P. A. Triarchic Analysis of an Aptitude Treatment Interaction. European Journal of Psychological Assessment, in press, 1998.
- STERNBERG, R. J. & WAGNER, R. K. Practical Inteligence in Real-World Pursuits: The Role Of Tacit Knowledge. USA: Journal of Personality and Social Psychology, v.49, n° 2, 436-458, 1985.
- STERNBERG, R. J. & ZHANG, L. What do we Mean by "Giftedness"? A Pentagonal Implicit Theory. USA: Gifted Child Quarterly, v. 39,  $n^{\circ}2$ , 88-94, 1995.
- STERNBERG, R. J. & CLINKENBEARD, P. R. The Triarchic Model Applied to Identifying, Teaching and Assessing Gifted Children. USA: Roeper Review, v. 17, n° 4, 255 260, 1995.

- STERNBERG, R. J. & DETTERMAN, D. K.(orgs.). Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y definición. Madrid: Ediciones Pirámide, 1988.
- STERNBERG, R. J. & CONWAY, B. E. & KETRON, J. L. & BERNSTEIN, M. People's Conceptions of Intelligence. USA: Journal Personality and Social Psychology, v.41, no 1, 37 55, 1981.
- VYGOTSKY, L. S. A Formação Social da Mente: o Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. 5ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994. Pensamento e Linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1993.