

# A Teoria das Inteligências Múltiplas ou a Descoberta das Diferenças

Maria Clara Sodré Salgado Gama

---

Howard Gardner, no seu livro **Frames of Mind**, dedica-se à difícil tarefa de explicar como habilidades, talentos e criatividade relacionam-se com inteligência, e apresenta a idéia de que os seres humanos são capazes de desenvolver, pelo menos, sete inteligências. Ao invés de analisar a inteligência humana a partir de estudos normativos, ele parte da psicologia desenvolvimentista e da neuropsicologia, bem como de estudos da criatividade e de indivíduos com talentos excepcionais (Gardner, 1985).

A comunidade psicométrica teve influência considerável sobre a idéia que se tem de inteligência e de sua avaliação através de testes padronizados. Esta influência originou-se nos estudos realizados por Binet, na virada do século, e seus métodos de previsão de sucesso acadêmico nos liceus franceses. As idéias de Binet encontraram campo fértil nos Estados Unidos onde Lewis Terman, da Universidade de Stanford, acolheu-as e aperfeiçoou-as, criando o primeiro teste de QI, o *Stanford-Binet Intelligence Scale*. Embora o próprio Binet tenha alertado para o fato de que um número derivado da performance de uma criança num

único teste não poderia delimitar uma questão tão complexa como a inteligência humana, suas idéias geraram uma visão de inteligência que se atém apenas às habilidades tradicionalmente valorizadas nas escolas, ou seja, a lógica e a linguística.

*Maria Clara Sodré Salgado Gama*

*Mestra em Educação pelo  
Lesley College, EUA; Doutora  
em Educação pela Columbia  
University; Professora de Pós-  
Graduação da PUC-RJ;  
Coordenadora do Atendimento  
de Alunos superdotados da  
Escola Americana;  
Coordenadora do Projeto  
Futura, de Pesquisa em Jardim  
e C.A. da Rede Municipal-RJ.*

A Teoria das Inteligências Múltiplas é uma alternativa para essa visão padronizada de inteligência que vem sendo aceita por profissionais e por leigos. A insatisfação de Gardner com a noção de QI e com a visão unitária de inteligência levou-o a redefinir inteligência à luz das origens biológicas da habilidade para resolver problemas. Ele estudou a inteligência através da avaliação de adultos

que desempenham papéis específicos valorizados em diversas culturas e do repertório de habilidades humanas utilizadas na resolução de diferentes problemas, tentando apagar de sua mente a noção de inteligência como traço unitário. Gardner examinou, então, os antecedentes desses comportamentos, na tentativa de retroceder às inteligências que estariam na origem dos vários desempenhos.

A visão pluralista da mente oferecida por Gardner examina grande variedade de estilos e habilidades e reconhece diferentes aspectos da cognição. Sua teoria desafia a idéia de inteligência geral ou fator *g*. Gardner sugere que não existe uma capacidade geral para a resolução de problemas, opõe-se à idéia de que a inteligência pode ser medida através de testes padronizados e enfatiza a importância de papéis e desempenhos valorizados em diferentes culturas (Gardner, 1985; Wexler-Sherman, Gardner & Feldman, 1988).

Sua definição de inteligência abrange uma série de habilidades e ressalta a identificação de problemas e a criação de produtos culturalmente válidos. Segundo Gardner (1985), todos os seres humanos possuem sete potencialidades ou inteligências, mas, por razões genéticas e ambientais, os indivíduos diferem enormemente entre si quanto aos seus perfis intelectuais. Essas inteligências, ou faculdades, são significativamente independentes, embora quase todas as atividades humanas razoavelmente sofisticadas dependam de uma combinação de inteligências (Walters & Gardner, 1985).

Para propor sua lista de inteligências, Gardner pesquisou questões que, a seu ver, nunca haviam sido consideradas simultaneamente, tais como o desenvolvimento de habilidades de crianças normais; de que maneira habilidades e talentos são perdidos em consequência de lesões cerebrais; estudos de populações excepcionais, inclusive prodígios, *idiots savants* e autistas; dados sobre a evolução da cognição através dos milênios; as correlações entre testes psicólogos e os resultados de pesquisas de treinamento de habilidades.

Com relação ao desenvolvimento de habilidades cognitivas, Gardner (1984a, 1985; Walters & Gardner, 1988) desafia a noção proposta por Piaget de que as diferentes formas de inteligência estão ligadas umas às outras. Ele se opõe à idéia de que as habilidades humanas são organizadas de forma horizontal, e sugere que, ao invés de haver uma habilidade geral, tal como memória, existem diferentes formas de percepção, memória,

aprendizado e atenção em cada uma das inteligências, com possíveis semelhanças, mas sem uma ligação necessária.

Embora Piaget declarasse que estudava o desenvolvimento global da mente, segundo Gardner ele concentrou seus estudos em apenas um aspecto da cognição, o pensamento lógico-matemático. Em oposição à concepção de Piaget da existência de uma única função semiótica, Gardner sugere que diferentes processos psicológicos são utilizados quando da interação do indivíduo com sistemas simbólicos linguísticos, lógicos, gestuais, ou outros (Gardner & Hatch, 1989). Gardner descreve o desenvolvimento da cognição como uma capacidade cada vez maior de compreender e expressar significados através de diferentes sistemas simbólicos existentes num determinado ambiente cultural, e defende que não existe ligação alguma entre a habilidade ou o estágio de desenvolvimento numa área e habilidades ou estágios em outra ou outras áreas. E vai mais além ao declarar que, embora os indivíduos se desenvolvam através de estágios na sua compreensão e capacidade para utilizar habilidades cognitivas, esse progresso varia de um campo do saber para outro (Kornhaber & Gardner, 1989).

Outro aspecto estudado por Gardner é a maneira como os indivíduos perdem faculdades mentais em decorrência de lesões cerebrais. Ele enfatiza a importância não apenas da localização das funções cerebrais, mas da relativa autonomia dessas funções (Gardner, 1985; Walters & Gardner, 1985). Tem-se demonstrado, através de pesquisas com adultos lesados cerebrais, que algumas competências intelectuais podem ser destruídas enquanto outras permanecem relativamente intactas. Isso, segundo ele, sugere uma base biológica para as diferentes inteligências. Embora insista que esse dado não seja suficiente para explicar a questão dos diferentes tipos de cognição, Gardner considera que é um bom argumento para apoiar a idéia de inteligências múltiplas.

O terceiro aspecto avaliado por Gardner é o acervo de informações sobre populações excepcionais. Esses indivíduos apresentam

perfis cognitivos díspares, que dificultam a aceitação de uma noção unitária de inteligência. Crianças prodígio são extremamente precoces em uma ou mais áreas da competência humana, sem, contudo o serem em todas as áreas; *idiots savants* têm uma habilidade especial, porém apresentam retardo considerável nas demais áreas; crianças autistas e crianças com problemas específicos de aprendizagem têm ausências seletivas de certas habilidades intelectuais (Gardner, 1985; 1987).

Em sua análise da evolução das diferentes inteligências, tanto em variadas espécies animais quanto em pessoas de culturas radicalmente diversas, Gardner (1985) sugere que as raízes das inteligências encontram-se há milhões de anos na história das espécies e que se torna mais plausível a aceitação de uma inteligência quando se localizam antecedentes evolucionários, tais como o canto dos pássaros ou a organização social dos primatas.

Outro critério para a análise das inteligências é a viabilidade de codificação através de um sistema de transmissão e recebimento de informações. Segundo Gardner, cada inteligência tem seu sistema próprio de pensamento e seus conteúdos característicos, os quais derivam da compreensão e do uso dos diferentes sistemas simbólicos usados por determinado grupo cultural. Os psicólogos desenvolvimentistas concordam que uma mudança radical ocorre na vida de uma criança pequena em torno do seu segundo ou terceiro aniversário. Nesse momento a criança deixa o estágio no qual lida exclusivamente com o mundo físico dos objetos e começa a obter informações e a comunicar-se através de uma série de veículos simbólicos (Gardner, 1979). As diferenças na aquisição dos primeiros símbolos sugerem que o processo de aprendizagem é significativamente sutil e não uniforme.

A decisão para indicar sete inteligências foi tomada a partir de três considerações. A primeira é a crença de Gardner de que de fato há sete sistemas neurológicos que atendem essas inteligências. A segunda, o desejo de descrever competências que correspondem a atividades que podem ser identificadas e são utilizadas por membros das mais diversas

culturas. A terceira consideração é a necessidade de ter um número de categorias pequeno o bastante para analisar qualquer atividade, porém bastante grande para compreender a maioria das atividades de um grupo cultural.

Embora Gardner apresente essas faculdades humanas ou inteligências como independentes umas das outras, ressalta que, exceto em indivíduos excepcionais, as inteligências funcionam sempre em conjunto. Essas inteligências são ficções, diz Gardner, - talvez ficções úteis - para analisar processos e habilidades que (como tudo na vida) são contínuos (Gardner, 1985).

## As Inteligências Múltiplas

De acordo com a Teoria das Inteligências Múltiplas, cada inteligência deve apresentar um grupo de componentes que formam a base dos mecanismos de processamento de informações necessários para lidar com um determinado tipo de material. Gardner propõe que talvez seja possível definir a inteligência humana como um mecanismo neural ou um sistema computacional, geneticamente programado para ser ativado por certos tipos de informação. (Gardner, 1985).

**Inteligência linguística** - É a habilidade de usar a linguagem para convencer, agradar, estimular ou transmitir idéias. Seus componentes centrais são uma sensibilidade para os sons, ritmos e significados das palavras, e uma especial percepção das diferentes funções da linguagem.

**Inteligência lógico-matemática** - É a habilidade para explorar relações, categorias e padrões, através da manipulação de objetos ou símbolos, e para experimentar de forma controlada; é a habilidade para lidar com séries de raciocínios, para reconhecer problemas e resolvê-los. O componente central desta inteligência é uma sensibilidade para padrões, ordem e sistematização.

**Inteligência musical** - É a habilidade para produzir ou reproduzir uma peça musical, para discriminar sons, perceber temas musicais, ritmos, texturas e timbres. O componente central é a sensibilidade para esses sons, ritmos e timbres.

**Inteligência espacial** - É a habilidade para manipular formas ou objetos mentalmente e, a partir das percepções iniciais, criar tensão, equilíbrio e composição, numa representação visual ou espacial. É a capacidade para perceber o mundo espacial e visual de forma precisa.

**Inteligência cinestésica** - É a habilidade para resolver problemas ou criar produtos através do uso de parte ou de todo o corpo. É a habilidade para usar a coordenação fina ou ampla em esportes, artes cênicas ou plásticas, no controle dos movimentos do corpo e na manipulação de objetos com destreza.

**Inteligência interpessoal** - É a habilidade para entender humores, temperamentos e motivações de outras pessoas, para perceber intenções e desejos e para reagir apropriadamente a partir dessa percepção.

**Inteligência intrapessoal** - Esta inteligência é o correlativo interno da inteligência interpessoal. É a habilidade para ter acesso aos próprios sentimentos, sonhos e idéias, para discriminá-los e lançar mão deles na solução de problemas pessoais. É o reconhecimento de habilidades, necessidades, desejos e inteligências próprios, a capacidade para formular uma imagem precisa de si mesmo e a habilidade de usar essa imagem para funcionar de forma efetiva.

*Gardner (1985)* faz uma distinção entre as inteligências e propõe classificá-las da seguinte maneira: (1) inteligências relacionadas a objetos, que incluem a lógico-matemática, a espacial e a cinestésica, as quais se equacionam a partir da estrutura e das funções dos objetos com os quais o indivíduo entra em contato; (2) inteligências não relacionadas a objetos, que incluem a linguística e a musical, as quais não são delimitadas pelo mundo físico, e que refletem apenas as estruturas de idiomas ou músicas; e (3) inteligências pessoais, as quais refletem limitações tais como a existência da própria pessoa, a existência de outras pessoas, as relações e interpretações culturais do ego. *Gardner* propõe que talvez seja útil pensar nessas inteligências pessoais como componentes de uma ordem hierárquica superior, ou formas mais integradas de inteli-

gência que, de certa maneira, regulam e assumem o controle das outras inteligências.

## O Desenvolvimento das Inteligências

A existência de diferenças nos níveis de desenvolvimento das várias áreas num mesmo indivíduo apoiam a noção de que cada inteligência segue trajetória própria de desenvolvimento (*Ramos-Ford & Gardner, 1991*). Segundo *Gardner (1982, 1984b, 1985)*, todos os indivíduos têm, como parte de sua bagagem genética, habilidades básicas nas sete inteligências, com potenciais diversos em cada uma delas, e variações nos seus desempenhos. O curso do desenvolvimento de cada inteligência é determinado, em linhas gerais, por fatores genéticos e neurobiológicos e por condições ambientais.

*Gardner* propõe que cada faculdade seja vista em termos de uma sequência de quatro estágios, de desenvolvimento, com os estágios primários disponíveis a todos os indivíduos e os mais sofisticados apenas atingidos através de aprendizado e esforço pessoal.

O curso normal de desenvolvimento de uma inteligência inicia-se com o que *Gardner* chama de habilidade de padrão cru, quando o bebê mostra a sua capacidade de processar informações. Nesse estágio a inteligência não é intermediada, embora a criança tenha o potencial para desenvolver o sistema simbólico correspondente à inteligência. Algumas crianças dispõem de um nível alto desta habilidade de padrão cru em uma ou mais áreas, e demonstram evidência dessa inteligência antes mesmo de participar de qualquer atividade específica de aprendizagem.

No estágio seguinte, as inteligências podem ser reconhecidas através dos diversos sistemas simbólicos. A música apresenta-se através de canções, a inteligência espacial através de desenhos, a linguística através de histórias, e assim por diante. Nesse ponto, a criança demonstra a sua habilidade em cada uma das inteligências através da compreensão e do uso dos vários sistemas simbólicos.

Na medida em que a criança progride na sua habilidade para entender e usar os siste-

mas simbólicos, aprende os sistemas simbólicos de segunda ordem, ou seja, a leitura de mapas, os símbolos matemáticos, a leitura e a escrita, a notação musical, nos quais as marcas no papel representam símbolos (Walters & Gardner, 1985).

No último estágio, as inteligências expressam-se através de toda a gama de atividades vocacionais e não vocacionais desempenhadas durante a adolescência e a idade adulta. Nesse ponto, o indivíduo adota um campo mais específico de desempenho e, eventualmente, atinge uma competência em atividade que seja significativa no seu ambiente cultural.

### **Implicações da Teoria para a Educação**

A Teoria das Inteligências Múltiplas apresenta, na prática, dois caminhos. O primeiro é de interesse de psicólogos, uma vez que ela propõe uma análise teórica de uma quantidade de dados que podem explicar a variedade de desempenhos humanos. O segundo oferece uma estrutura extremamente útil que pode auxiliar educadores e pais na difícil tarefa de educar crianças e adolescentes que apresentam uma enorme variedade de perfis cognitivos. É desse segundo caminho que nos ocuparemos agora.

As implicações da teoria de Gardner para a educação são claras na sua análise das inteligências e dos estágios de desenvolvimento dos sistemas simbólicos, e na ênfase que dá à cultura de cada comunidade. A Teoria das Inteligências Múltiplas apresenta alternativas para algumas práticas educacionais quanto a: (a) métodos de avaliação que façam jus às inteligências sendo avaliadas, que considerem a cultura dos alunos e que levem em consideração o desempenho adulto a que se quer chegar; (b) currículos que sejam centrados no aluno e relacionados com a área do saber a ser desenvolvida e que se adaptem às necessidades individuais, no que se refere aos conteúdos e aos processos próprios de cada inteligência; (c) oportunidades para a educação de populações excepcionais; e (d) um ambiente educacional mais amplo, que não focalize apenas os sistemas simbólicos da lógica e da

linguística e que ofereça aos alunos oportunidades de desenvolvimento em todas as áreas do saber.

**Avaliação** - Gardner faz uma distinção entre avaliação e testagem. Segundo ele, a avaliação favorece métodos e medidas que produzem informações durante desempenhos rotineiros, enquanto a testagem produz dados durante situações extraordinárias (Ramos-Ford & Gardner, 1991). De acordo com a perspectiva das Inteligências Múltiplas, é possível mudar o foco, nas escolas, de testagem para avaliação, de classificação de alunos para colaboração com o aluno na sua construção de habilidades intelectuais, com um aproveitamento ideal da variedade de oportunidades educacionais.

Gardner acredita na possibilidade de desenvolver meios naturais de avaliar cada uma das inteligências nas principais fases de seu desenvolvimento. Se cada inteligência dispõe de um número de processos psicológicos, esses processos têm que ser medidos com instrumentos que olhem diretamente para a inteligência em questão, a avaliação deve fazer jus à inteligência. Por exemplo, a inteligência musical não pode ser aferida através de teste no qual o aluno escreve sobre a vida de um compositor, mas sim através de seu desempenho musical.

A avaliação deve ser cumulativa, realizada durante atividades rotineiras. O resultado de um único teste, feito em ambiente desconhecido e com materiais estranhos não retrata o potencial do aluno. Gardner sugere, entre outros, o uso dos portfólios, onde são colecionados exemplares do desenvolvimento do aluno numa área de sua aprendizagem. Ele enfatiza a necessidade de avaliar as diferentes inteligências em termos de suas manifestações culturais e ocupações adultas específicas. Assim, a habilidade verbal, ao invés de ser medida através de testes de vocabulário, definições etc., deve ser avaliada em manifestações tais como a habilidade para contar histórias ou relatar acontecimentos.

Gardner propõe, ainda, que seja criada uma cultura da avaliação. Em tal cultura o objetivo do levantamento de dados sobre o

desempenho dos alunos não visa apenas o conhecimento do que o aluno aprendeu, mas como aprendeu e de que maneira fará uso do que aprendeu. Em última análise, a avaliação produz uma visão mais completa do aluno. Para que se crie a cultura da avaliação, é necessário que o ambiente educacional promova a confiança entre professor e aluno. A avaliação serve tanto ao professor quanto ao aluno; o professor usa a avaliação como um momento do processo ensino-aprendizagem e não como o produto final da aprendizagem, e a reflexão sobre o desenvolvimento individual auxilia o aluno na busca de sua realização.

**Currículos centrados no aluno** - No que se refere à educação centrada na criança, Gardner pondera que, se de fato se acredita que os indivíduos têm capacidades intelectuais bem diferentes uns dos outros, a educação deve favorecer ao máximo as potencialidades de cada um. Além disso, prossegue, enquanto na Idade Média um indivíduo podia pretender tomar posse de todo o saber universal, hoje em dia essa tarefa é impossível. Se há, portanto, a necessidade de se limitar a ênfase e a variedade de conteúdos, que essa limitação favoreça o perfil intelectual de cada aluno. Do momento em que a escola se propõe a avaliar seus alunos de forma contínua e justa, o currículo individualizado é uma consequência lógica. A informação obtida através da avaliação fornece dados que norteiam o desenvolvimento curricular. Por outro lado, ao invés de o aluno estar preso a uma série, ele tem oportunidade de freqüentar, em cada área do saber, o nível que corresponde ao seu estágio de desenvolvimento.

**Populações excepcionais** - Dentro da visão das Inteligências Múltiplas, uma criança com sérios problemas de aprendizagem na leitura e na escrita pode estar num estágio típico no desenvolvimento do pensamento matemático, musical ou interpessoal. Da mesma forma, uma outra criança, superdotada na área matemática, pode não demonstrar avanço algum quando comparada a seus pares nas outras áreas do desenvolvimento. Com o reconhecimento da existência de múltiplas inteligências, é possível expandir o atendimento a alunos tradicionalmente ignorados pelo siste-

ma, seja porque necessitam de currículos mais avançados, seja porque a desaceleração em determinadas áreas é a única opção justa.

**Ambiente educacional** - Gardner propõe uma escola caracterizada por opções múltiplas. Tal escola, baseada numa visão pluralista de inteligência, reconhece toda a gama de capacidades e estilos individuais e oferece oportunidades para o desenvolvimento pleno das diferentes áreas do saber. Sugere que as escolas favoreçam o conhecimento de diversas disciplinas básicas; que encorajem seus alunos a utilizar esse conhecimento para resolver problemas e efetuar tarefas que estejam relacionadas com a vida na comunidade a que pertencem; e que propiciem o desenvolvimento de combinações intelectuais individuais, a partir da avaliação contínua de cada aluno.

## RESUMO

*A Teoria das Inteligências Múltiplas, de Howard Gardner, é uma alternativa para o conceito de inteligência como uma capacidade inata, geral e única, que permite aos indivíduos um desempenho maior ou menor, em qualquer área de atuação. Sua insatisfação com a noção de QI e com visões unitárias de inteligência que focalizam, sobretudo, as habilidades tradicionalmente valorizadas no ambiente escolar, levou-o a redefinir inteligência à luz das origens biológicas da habilidade para resolver problemas. A Teoria das Inteligências Múltiplas contribuiu consideravelmente para o conhecimento sobre inteligência, talento e criatividade. Por apresentar possibilidades integradoras e pela sua abrangência, a teoria é um constructo de inteligência bastante viável que merece investigação e considerações aprofundadas. É uma teoria que abre novas possibilidades em educação, propõe perspectivas originais para a avaliação de indivíduos e oferece a educandos opções que permitem realizações pessoais em várias áreas do saber.*

### Referências Bibliográficas

- GARDNER, H.** - Assessing intelligences: a comment on "Testing intelligence without I.Q. tests". *Phi Delta Kappan*, Bloomington, p. 699-700, June, 1984 b.
- GARDNER, H.** - Developing the spectrum of human intelligences. *Harvard Educational Review*, Boston, v. 5, n. 2, p. 187-93, 1987.
- GARDNER, H.** - The development of competence in culturally defined domains: a preliminary framework. In: SHWEDER, R. A.; LEVINE (ed.), *Culture theory: essays on mind, self, and emotion*. New York, NY: Cambridge University Press, 1984, p. 257-75.
- GARDNER, H.** - Development psychology after Piaget: an approach in terms of symbolization. *Human Development*, v. 22, p. 73-88, 1979.
- GARDNER, H.** - *Frames of mind* - New York: Basic Books, 1985. (paperback edition)
- GARDNER, H.** - Giftedness: speculations from a biological perspective. In: D. H. FELDMAN, (ed.) *Developmental approaches to giftedness and creativity*. San Francisco: Jossey-Bass, p.47-60, 1982.
- GARDNER, H.; HATCH, T.** - Multiple intelligences go to school: educational implications of the theory of multiple intelligences. *Educational Researcher*, v. 18, n. 8, p. 4-10, 1989.
- KORNHABER, M. L.; GARDNER, H.** - *Critical thinking across multiple intelligences*. Paris, 1989. (Paper apresentado na Conferência CERI - The Curriculum Redefined).
- RAMOS-FORD, V.; GARDNER, H.** - Giftedness from a multiple intelligences perspective. In: COLANGELO, N.; DAVIS, G. (ed.) *Handbook of gifted education*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon, 1991, p. 55-64.
- WALTERS, J. M.; GARDNER, H.** - The development and education of intelligences. In: LINK, F. R. (ed.) *Essays on the intellect*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1985, p. 1-22.
- WALTERS, J. M.; GARDNER, H.** - The theory of multiple intelligences: some issues and answers. In: STERNBERG, R. J.; WAGNER, R. K. (ed.). *Practical Intelligence: nature and origins of competence in the everyday world*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988, p. 163-82.
- WEXLER-SHERMAN, C., GARDNER, H., FELDMAN, D.** - *A pluralistic view of early assessment: The Project Spectrum Approach*. Theory into Practice, v. 28, p. 77-83, 1988.