

**INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NA APRENDIZAGEM MEDIADA  
COM O ESPAÇO VIRTUAL**

**EMOTIONAL INTELLIGENCE IN THE LEARNING MEDIATED  
WITH THE VIRTUAL SPACE**

*Daniela Melaré Vieira Barros*  
*Sérgio Ferreira do Amaral*

**PALAVRAS-CHAVE**

Inteligência emocional; Mediação; Aprendizagem; Espaço virtual

**KEYWORDS**

Emotional intelligence; Mediation; Learning; Virtual space

**APRENDIZAGEM MEDIADA**

A aprendizagem mediada (EAM) pode ser compreendida pela teoria da modificabilidade cognitiva estrutural (MCE) desenvolvida por Euven Feuerstein um dos grandes educadores do século XX, que opôs-se a conceitos que nas décadas de 1940 e 1950 pareciam bem assentados como os da inteligência que é um dom inato e mensurável por testes padronizados.

Para ele a inteligência é dinâmica e modificável, construída a partir de múltiplos fatores gerais que pode relacionar-se com todos os comportamentos cognitivos que decorrem da sua principal teoria a da Modificabilidade cognitiva estrutural, que tem um sentido positivo de valorização das pessoas, na medida em que, nelas, o comportamento muda sempre para melhor, nunca regride. Assim para ele não importa o que a pessoa não sabe, importa o que ela é capaz de aprender. Além disso, destaca o papel do mediador como elemento humano que se interpõe no processo educacional, que interage com o mediado.

Segundo Souza (2004) a dimensão cognitiva e afetiva da aprendizagem para Feuerstein qualificou a modificabilidade como cognitiva, mas não ignorou os aspectos afetivos, emocionais e motivacionais do comportamento humano. Para ele a dimensão cognitiva e afetiva são duas faces da mesma moeda: a primeira corresponde aos elementos estruturais que explicam como uma pessoa aprende, a segunda expressa o fator energético do ato de aprender.

Mediação para Vygotsky segundo Palanca (1994) é uma idéia central para a compreensão de suas concepções sobre o desenvolvimento humano como processo sócio-histórico, enquanto sujeito do conhecimento o homem não tem acesso direto aos objetos, mas acesso mediado, através de recortes do real, operados pelos sistemas simbólicos de que dispõe, portanto enfatiza a construção do conhecimento como uma interação mediada por várias relações, ou seja, o conhecimento não está sendo visto como uma ação do sujeito sobre a realidade, assim como no construtivismo e sim, pela mediação feita por outros sujeitos. O outro social, pode apresentar-se por meio de objetos, da organização do ambiente, do mundo cultural que rodeia o indivíduo.

A ação da mediação incide no que Vygotsk denominou de zona de desenvolvimento proximal. Esse conceito indica a distancia entre o nível de desenvolvimento real, que se pode determinar como o sujeito resolve os seus problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, que permite determinar a maneira como resolve o problema quando é mediado por outra pessoa ou em colaboração com pessoas que estão mais adiantadas.

Segundo Souza, et al (2004) a idéia de mediação feita pela linguagem, é onde os indivíduos podem lidar com os sistemas simbólicos e chegar a abstrações e generalizações. É pela linguagem que os seres humanos podem designar os objetos do mundo e a qualidade das relações entre eles. Ao mesmo tempo é pelos instrumentos de trabalho que o homem lida com o meio. A linguagem permite que as pessoas lidem com os objetos do mundo exterior, mesmo que esses elementos estejam ausentes. Pela linguagem os seres humanos incorporam conceitos.

A mediação é muito importante para a aprendizagem porque através dela atingimos dois maiores fenômenos do ser humano a modificabilidade e a diversidade. A modificabilidade deve ser entendida pelo conceito de autoplaticidade que é um mecanismo de defesa definido como a propensão do organismo para modificar-se e sobreviver às pressões internas e externas. Outra forma de plasticidade é o desenvolvimento de pré-requisitos cognitivos afetivos e motivacionais para uma adaptação mais criativa e produtiva.

Nas análises de Souza (2004) para Feuerstein, a mediação tem como fundamento transmitir aos outros um mundo de significados, ou seja, a cultura, entendida aqui não como classificação de raças e etnias, mas como um conjunto de características que um povo tem em comum.

O conceito para ele é um ato de interação entre um mediador e um mediado. Na aprendizagem por mediação a pessoa não aprende apenas pela exposição direta ao estímulo, mas por intermédio de alguém que serve de mediador entre ela e o meio ambiente. A situação mediada consiste numa interação interpessoal que possui características estruturais especiais. Em vez de relações causais com diversos componentes fragmentados do meio ambiente, na experiência de aprendizagem mediada existe um mediador, desempenhando o papel educacional de atuar sobre o estímulo. O mediador seleciona, assinala, organiza e planeja o aparecimento do estímulo, de acordo com a situação estabelecida por ele e com a meta de interação desejada. Pela mediação, o mediado adquire os pré-requisitos cognitivos necessários para aprender, beneficiar-se da experiência e conseguir modificar-se. Dessa maneira, a aprendizagem mediada caracteriza-se como um processo intencional e planejado.

Neste tipo de aprendizagem, os processos de desenvolvimento e de aprendizagem compreendem, necessariamente, a presença do outro como representante da cultura e mediador de sua apropriação.

A aprendizagem mediada é o caminho pelo quais os estímulos são transformados pelo mediador, guiado por suas intenções, instituições, emoções e cultura. O mediador seleciona os estímulos mais apropriados, filtra-os, elabora esquemas, amplia alguns e ignora outros. É por meio desse processo de mediação para que a estrutura cognitiva da pessoa adquira padrões de comportamento que determinarão sua capacidade de ser modificada. Assim, quanto menos mediação for oferecida, menor será a capacidade das pessoas serem afetadas e de se modificar.

Segundo Fonseca e Cunha (2003) o objetivo maior da mediação é aumentar a percepção, estabelecer relação entre o que é observado e compreendido, ampliar a antecipação de eventos. Através desse processo de mediação, as estruturas cognitivas das pessoas são afetadas a tal ponto que ela adquire padrões de comportamentos, de sua capacidade de se tornar auto modificável perante a exposição direta a estímulos.

Na verdade a mediação promove a interação do indivíduo com seu meio. Para aprofundar a análise dessa interação. Feuerstein recorre ao conceito de distância. A distância pela qual o ser humano opera o mundo determina a natureza do processo de interação. Quanto maior for a distância entre o ser humano e o objeto, maior será a complexidade das relações, uma vez que as distâncias exigem processos mentais que se manifestam como substitutos do objeto, tais como indícios, signos e símbolos, de modo

que esse objeto possa ser decodificado. O conceito de distância envolve, entre outras, as dimensões de tempo e espaço, próprias dos processos mentais.

As dimensões de tempo e espaço na mediação aqui delimitada e que utiliza a tecnologia como suporte tem grande influencia no processo educativo, até porque essas duas características são determinantes na forma de pensar e entender o meio em que se relaciona. A seguir analisaremos o espaço virtual e a partir desses elementos entenderemos melhor a importância do tempo e do espaço.

Os critérios de mediação são: intencionalidade e reciprocidade, transcendência e significado. Os demais critérios vão se agregando aos universais, de modo a enriquecer o processo de mediação: competência, auto-regulação e controle do comportamento; compartilhamento, individualização e diferenciação pedagógica, planejamento para o alcance de objetivos, desafio, automodificação, otimismo e sentimento de pertencer.

Esses critérios envolvem aspectos emocionais e quando se trata de desenvolvê-los com o espaço virtual são influenciados por outros elementos que serão analisados aqui neste texto. A mediação acompanhada do virtual pode ampliar e potencializar o desenvolvimento do processo de aprendizagem.

## **1. ESPAÇO VIRTUAL COMO AUXILIAR NO PROCESSO DE MEDIAÇÃO.**

O conceito de virtual, de acordo com Lévy (1996), é:

[...] virtual [...] palavra latina medieval *virtualis*, derivada por sua vez de *virtus*, força, potência... O virtual tende a atualizar-se, sem ter passado, no entanto, à concretização efetiva ou formal. A árvore está virtualmente presente na semente. Em termos rigorosamente filosóficos, o virtual não se opõe ao real, mas ao atual: virtualmente e atualmente são apenas duas maneiras de ser diferente. (LÉVY, 1996, p. 15).

Nas definições de Thing (2003), virtual é:

[...] a qualidade de efetivar algo em ser algo na verdade. Na tecnologia de informação, parece haver uma versão virtual de (quase) tudo [...] Nos tempos modernos, virtual passou a significar existente em essência ou efeito, mas não na realidade. (THING, 2003, p. 921).

Segundo Gómez (2004) o virtual no cotidiano parece ter uma conotação negativa e isso provavelmente porque o mundo ocidental, culturalmente tece dificuldades em lidar com o não-visível. Mas essa dimensão virtual já acompanha as situações humanas a muito tempo, no processo de resoluções e atualizações de práticas específicas. No espaço virtual está ausente o registro real, aquilo que não pode ser simbolizado. O real é impossível de se imaginar, de se integrar na ordem simbólica e impossível de se obter

de algum modo. O real não pode ser conhecido, pois vai além do imaginário e do simbólico. O real se distingue da realidade. A realidade seria a trajetória do real, ou seja, o real aparece como sendo o incognoscível e inassimilável, e a realidade designa as incognoscíveis representações subjetivas, que não são um produto de articulações simbólicas e imaginárias compartilhadas pela cultura.

A esfera virtual é um espaço topológico diferenciado do espaço euclidiano, de duas ou três dimensões. Ela se baseia no conceito de proximidade ou vizinhança, pela topologia, trata-se de dispor em relação os elementos: o fechado (dentro), o aberto (fora), os intervalos (entre), a orientação e a direção (até, adiante, atrás) a proximidade, a aderência (perto, sobre, contra, cabe adjacente), a imersão (em), a dimensão: todas essas realidades são sem medidas, mas com relações. Essa topologia está preocupada com o enlace das partes ao todo em um espaço em contínua deformação, estabelecendo relações simbólicas quantitativas a partir das experiências dos próprios sujeitos. (GOMEZ, 2004, p.85-86).

Com base nos referenciais destacamos as características do espaço virtual:

- O tempo e o espaço: Tempo diferenciado, Espaço diferenciado, Movimento contínuo, Atualizações constantes, Rede, interação e Instantaneidade e Desterritorialização.
- A linguagem: Linguagem e códigos diferenciados, A velocidade da comunicação, Muitos fazendo comunicação com muitos, Hipertextualidade do texto, Base de dados, Cibercultura: a Imagens, iconicidade e sons:
- Interatividade: Imersão, Descentralização, Relação sujeito-objeto-sujeito, Relacionamento social, Virtualização dos sentidos (auditivo, tátil, visual) do indivíduo e Simulação
- Facilidade de acesso ao conhecimento: Informações e dados, Planejamento do tipo de informação, Recuperação da informação, Globalidade, Competências, Não linear, Transdisciplinar, Multiculturalidade e Interculturalidade:

A mediação tem o espaço virtual como um potencialização de suas funções e com ele grande diversidade de ferramentas que realizam um trabalho de mediação envolvendo uma série de diretrizes da sociedade atual e que estão presentes na vida cotidiana.

A simulação e a realidade virtual produzem ambientes e realismos de grande valor para a aprendizagem e que são expressivos nos processo de aprendizagem dos conteúdos. Além disso, também interfere nas relações pessoais e sociais, quando amplia as possibilidades de contatar pessoas e trabalhar em grupo.

Esse espaço pode interferir na mediação de forma efetiva e qualitativa, o grande problema é saber utilizar todo esse potencial tanto de forma técnica como de forma pedagógica.

Segundo Feurstein a questão do tempo e espaço tem grande significância no processo mental. Aqui nos referenciamos para entender o significado desse espaço

denominado virtual e seus elementos caracterizados e que modificam de certa forma as bases do meio em que a mente se baseia para a aquisição da informação. Uma outra forma de pensar o tempo e o espaço em que o movimento é contínuo e as atualizações constantes além da possibilidade de conectar ser visto e ver um mundo de cultura e opções acessíveis antes jamais pensadas.

O espaço virtual pode ser entendido por todo o conjunto de informações, movimentos e imagens disponibilizadas no computador desde a internet até os aplicativos que auxiliam no trabalho intelectual. Esse espaço tem elementos e características específicas que são de certa forma uma síntese do movimento da sociedade da informação e do conhecimento na sociedade de tecnologias a qual vivemos.

Emocionalmente as mudanças também são significativas e merecem análises que ampliem a forma de entender a influência e as conseqüências desse espaço na aprendizagem das pessoas.

### **INTELIGÊNCIA EMOCIONAL E MEDIAÇÃO**

Goleman (1999) define o marco da competência emocional em duas competências específicas: a competência pessoal e a social que correspondem a inteligência intrapessoal e a interpessoal.

À partir de suas análises sobre a importância do processo de relacionamento e organização dos próprios sentimentos e ações, outros estudos foram surgindo como os de Gallego e Gallego (2004) que nos possibilitam entender a inteligência emocional como a capacidade que tem o ser humano para harmonizar o emocional e o cognitivo, de maneira que possa atender, compreender, controlar, expressar e analisar as emoções dentro de si e dos demais. Todo isso permitirá que sua atuação sobre o entorno e suas relações humanas sejam eficazes, úteis e tenham repercussões positivas para ele, os demais e o entorno em que se desenvolve. E definem habilidades emocionais como reconhecer nossos próprios sentimentos. Identificar etiquetar e expressar nossos sentimentos, Controlar os sentimentos. Avaliar sua intensidade dar-se conta se um pensamento ou os sentimentos são os que estão determinando uma decisão. Controlar as emoções, compreender o que existe atrás de um determinado sofrimento e aprender formas de controlar o sentimento.

Existem ainda segundo Gallego e Gallego (2004) quatro pilares básicos no desenvolvimento emocional e elaboram uma teoria sobre a estrutura da inteligência emocional. Esses pilares são:

- A alfabetização emocional saber entender as emoções e interpretá-las.
- A agilidade emocional se apresenta como uma dupla vertente, por um lado quando se toma consciência dos sentimentos e por outro lado que diante das necessidades da vida cotidiana se obrigada a buscar soluções para as mesmas.
- A profundidade emocional, esta relacionada com a ética e a moral individuais.
- A alquimia emocional quando somos capazes de aceitar a meta, trabalhar com lucidez e atenção, aplicar nossa intuição e a criatividade ao imaginativo.

Esses pilares são a base de compreensão de todas as formas de comportamento das emoções, e a partir desses estamos estudando os processos que ocorrem no espaço virtual.

As características da mediação nos possibilitam destacar os aspectos que envolvem o âmbito da inteligência emocional e que nos fazem pensar o uso do espaço virtual como auxiliador no processo de mediação e os aspectos da inteligência emocional que influem nesse processo. Os elementos de acordo com Gallego e Gallego (2004) estão caracterizados no processo de mediação a partir das seguintes características:

A autoconfiança para realizar a mediação, esta é necessária e deve ser desenvolvida no mediado porque fortalece, promove o pensamento independente, motiva e encoraja alcance dos objetivos. No espaço virtual os grupos e comunidades de aprendizagem propõem temas e abrem espaço para que as pessoas expressem suas análises longe de serem delimitadas como errôneas ou não.

O sentimento de competência que é a percepção de que está sendo capaz de realizar, construir algo e obter êxito. Valorizar os esforços do mediado é uma excelente estratégia para estimular o sentimento de competência. Com a tecnologia podemos destacar as ferramentas que são úteis para o desenvolvimento de aplicações pessoais e criações personalizadas.

Necessidade de reduzir a impulsividade do mediado e que exige a capacidade de auto-regulação. Critérios de autoregulação e de controle do comportamento visam encorajar o mediado a assumir a responsabilidade por sua aprendizagem. O mediado deve ser ajudado a analisar o problema para resolvê-lo. O incentivo a busca e a pesquisa são indutivos no espaço virtual, acontecem naturalmente a mediada que as

possibilidades estão ali disponibilizadas para resolver qualquer dúvida ou necessidade intelectual de informação.

Compartilhar é uma outra característica, o mediado deve aprender a compartilhar, expressar sua necessidade de sair do seu próprio eu para participar de atividades com os outros. Implica o desejo de ir ao encontro do outro, envolvendo cooperação nos níveis cognitivo e afetivo. O espaço virtual fornece grandes ferramentas de comunicação e divulgação para compartilhar como os blogs, os chats e as comunidades de prática ou aprendizagem.

A individualização que refere-se a cristalização do caráter único de cada ser humano e estabelece limites no meio ambiente entre eles e os outros. A mediação da individuação encoraja a autonomia e a interdependência em relação aos outros, dando lugar à diversidade das pessoas. Necessariamente utilizar a virtualidade para aprender exige do indivíduo a característica da autonomia, capacidade de inferência, independência na criação e desenvolvimento próprio.

Estabelecer objetivos, o mediador deve estabelecer objetivos que sejam realistas e apropriados a situação, o planejamento que será realizado para alcançá-lo. Planejar no espaço virtual exige uma disciplina grande do usuário, por causa da diversidade de informação que possui desviando de certa forma os objetivos pré-estabelecidos.

O desafio ao mediado aumenta a amplitude do campo mental. A vida em um mundo de mudanças exige que as pessoas sejam flexíveis para adotar novos padrões de desempenho, algo que nem sempre é realizado com facilidade. A capacidade de ser flexível em um espaço como o virtual é essencial para aproveitar os recursos ali disponibilizados. Algumas ferramentas de busca possuem desde informações, dados e conhecimentos, além de imagens, softwares e links que dão ao tema buscado uma diversidade de opções exigindo do indivíduo grande capacidade de sintetizar e utilizar o mais interessante.

A automodificação responsável de estar continuamente verificando as mudanças que ocorrem com si mesmo. Existe um reconhecimento de que a mudança acontece de dentro para fora. O virtual e sua capacidade de atualização constante modificam sempre o que esta posto como verdade, necessitando uma constante revisão dos elementos.

O otimismo onde se deve reconhecer que existe uma alternativa otimista, acreditar na possibilidade de resolver problemas, vencer obstáculos, corrigir deficiências. A amplitude da tecnologia dá uma sensação de que tudo pode ser

encontrado e pensado e portanto a sensação de otimismo e agilidade sempre estão presentes.

Esses elementos que envolvem os aspectos da inteligência emocional devem ser direcionados para um trabalho de aprendizagem mais amplo. O papel do mediador é aquele capaz de enriquecer a interação do mediado com seu ambiente, utilizando ingredientes que não pertencem aos estímulos imediatos, mas que preparam a estrutura cognitiva desse mediado para ir além dos estímulos recebidos, transcendendo-os.

O mediador com auxílio do espaço virtual pode desenvolver um trabalho que facilite desenvolver esses aspectos da inteligência emocional mediante as diversas possibilidades das ferramentas que o espaço virtual possibilita. É uma questão de utilizar os recursos e aplicá-los para a formação integral do indivíduo que envolve aspectos emocionais. Ainda em investigação sobre a inteligência emocional no espaço virtual, podemos somente afirmar que suas ferramentas têm características e funções que envolvem os aspectos aqui ressaltados.

Sendo o objetivo de este texto destacar quais os elementos da inteligência emocional que estão presentes na mediação realizada com o espaço virtual, podemos afirmar que a autoconfiança, sentimento de competência, a necessidade de reduzir a impulsividade, aprender a compartilhar, a individualização, o estabelecimento de objetivos, o desafio, a automodificação e o otimismo, são elementos que podem ser desenvolvidos no e com o espaço virtual auxiliando a este processo de mediação para aprendizagem.

As ferramentas do espaço virtual potencializam vários aspectos da inteligência emocional se forem utilizadas para este fim.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Entendemos que o espaço virtual tem uma imensidade de ferramentas e formas que podem auxiliar no trabalho educativo. Como pudemos ressaltar este espaço possui características diferenciadas como o tempo, o espaço, a linguagem, a interação, etc.

Já o processo de mediação do trabalho de aprendizagem realizada por uma pessoa pode ser potencializada por esta tecnologia. Essa potencialização ocorre em vários sentidos dentre eles os aspectos que envolvem a inteligência emocional.

Como parte inicial dos estudos os elementos emocionais destacados do processo de mediação são base e referencial para os estudos que estamos realizando sobre os

elementos da inteligência emocional presentes no uso das tecnologias em especial o denominado espaço virtual.

Para tanto concluímos que a mediação no trabalho educativo realizada pelo fator humano tem características da inteligência emocional que podem ser potencializados pelo espaço virtual.

### **REFERÊNCIAS**

GOMEZ, M.V. **Educação em rede: uma visão emancipadora**. São Paulo: Cortez, 2004.

LÉVY, P. **O que é o virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

THING, T. **Dicionário da tecnologia**. São Paulo: Futura, 2003.

GALLEGO, D.J.J.G.; GALLEGU, A. J. A. **Educar la inteligencia emocional en aula**. Madrid: PPC, 2004.

SOUZA, A. M. M.; DEPRESBITERIS, L.; MACHADO, O.T.M. **A mediação como princípio educacional: bases teóricas das abordagens de Reuven Feuerstein**. São Paulo: SENAC, 2004.

FONSECA, V.; CUNHA, A. C. B. **Teoria da experiência de aprendizagem mediatizada e interação familiar**. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana, 2003.

PALANGANA, I. C. **Desenvolvimento & aprendizagem em Piaget e Vygotsky**. São Paulo: PLEXUS, 1994.

#### **DANIELA MELARÉ VIEIRA BARROS**

Formada em Pedagogia pela USC – Bauru  
Especialista em Educação à distância pelo Instituto de  
Pesquisas em Educação, Rio de Janeiro  
Mestre pela UNESP Araraquara.  
Doutora em Educação pela UNESP de Araraquara  
Pesquisadora do LANTEC – Universidade Estadual de  
Campinas Pós-doutoranda – UNED – Madrid – Espanha  
Email: [dmelare@gmail.com](mailto:dmelare@gmail.com)

#### **SÉRGIO FERREIRA DO AMARAL**

Docente do Departamento de Ciências Sociais  
Aplicadas a Educação  
Faculdade de Educação – UNICAMP – BRASIL,  
Coordenador do Laboratório de Novas Tecnologias  
Aplicadas na Educação (LANTEC).  
e-mail: [amaral@unicamp.br](mailto:amaral@unicamp.br)

Artigo recebido em: 25/09/2006  
Artigo para publicação em: 27/12/2006