

## PONTO DE VISTA

### A INTELIGÊNCIA

*Zelina Berlatto Bonadiman<sup>1</sup>*

**Resumo:** *Este texto é parte de um capítulo do trabalho de Pesquisa que está sendo desenvolvido com a intenção de apresentar fundamentos para a utilização dos jogos cinestésicos motores para o desenvolvimento da Inteligência Emocional.*

**Unitermos:** *Inteligência Emocional; Inteligência; O ensinar e aprender.*

#### 1. Introdução

O movimento de transformação em que estamos envolvidos, pela construção de uma sociedade melhor para o novo século, nos situa como agentes da resistência às perspectivas produtivas propostas pela globalização. É neste movimento constante de reflexão e ação, que tratamos de propor o rompimento de mercado-escola e propor reestruturação curricular oportunizando o desenvolvimento da autonomia do sujeito quer seja individual, ou coletiva.

Este texto foi elaborado a partir dos estudos para um projeto de pesquisa que esta sendo realizado sobre a Inteligência Emocional, onde a autora defende a tese que: os Jogos Cinestésicos sejam os meios para desenvolver a Inteligência Emocional no ser humano.

Para fundamentar a pesquisa foram necessários estudos sobre a Inteligência, Inteligências Múltiplas e o processo de ensino/aprendizagem. Neste primeiro ensaio apresentamos “a relação cérebro/mente, a Inteligência, as inteligências Múltiplas, o que ensinar e o como aprender”.

---

<sup>1</sup> Professora Assistente do Curso de Educação Física - Unioeste.

## 2. A relação cérebro/mente

Relacionar o cérebro à atividade mental, descobrir as raízes físicas de atividades mentais antecede o século XIX.

Alguns estudiosos alemães mobilizaram esforços a fim de instituir a psicologia como ciência, na segunda metade do século XIX.

Assim, uma linha da psicologia científica procurou pelas leis mais gerais do conhecimento humano, os princípios do processo de informação humana. Foi quando surgiram os teste de QI.

Ao longo de sua vida Piaget desenvolveu uma visão diferente da cognição humana. Para ele todo o estudo do pensamento humano deve começar postulando um indivíduo que está tentando entender o mundo. O indivíduo está constantemente e continuamente construindo hipóteses para através destas, gerar conhecimento. O indivíduo está tentando entender a natureza dos objetos materiais do mundo, como estes objetos interagem e como é a natureza das pessoas que estão no mundo, suas motivações, seu comportamento.

Para tal necessita uni-las todas numa história sensata, um relato coerente da natureza dos mundos físico e social.

Neste ponto juntamos o que diz MERLEAU-PONTY (1975), que o sujeito precisa perceber-se como ser no mundo e do mundo. Como sujeito fazendo parte deste mundo.

O desenvolvimento da cognição inicia nesta percepção, nesta construção de hipóteses e entendimento da natureza dos objetos do mundo.

Piaget disse que o bebê, primeiro entende o mundo através dos reflexos, segundo pelas percepções sensoriais, terceiro, através das ações físicas e quarto pelo conhecimento tático ou sensório-motor. No entanto o indivíduo precisa entender e conhecer o mundo dos objetos e como eles existem no tempo e no espaço, reconhecendo que tudo o que existe, continua existindo mesmo quando se encontra fora de sua vista.

As investigações até então, acentuam concepções do intelecto humano como algo natural, tanto as abordagens de QI - a piagetiana e de processamento de informações focalizam um determinado tipo de resolução de problemas. Todas deixam o corpo-a-corpo com os elevados níveis de criatividade de fora e falham ao desconsiderar o papel relevante da sociedade humana. GARDNER (1994) inicia o estudo das inteligências múltiplas pelo “uso de símbolos” que foi chave na evolução da natureza humana.

Os símbolos foram aspectos centrais nas mais elevadas conquistas criativas dos seres humanos, no ver deste autor. Grande parte do que é característico em relação à cognição humana, e ao processamento de informações envolve o desdobramento de vários sistemas de símbolos, (competência simbólica).

### 3. Domínio dos símbolos

Há algumas suposições ou crença de que, dentro de cada domínio, há uma série de etapas ou estágios variando desde o nível ou classe de novato, passando pelo Status de aprendiz até o status de especialista. Independente dos domínios deveria, haver uma seqüência de estágios através da qual qualquer indivíduo deve passar. Contudo, os indivíduos diferem grandemente entre si na velocidade na qual passam por estes domínios. A velocidade de um domínio não acarreta ou interfere na velocidade de outro. Os domínios podem ser isolados uns dos outros, o progresso de um domínio não depende inteiramente das ações de indivíduos solitários dentro do seu mundo. Grande parte da informação sobre um domínio é melhor pensada, como contida dentro da própria cultura, pois é a cultura que define as etapas e estabelece os limites da conquista individual.

GARDNER (1994) observou indivíduos prodígios e talentosos, onde um domínio desenvolve-se com velocidade muito maior, porém sempre se utilizando informações de outros domínios simbólicos, por exemplo, um pintor de telas.

Neste estudo de GARDNER (1994) pode-se perceber uma concepção histórica cultural tomando por certa uma lista de sistemas simbólicos ou domínios particulares que uma sociedade ou uma cultura escolheu explorar para fins educacionais. No entanto, a maneira que as culturas “moldam” ou exploram capacidades pode influenciar na organização destas capacidades.

Creemos que, as informações mais valiosas (e menos enganadoras) tendem a vir de um profundo conhecimento do sistema nervoso. E assim conhecer: como ele é organizado, como ele se desenvolve, como ele entra em colapso, todo este conhecimento serve como um tribunal.

Não há, e jamais haverá uma lista única, irrefutável e universalmente aceita de inteligências humanas.

GARDNER (1998) em seus estudos recentes sugere algumas

formas de desenvolvimento do intelecto através das:

- a inteligência lingüística
- a inteligência musical ( é a corporificação da inteligência que há no som)
- a inteligência lógico-matemática
- a inteligência espacial
- a inteligência corporal cinestésica
- as inteligências pessoais: intrapessoal e interpessoal

Melhor chamar capacidades intelectuais cruas para até, inteligências.

Tudo na vida tem significado desde o início da vida: começando com prazeres e dores que são associadas a interpretações que se dá ou que se impõe.

#### **4. O que é ser inteligente?**

A palavra “inteligência” tem sua origem da junção de duas outras palavras latinas, a palavra *inter* (entre) mais a palavra *legere* (eleger ou escolher). Adaptando-se a origem desse termo ao conceito atual da inteligência chega-se a idéia de que a inteligência é a escolha (melhor) entre duas ou mais situações. Assim, é inteligente quem escolhe a melhor saída ou a melhor resposta, e esse conceito indica a capacidade de que dispomos para, através da seleção, penetrar na compreensão das coisas. Quando se afirma que um sujeito é tremendamente inteligente, está se dizendo que ele tem a propriedade de selecionar a maneira melhor de compreender as coisas, a melhor saída para resolver problemas.

O que não se tem muito claro ainda, é o local do cérebro onde “mora” a inteligência e a capacidade desse órgão para torná-la maior.

Os estudos sobre os neurônios e o comportamento cerebral são feitos há muitos anos, mas somente nestas duas últimas décadas é que se tornou possível observar o cérebro em ação, funcionando quando a inteligência é estimulada.

## 5. A inteligência, onde se localiza?

Até bem pouco tempo, pensar onde encontrar a inteligência seria absurdo. Imaginar que certas partes específicas do cérebro ou certas estruturas cerebrais guardassem alguma inteligência era uma idéia maluca.

Hoje com o avanço da medicina e da tecnologia é possível localizar qual parte do cérebro está lesionada ou sofreu um acidente ou um traumatismo. Ao identificar essa parte, sabe-se qual função da ação e da inteligência foram afetados.

Até relativamente pouco tempo atrás o cérebro humano era um “cofre fechado” indecifrável. Muitas indagações sobre os fenômenos da aprendizagem, o processamento da emoção, os estados de atenção e as competências inerentes às inteligências eram especuladas e suas reações até observadas, porém não compreendidas. Hoje com avançados processos de ressonância magnética, sensores de fibras óticas com cateteres e endoscopias desenvolvidas através de microcâmeras acopladas de feixe de luz, podem observar esse órgão com a pessoa viva. Muitas respostas foram trazidas ao conhecimento da humanidade.

As discussões atuais sobre sistemas peritos, e as tentativas de entender a inteligência humana prosseguem em paralelo com tentativas de desenvolver a inteligência artificial.

A exploração simultânea da inteligência humana e da máquina foi sinérgica, de várias maneiras. Por exemplo, muitas das técnicas atualmente usadas na Inteligência Artificial – IA, resultam dos estudos de como os seres humanos resolvem problemas e atingem a perícia.

Muito importante é o fato de que teorias da Cognição humana podem ser corporificadas em máquinas possibilitando que essas teorias sejam testadas.

Na medida em que a pesquisa da IA desenvolve modelos que podem ser aplicados a uma variedade mais ampla de problemas, os programas podem corporificar, e assim testar, teorias mais sólidas da cognição humana. Na pesquisa de neuropsicologia cognitiva, a estrutura da mente está sendo investigada através de técnicas tais como o estudo dos efeitos das lesões cerebrais.

Os tradicionais testes de inteligência humana, e a maioria dos testes propostos para os computadores, lidam com a avaliação de tarefas realizadas, mas deixam de examinar os processos mentais envolvidos na realização das tarefas. SEARLE (1997), nos seus estudos sobre Filosofia da Mente diz que, os computadores não podem ser inteligentes, porque

manipulam símbolos de acordo com regras e, diferentemente dos humanos, não têm nenhuma concepção do que os símbolos significam, e completa, por mais que se duplique o cérebro ou simulem sua estrutura, para usar nos computadores, não terão simulado o que é importante no cérebro, que são as propriedades causais, sua capacidade de produzir estados intencionais.

Dada a complexidade do processo do pensamento humano para testar totalmente a adequação das teorias que explicam o pensamento humano, teremos de desenvolver modelos funcionais detalhados da atividade cerebral ao longo do tempo. Isso vai exigir aquilo que talvez se constitua a próxima fase da IA, computadores mais semelhantes ao cérebro, possibilitados pela convergência das tentativas neuropsicológicas de descrever a inteligência humana com os esforços da IA de construir a inteligência mecânica.

## 6. Inteligências múltiplas

GARDNER (1998) escreveu diversos livros, muitos publicados no Brasil, que defende a existência de “inteligências múltiplas” no ser humano, a partir de origens biológicas de cada pessoa na resolução de problemas. Num destes livros ele cita sete inteligências e não fecha nesse limite o campo de suas descobertas. É importante ressaltar que antes destes estudos, a maior parte das capacidades implícitas no que chama de inteligência já era percebida no ser humano, mas era vista como atributo de um dom especial, de um talento único, e, portanto, não poderia ser encontrada na maior parte das pessoas e, conseqüentemente, nem ser trabalhada nas escolas.

Ao alargar a visão do cérebro humano, GARDNER (1998) levamos a perceber que dispomos de uma escola adaptada para trabalhar apenas duas inteligências a Lingüística e Lógico-matemática, negligenciando o fantástico espectro de muitas outras. Guardando-se as devidas proporções, educamos seres humanos para agirem como chimpanzés.

As inteligências localizadas por GARDNER (1998) são as seguintes:

Inteligência Lingüística – Inteligência Lógico-matemática – Inteligência espacial – Inteligência Musical – Inteligência Corporal-cinestésica – Inteligência Naturalista – Inteligência Pictórica.

### 6.1 *Inteligência emocional*

Embora não citada por GARDNER (1998), mas sim por GOLEMANN (1996), temos a Inteligência Emocional, dividida em intrapessoal e interpessoal.

Inteligência Interpessoal segundo o autor é a capacidade de compreender outras pessoas e o que as motiva, e Inteligência intrapessoal a capacidade de auto-estima e de formar um modelo coerente e verídico de si mesmo, usando esse modelo para operacionalizar a felicidade.

Na vida encontramos o absurdo dualismo entre o valor da cultura e o papel das emoções na difícil arte de viver. Para a cultura, ou conhecimento, ainda existem instituições que procuram promovê-la e construí-la; para as emoções, existe apenas a sorte ou a fé de que, entre as pessoas que se ama, não exista ninguém infeliz. A verdade é que os sentimentos, as paixões e anseios mais profundos constituem uma força extraordinária que, muito mais do que a cultura, conduz nossas esperanças de felicidade. A evolução da espécie deu à emotividade um papel essencial para a solução de problemas mais proeminentes da vida. É ela que conduz quando surgem provações essenciais para serem deixadas apenas à nossa pobre intelectualidade.

Diz GOLEMANN (1996), “uma visão da natureza humana que ignora o poder das emoções é lamentavelmente míope”, pois quando se trata de modelar nossas decisões e ações, o sentimento conta exatamente o mesmo que o pensamento, para melhor ou para pior, a inteligência não dá em nada quando as emoções dominam.

ANTUNES (1998, p.27) diz que a inteligência intrapessoal está ligada à maneira como você se vê e como percebe suas limitações e sua potencialidade. É a inteligência da auto-estima quando bem desenvolvida apresenta pessoas otimistas não porque leram alguns conselhos de auto-ajuda e os aplicaram por alguns dias, mas porque a imagem que fazem de si mesmos é uma imagem voltada para a certeza da individualidade e da alegria permanente em perceber-se único e em processo de construção.

A inteligência interpessoal é algo como a intrapessoal, só que “para fora”. Enquanto a intrapessoal é a inteligência da auto-estima, auto-respeito e, por analogia, a auto-aceitação, a inteligência interpessoal é a maneira como construímos nossas relações com outras pessoas e a forma como nos sentimos completados quando em relação a essas pessoas. Também é a capacidade em reconhecer a emoção do outro, mostrando-se pronta em ouvir com interesse e consideração outras pessoas, e,

legitimar o sentimento do outro, criticar o gesto que desaprova, jamais confundindo a crítica com a pessoa que praticou o gesto, e por último encorajar a busca para uma solução do problema.

A inteligência interpessoal na criança e no adolescente, determinada, em parte por sua herança biológica, pelos traços de personalidade com os quais nasce e que herda de seus antepassados; mas também, moldada pelas interações da criança e do jovem com seus pais, com os múltiplos ambientes pessoais com os quais convive. GOLEMANN (1996) afirma, “temperamento não é destino” mostrando que podemos dilatar, expandir, fazer crescer nossa inteligência intra e interpessoal, independentemente da idade do sujeito.

## 7. O Ensino

### 7.1 *O que ensinar*

O que ensinar? É possível que seja esta talvez a questão mais crucial que se abate sobre os educadores, tendo em vista a crescente e alucinante transformação do mundo contemporâneo e as demandas por ele impostas.

O currículo escolar, com algumas variações e adaptações, inventadas na Escócia, por volta de 1584, não sofrendo mudanças estruturais desde então. Antes disso, as escolas se caracterizavam quase como um centro de lazer, a onde o aluno ia quando quisesse ou seus pais mandassem, não havendo diferenças de idade, divisão por classes nem saber sistematizado e organizado.

Hoje, a perspectiva culturalista estaria se preocupando preferentemente com o que ensinar, o que seria relevante trazer para a escola, uma vez que “o como ensinar” teria se constituído, na ótica do educador Veiga Neto, (da UFRGS), um grande problema epistemológico que a base culturalista estaria deslocando agora para “o que ensinar”. Além disso, busca a genealogia do currículo, como surgiu a idéia do saber universal e como acabou se incorporando a forma que acaba não tendo muitos questionamentos, o que dificulta respostas a perguntas sobre a validade de se ensinar determinados conteúdos.

Numa fase que não é mais, o grande problema para os culturistas é o que vai se ensinar diante de um suposto esgotamento, segundo eles, dos pressupostos tanto marxistas como liberais. Neste contexto,

necessitaria se questionar, quando setores oficiais falam de educação com qualidade, que qualidade seria esta? De qual lógica esta qualidade estaria a serviço?

Uma coisa os culturalistas deixam bem claro. Que, na sua perspectiva, se prevê a construção de novos sujeitos, respeitando-se as heterogeneidades sociais, culturais e religiosas, contrapondo-se à fundamentação sócio-econômica presente em nosso cotidiano. Nesta atual fundamentação, procura-se passar a idéia de que somos desiguais, o que leva, em última instância, a exclusão.

Diante disso, a escola nos próximos anos inevitavelmente irá se preocupar, além das condições de trabalho do professor e das políticas educacionais, com que ensinar e com o como trabalhar na enorme diversidade sócio-cultural emergente, onde o ponto de partida não é mais o conhecimento universal, herança do velho currículo, mas a capacidade de entender a diversidade, se articulando nela, numa fase de transição. Esta fase que já não é, que promete ser, porém que ainda não se materializou.

Deixando de lado os culturistas, que talvez abominem estas colocações juntamente com uma proposta de construção de currículo/ conteúdo para desenvolvimento da emoção, já que o que ensinar está “enrolando” a construção de Políticas Educacionais, Pode-se assim, materializar nestas transformações incluindo, atividades que poderiam ser os jogos, para desenvolver emocionalmente as crianças e os jovens, para tanto, utilizar-se-ia da teoria de GARDNER (1994) e GOLEMAN (1996), para revolucionar o ensino nas escolas.

## *7.2 Como aprender?*

Tomando por base, o resultado de alguns estudos, já é possível saber quando e como aprendemos, quais elementos podem influir sobre a atenção e quais áreas cerebrais são movimentadas quando recebemos alguns estímulos externos. No caso deste estudo, conhecer quando acontece uma ação ou reação emocional.

Para escrever sobre como aprendemos precisamos definir o que é aprender. Segundo FONSECA (1998), “aprender é um processo cognitivo intencional que guia uma ação/reação. Uma interação entre os sistemas sensoriais, motores e hormonais que dá origem à adaptabilidade e aprendizagem”.

A aprendizagem é então entendida como uma mudança de

comportamento provocada pela experiência, muito bem explicitado por Fonseca que diz: “a aprendizagem humana não se explica ou esgota apenas pela integridade biológica dos genes e dos cromossomos, nem se limita a uma pura exposição direta de objetos, acontecimentos, atitudes e situações, mas emerge de uma relação indivíduo/meio que é mediatizada por outro indivíduo mais experiente, cujas práticas e crenças culturais são transmitidas às gerações futuras, promovendo nelas zonas mais amplas de desenvolvimento cognitivo crítico e criativo” (1998, p.9).

Portanto a aprendizagem humana é possível pela ação de um mediatizador que se interpõe entre os estímulos e o organismo para captar da mente do mediatizado as significações interiorizadas que advêm da própria experiência de aprendizagem, para provocar nele estados de alerta, de processamento, de organização de informações modulando espaço, tempo e intensidade dos estímulos, humanizando-os e dando-lhes significados como instrumentos aptos para produzirem soluções às situações/problemas provocadas pela Natureza, pela Cultura ou pela Sociedade.

Porém, afirmar que somente se aprende de forma duradoura quando se transforma em centro de produção da aprendizagem e que esta se constrói com interações entre as informações que chegam e as guardadas em nossos saberes, deixa de ser o ponto de vista do educador, para se transformar em postulado científico que deve ser trabalhado pelo professor. Antunes analisa através de uma perspectiva educacional dizendo ser possível, “que um trabalho com a aprendizagem significativa seja mais eficiente para estimular o aprendizado do aluno do que um trabalho onde são usados apenas recursos da aprendizagem mecânica; que distúrbios da atenção podem ser corrigidos ou minimizados quando se envolve o aluno em procedimentos que despertem seu sentido de coerência, motivação e interesse, e que “alfabetizar emocionalmente”, ainda que jamais tire do indivíduo o poder de seu arbítrio, pode ajudá-lo a perceber seus estados emocionais e melhor administrar eventuais explosões, se efetivamente deseja fazê-lo.

A idéia é de substituir os apelos por ensinamentos que despertem o interesse do aluno ao associar o novo ao velho, que acentuem a motivação por fazer do aluno centro de conexões entre essas evidências, que mostrem coerência com os desafios que a vida impõe e, sobretudo, que sejam passados através de técnicas diversas, estimuladoras das diferentes inteligências, usando principalmente, jogos das mais diversas formas, motores, operativos, intelectuais, sociais, emocionais, e não se

repetindo em intermináveis aulas expositivas como se não existissem outras ferramentas estimuladoras de atenção e da aprendizagem.

Assim, Alfabetizar Emocionalmente é, “produzir experimentos através de jogos e estratégias vivenciadas pelos alunos, que aguçam suas funções cerebrais e abastecem sua memória de informações prontas para serem usadas, caso se pretenda fazê-lo”. É certo que, como diz ANTUNES (1998), a Alfabetização Emocional não tornará as pessoas menos elas mesmas, mas ampliará os limites do auto-conhecimento e das opções para que se trabalhe a empatia, a auto-motivação e outros processos emocionais (1999, p.19), reforçado por GOLEMANN que diz “os anos da pré-escola são cruciais para deitar as bases das aptidões” identificando os benefícios sociais e emocionais a longo prazo sobre as crianças que, já há décadas, tiveram esse treinamento.

Para que se consiga um bom resultado no desenvolvimento da inteligência emocional é importante realçar a extrema importância de se desvincular os conteúdos da Alfabetização Emocional de preceitos espirituais. Um trabalho com seriedade, diversificado pelo pluralismo do professor, exigindo grandes mudanças nos mesmos que vai além da sua missão tradicional. Encarar os Jogos cinestésicos, Jogos que trabalham os aspectos motores e cognitivos, como meio para educar é assumir paradigmas e mudar atitudes principalmente do Educador.

## **8. Considerações finais**

Uma das mais extraordinárias descobertas deste final de milênio identifica no homem múltiplas inteligências e entre elas a Inteligência Emocional que conhecida e trabalhada, pode leva-lo a superar limitações que antes eram consideradas estáticas e imutáveis. Começa a ciência entender o Homem com um corpo inteligente.

Para educar este corpo inteligente há necessidade de aprendizagem, para que exista aprendizagem precisa existir transformação, deve-se estimular a busca do conhecimento, o professor é um facilitador do processo de busca que deve partir do aluno. O interesse do aluno passou a ser a força que comanda o processo da aprendizagem, suas descobertas e suas experiências o motor do progresso do aluno e o professor um gerador de situações estimuladoras e eficazes (ANTUNES, 1999). Portanto, é neste contexto que o jogo ganha sentido e um espaço como a ferramenta ideal para aprendizagem, já que o jogo

ajuda a construir novas descobertas, desenvolve e enriquece a personalidade. Tem como objetivo decifrar os enigmas da vida; permite momentos de alegria, de prazer estético, à descoberta da individualidade e à mediação individual.

A fim de estimular a Inteligência Emocional pode-se utilizar “Jogos”.

Numa abordagem crítica de educação, é preciso reconhecer que o jogo, enquanto atividade e manifestação humana, é na verdade, fruto das relações sociais estabelecidas entre indivíduos organizados e reproduzidos socialmente, uma vez que desenvolve sob condições perfeita de comunicação com o meio e em cujo transcurso adquire, a experiência das gerações passadas e presentes.

Os jogos constituem um dos mais interessantes meios de que lançamos mãos para se educar. O jogo é o melhor processo educacional, e perfeitamente ajustado para o desenvolvimento da Inteligência Emocional.

E acreditar enfim, que crianças, jovens e adultos descubram por seus meios a realidade social com suas múltiplas determinações, com sua dimensão política, significa construir cidadãos conhecedores, críticos e autônomos, capazes de organizarem-se para poder transformar coletivamente a realidade, em busca de uma sociedade mais humana, solidária e um pouco mais igualitária.

## **Referencias bibliográficas**

- ANTUNES, C. A inteligência Emocional na construção do Eu. 5ed. Petrópolis: Vozes, 1998.
- \_\_\_\_\_. Alfabetização Emocional: Novas estratégias. 5ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- FONSECA, V. Aprender a aprender: A educabilidade cognitiva. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- GARDNER, H.; KORNHABER, M.L.; WAKE, W.K. Inteligência: múltiplas perspectivas. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- GARDNER, H. Estruturas da Mente: A Teoria das Inteligências Múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- GOLEMAN, D. Inteligência Emocional. São Paulo: Objetiva, 1996.
- GOLEMAN, D.; GURIN, J. Equilíbrio, Mente e Corpo. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

- MERLEAU-PONTY, M. Fenomenologia de la Percepcion. Barcelona: Ediciones Peninsula, 1975.
- SEARLE, J.R. A descoberta da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- SILVA, L.H. (Org.). Século XXI: Qual conhecimento? Qual currículo? Petrópolis: Vozes, 1999.