

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UNICEUB  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO – FACE  
CURSO DE PEDAGOGIA PARA AS SÉRIES INICIAIS  
PROJETO PROFESSOR NOTA 10

Janaína X. Franco de Oliveira

Luciana Kalil de Queiroz

**INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS:**

UM FOCO PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL NA SALA DE AULA

Brasília

2005

Janaína X. Franco de Oliveira

Luciana Kalil de Queiroz

## INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS:

UM FOCO PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL NA SALA DE AULA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Pedagogia – Formação de Professores para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental – Projeto Professor Nota 10, da Faculdade de Ciências da Educação-FACE, do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, como parte das exigências para conclusão do curso.

**Orientadora: Profª Drª. Maria Eleusa Montenegro**

Brasília

2005

## RESUMO

A concepção de ensino-aprendizagem da escola muitas vezes não corresponde às reais necessidades dos educandos. Para um bom desenvolvimento e aprendizagem, é necessário que o docente utilize-se de abordagens que possibilitem o desenvolvimento integral da criança. Esta pesquisa teve por objetivo a sistematização de um trabalho sobre Inteligências Múltiplas em sala de aula, com vistas a oferecer subsídios aos professores, colaborando em suas práticas pedagógicas, com o desenvolvimento das capacidades dos alunos: Lingüísticas, Lógico-Matemáticas, Espacial, Corporal-Cinestésica, Musical, Interpessoal, Intrapessoal e Naturalista. O tipo de pesquisa utilizado foi a pesquisa qualitativa, com o foco na pesquisa-ação. Teve como instrumento de pesquisa o relato de experiência, em que foram narradas as observações e atividades aplicadas de uma turma de terceira série do ensino fundamental, classe inclusiva, com alunos portadores de necessidades educativas especiais, de uma escola pública do DF. As categorias de análise selecionadas para a pesquisa foram: a teoria das inteligências múltiplas como indicador de motivação do aluno; uso de estratégias pessoais desenvolvidas pelos alunos; dificuldades encontradas na aplicação dessa teoria; avanços provocados; e vantagens da utilização da teoria. Durante a pesquisa, com a análise de dados da mesma, pôde-se verificar que o trabalho com as Inteligências Múltiplas põe em evidência e utiliza todas as capacidades dos alunos, sobretudo dos portadores de necessidades educativas especiais, permitindo-lhes o desenvolvimento cognitivo, a autonomia, elevando a auto-estima e a autoconfiança, contribuindo, assim, para o seu processo de inclusão. Essa percepção por parte dos alunos, como participantes ativos e responsáveis pelo seu desempenho, permite a motivação para a busca de soluções próprias para os desafios do dia-a-dia da sala de aula e da vida. Conclui-se, então, que por meio da abordagem das Inteligências Múltiplas, a escola pode oferecer uma educação de qualidade, que respeite as diferenças, com a utilização de um currículo que atenda ao indivíduo como um todo, satisfazendo a si e aos anseios da sociedade por um ensino eficiente e motivador.

**Palavras-chave** - Inteligências Múltiplas; Ensino-Aprendizagem; Educação.



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>05</b>
1.1. JUSTIFICATIVA .....	05
1.2. DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	06
1.3. OBJETIVOS .....	07
1.3.1. Objetivo Geral.....	07
1.3.2. Objetivos Específicos .....	07
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>08</b>
2.1. CONCEITO DE INTELIGÊNCIA.....	08
2.2. A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS .....	11
2.3. AS OITO INTELIGÊNCIAS PROPOSTAS POR GARDNER.....	14
2.3.1. Inteligência Lingüística .....	14
2.3.2. Inteligência Lógico-Matemática .....	15
2.3.3. Inteligência Espacial.....	15
2.3.4. Inteligência Corporal-Cinestésica.....	16
2.3.5. Inteligência Musical .....	16
2.3.6. Inteligência Interpessoal.....	16
2.3.7. Inteligência Intrapessoal.....	17
2.3.8. Inteligência Naturalista .....	17
2.4. INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS E CURRÍCULO.....	18
2.5. A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA .....	20
2.6. AVALIAÇÃO NA PERSPECTIVA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS.....	22
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>25</b>

3.1. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS.....	25
3.2. PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	26
3.3. INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	26
3.4. ESPECIFICAÇÃO DAS FASES DA PESQUISA.....	27
3.5. CATEGORIAS DE ANÁLISE.....	28
3.6. ORGANIZAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	28
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>35</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>40</b>
<b>APÊNDICE: Relato de experiência.....</b>	<b>42</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1.JUSTIFICATIVA

Atualmente nas escolas são muitos os problemas que envolvem o processo de ensino-aprendizagem. Um destes problemas diz respeito às dificuldades de aprendizagem dos alunos e conseqüente fracasso escolar. Por vezes, as atividades, metodologias aplicadas e as concepções de ensino-aprendizagem do professor não correspondem às reais necessidades do educando, de forma que não atingem suas dificuldades e não contribuem para seus avanços. Além disso, deficiências na concepção de avaliação também é um fator que contribui para que o professor não tenha uma visão efetiva do processo do aluno.

A essência do trabalho escolar tem se centralizado numa seleção de conteúdos conceituais, privilegiando competências lingüísticas e o raciocínio lógico-matemático. Enfatiza-se, assim, a reprodução e a memorização e dá pouca importância à motivação.

Com este quadro, faz-se necessário buscar conhecimentos e abordagens teóricas que possibilitem instrumentalizar o professor e que correspondam não apenas à dimensão lingüística e lógico-matemática, mas sim, a todas as dimensões da aprendizagem, que constituem o desenvolvimento integral do indivíduo, considerando-as como inteligências em potencial.

É importante reconhecer e estimular as inteligências de cada criança, respeitando seu desenvolvimento, seu grau de informação, sua cultura. Neste sentido, a teoria das Inteligências Múltiplas (IM) abarca este propósito.

O trabalho com as Inteligências Múltiplas em sala de aula considera as diferenças, respeitando as individualidades das crianças, possibilitando e auxiliando o despertar de interesses, aguçando a curiosidade e permitindo um desenvolvimento global da aprendizagem, uma vez que estimula a autonomia e a busca pelo saber.

Quando se reconhece que se é dotado de várias inteligências e que as mesmas podem ser combinadas na solução de problemas, se dará a chance ao indivíduo de

lidar melhor com os desafios e situações que este enfrenta em sala de aula e no mundo. Permitir-se-á que cada criança se manifeste, se desenvolva, sem medos, receios, preconceitos, colaborando para que ela imprima significado aos objetos pretendidos, alcançando sucesso na medida de uma aprendizagem significativa (COLL; MARCHESI; PALACIOS, 2004).

## 1.2. DELIMITAÇÃO DO TEMA

A teoria aqui proposta vem discutindo as prováveis inteligências do ser humano e permite uma reflexão sobre as diferenças, tentando dar algum suporte aos educadores a trabalharem de forma que os alunos aprimorem seus conhecimentos e capacidades, bem como a si próprios.

Neste sentido, este trabalho visa sistematizar experiências realizadas por essas pesquisadoras sobre as inteligências múltiplas e a aplicação desta teoria em atividades de sala de aula, de modo a colaborar com professores da rede pública de ensino na condução do desenvolvimento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem.

Para tanto, foram observados os aspectos essenciais da teoria das IM, na consideração do homem como um ser integral, de forma a estimular as Inteligências Múltiplas inerentes a todo ser humano.

Dessa forma, esta pesquisa pretende demonstrar que a teoria das Inteligências Múltiplas é capaz de elucidar ao professor as reais potencialidades dos alunos e fornecer os subsídios teórico-metodológicos necessários a uma intervenção pedagógica eficiente, na busca de soluções para os problemas de aprendizagem. Além disso, pretende mostrar os limites e dificuldades na aplicação da teoria.

### 1.3. OBJETIVOS

#### 1.3.1. Objetivo Geral:

Esta pesquisa tem por objetivo sistematizar o trabalho sobre Inteligências Múltiplas em sala de aula com vistas a oferecer subsídios aos professores para colaborar em suas práticas pedagógicas.

#### 1.3.2. Objetivos Específicos:

- Demonstrar que por meio de práticas pedagógicas apoiadas na teoria das Inteligências Múltiplas é possível provocar avanços no processo de aprendizagem do educando;
- Assinalar que a aplicação da teoria das Inteligências Múltiplas propicia uma motivação no educando;
- Apontar estratégias pessoais desenvolvidas pelos alunos com base na teoria das Inteligências Múltiplas;
- Salientar vantagens da utilização desta teoria como suporte teórico-metodológico para sanar dificuldades dos educandos;
- Apontar dificuldades na aplicação da teoria.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. CONCEITO DE INTELIGÊNCIA

A busca por uma definição da inteligência humana é uma questão que vem pautando os estudos de filósofos, psicólogos e cientistas nos últimos tempos. Nesta busca os pesquisadores tomaram rumos diferentes, e até mesmo controversos, em seus estudos.

Segundo Sternberg (2005, p. 11), as primeiras tentativas científicas para definir a inteligência surgiram a partir de testes elaborados por Francis Galton em 1884 e James Mckeen Cattell em 1890. As atividades destes testes consistiam em levantar várias caixas a fim de determinar a mais leve, distinguir a intensidade mais alta do som de um apito, determinar a sensibilidade a odores, dentre outras.

Os testes de Galton e Cattell não alcançaram popularidade e tampouco fizeram sucesso no meio acadêmico devido ao fato de aplicarem itens que não indicavam qualquer relação com o desempenho escolar dos indivíduos testados (YAM, 2005).

No início do século XX, Alfred Binet desenvolveu um teste de inteligência em que media quesitos como vocabulário, relações verbais, compreensão de enunciados, dentre outros aspectos, com o objetivo de prever o desempenho escolar. O teste de Binet alcançou enorme sucesso e deu origem aos testes de quociente de inteligência (QI). Os psicólogos que utilizam os testes de QI baseiam-se no conceito de que há uma inteligência única e geral, passível de ser mensurada e avaliada por meio de questões de múltipla escolha. Seus resultados revelariam um coeficiente de inteligência padronizado (GARDNER, 2005, p. 16).

Carl C. Brigham introduziu, em 1926, uma avaliação que analisava capacidades verbais e matemáticas dos indivíduos. O teste de Brigham foi o precursor do teste Scholastic Assessment Test (SAT) utilizado nos Estados Unidos com a finalidade de selecionar estudantes para as universidades. A consequência do emprego deste teste é que somente indivíduos com as maiores pontuações garantem vaga nas melhores universidades Norte-Americanas (STERNBERG, 2005, p. 11).

Os pesquisadores que apóiam seus trabalhos nestes testes confirmam que os testes de inteligência revelam aptidões cognitivas mais específicas, mas, que revelam, sobretudo, um fator geral da habilidade intelectual. A este fator denominam *g* (GOTTFREDSON, 2005, p. 22).

A respeito da existência do fator *g* como uma habilidade mental geral inata que permeia todos os aspectos da cognição, afirma Gottfredson (*ibidem*, p. 22) “a realidade é que a mãe Natureza não é equânime. As pessoas são desiguais em seu potencial intelectual – elas nascem desta forma, assim como vêm ao mundo com diferentes potenciais para a altura, a beleza física [...] e outras características.”

Compartilhando a idéia do fator *g* como definição operacional de inteligência, vários outros testes foram elaborados como “aptidão escolar”, “aptidão acadêmica”, “American College Test”, e juntamente com os testes SAT e de QI são tradicionalmente conhecidos como testes convencionais de inteligência (STERNBERG, 2005).

Os críticos dos testes convencionais de inteligência concluem que estes testes não são capazes de prever o desempenho do indivíduo em situações reais, se limitam a abordar um estreito leque de habilidades, a verificar a memória convencional e que seus resultados são afetados por prerrogativas culturais. Apontam que estas falhas estão relacionadas à concepção de inteligência subjacente a estes testes (*idem, ibidem*).

Assim, entre as décadas de 30 e 60, surgiram, na Psicologia, cientistas como Louis L. Thurstone, Joy P. Guilford e Godfrey Thomson que questionaram a noção tradicional de inteligência, compreendendo-a como um conjunto de fatores mentais relativamente independentes (GARDNER, 2005, p. 16).

Mais recentemente, Todd Lubart e Robert J. Sternberg elaboraram estudos com testes mais amplos, abordando a criatividade e o pensamento prático na resolução de problemas. A partir de seus resultados, concluíram que a criatividade era um fator que perpassava a inteligência humana e que este fator comparado aos resultados dos testes de QI não se correlacionavam necessariamente. Observaram, ainda, que, um indivíduo com bom desempenho numa determinada área, não necessariamente se destaca em outra (STERNBERG, 2005, p. 11).

Os estudos de Lubart e Sternberg reforçaram uma concepção pluralista do conceito de inteligência e repercutiram no âmbito educacional enfatizando a necessidade de possibilitar aos alunos que seus padrões distintos de habilidades fossem utilizados em lugar de uma educação tradicional com ênfase na memorização (*idem, ibidem*).

Em 1983, o neurologista e psicólogo Howard Gardner publica *Estruturas da Mente* em que fundamenta o conceito de inteligência em uma base científica muito mais ampla (ARMSTRONG, 2001).

Gardner (1995, p. 14) considera a inteligência humana como “o potencial psicológico para resolver problemas ou fabricar produtos valorizados em pelo menos um contexto cultural” e acredita que o ser humano dispõe de uma gama de faculdades que o possibilita executar estas tarefas. Sendo assim, conclui que essas faculdades não seriam meras capacidades humanas, mas sim inteligências distintas.

Suas investigações partiram do princípio de que a atividade humana envolve constantemente a resolução de problemas que surgem no percurso da vida e que para resolvê-los seriam necessárias determinadas capacidades.

Gardner (2002) investigou que problemas seriam estes, em que contextos culturais são encontrados e as produções culturais que resultariam da solução destes problemas. Estas investigações alicerçaram o conceito de inteligência para Gardner.

Assim, Gardner (*apud* ARMSTRONG, 2001), levantou um conjunto de habilidades que, a princípio, denominou inteligências candidatas e desenvolveu critérios para comprovação empírica destas habilidades como inteligências em potencial. A partir dos critérios examinados, Gardner apresentou em suas pesquisas a existência de sete inteligências: Inteligências Pessoais (Intrapessoal e Interpessoal), Lingüística, Lógico-Matemática, Espacial, Musical, Corporal-Cinestésica e Naturalista.

A descoberta de Gardner é conhecida como teoria das Inteligências Múltiplas (IM). Esta teoria apresenta como proposições que todas as pessoas possuem cada uma das inteligências propostas e que, em seu conjunto, estas inteligências formam perfis que diferem em cada indivíduo (GARDNER, 2002).

Gardner critica a tendência ortodoxa na Psicologia de se buscar uma concepção de inteligência reduzida a um escore obtido em testes padronizados. Armstrong (2001, p. 13) enfatiza que Gardner “[...] questionou seriamente a validade de se determinar a inteligência de um indivíduo retirando-o do seu meio natural e pedindo-lhe para fazer tarefas isoladas que jamais fez antes – e provavelmente jamais escolheria fazer novamente”.

As diferenças nas definições de inteligência alcançadas pelos pesquisadores citados apontam concepções distintas sobre o potencial humano e seu desenvolvimento. Algumas questões permanecem incompletas, controversas e isso só comprova que muito há que se pesquisar e debater sobre o tema.

Para Yam (2005), uma definição exata sobre inteligência seria impossível e atualmente o papel da inteligência corresponde mais a fatores culturais valorizados pela sociedade.

Sendo assim, de acordo Sternberg (2005), as definições de inteligência têm servido mais a propósitos políticos, educacionais e outros, conforme a concepção de inteligência que se queira considerar como válida.

A concepção de inteligência a ser utilizada nesse trabalho é a de Howard Gardner, o teórico das Inteligências Múltiplas.

## 2.2. A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

A teoria das Inteligências Múltiplas proposta por Howard Gardner, apresenta uma perspectiva intercultural da cognição humana.

As abordagens tradicionais determinam a inteligência com base em testes que têm por fundamento e conclusão um modelo hierárquico de habilidades mentais e que preconizam a existência de uma inteligência geral e única, enquanto que Gardner, partindo da consideração de que todos possuem um repertório de capacidades que permitem resolver diferentes tipos de problemas, investigou estes problemas considerando o contexto em que estavam inseridos e os produtos culturais que resultariam de suas resoluções. Neste processo, examinou que

capacidades estavam envolvidas na solução destes problemas e na elaboração dos produtos que apareciam como resultados (GARDNER, 1995).

Gardner, então, selecionou capacidades que tivessem raízes na biologia e que fossem valorizadas em um ou mais ambientes culturais a fim de verificar se essas capacidades poderiam ser identificadas como inteligências (*idem, ibidem*).

As fontes para essa seleção se baseavam nas descobertas mais recentes das neurociências que apontam a natureza modular do cérebro; na observação de indivíduos com lesões cerebrais, crianças prodígio, superdotados e portadores da Síndrome de *Savant*<sup>1</sup>; nas habilidades utilizadas para codificar sistemas simbólicos; na Psicologia Evolutiva, sobretudo nos dados sobre a evolução da cognição; na Informação sobre as capacidades cognitivas na condição de dano cerebral; nos resultados das tentativas de treinamento de capacidades e nos resultados de testes psicométricos (ARMSTRONG, 2001).

Uma capacidade somente era considerada inteligência se houvesse evidências nas fontes pesquisadas que apoiassem essa consideração. A observação de crianças autistas, *savants* ou crianças com dificuldades de aprendizagem, por exemplo, demonstram que esses indivíduos apresentam perfis cognitivos tão irregulares que levaram à conclusão que a inteligência não pode ser explicada a partir de uma noção unitária (GARDNER, 2002).

Além disso, Gardner considerou em suas pesquisas que uma inteligência para ser considerada como tal deveria ser suscetível à codificação em um sistema simbólico e ainda apresentar um conjunto de operações identificáveis (GARDNER, 2002). Sendo assim, preconiza que cada inteligência:

- Possui núcleos, podendo ser ativada por certos tipos de informações internas ou externas. Como exemplo, um dos núcleos da inteligência lingüística seria a sensibilidade a aspectos fonológicos;
- Pode ser representada e comunicada através de sistemas de significados culturalmente criados, como a pintura, a linguagem, a notação musical etc;

---

<sup>1</sup> Indivíduo mentalmente deficiente com um talento altamente especializado em determinada área, tal como cálculo rápido, memória ou execução musical. (Cf. GARDNER, Howard. *Inteligências Múltiplas: a teoria na prática*, p. 14.)

- Não opera isoladamente, porém, as inteligências comportam um grau de independência e assim devem ser consideradas, cada qual, como um sistema próprio e com suas próprias regras.

Com base nestas considerações, Gardner (1995, p. 38), elabora um conceito em que diz ser “a inteligência um potencial biopsicológico, isto é, todos os membros da mesma espécie têm o potencial de exercitar um conjunto de faculdades intelectuais, do qual a espécie é capaz” e acredita que “[...] os indivíduos podem diferir nos perfis particulares de inteligência com os quais nascem [...]” e que estes perfis evoluem ao longo da vida (p. 15).

Gardner (*apud* ARMSTRONG, 2001), acredita que os testes padronizados devem ser abandonados, assim como suas correlações, e que se deveria partir para observação de fontes de informações mais naturalistas à respeito de como as pessoas no mundo todo desenvolvem capacidades importantes para o seu modo de vida.

Neste sentido, a teoria das Inteligências Múltiplas não afirma a inexistência de um fator g, porém, apresenta um conjunto mais amplo de capacidades humanas e um conceito de inteligência que rompe com a tradição de considerar a cognição humana de forma unitária, com uma inteligência geral, inata e quantificável (CAMPBELL *et al.*, 2000).

Sobre este aspecto, Gardner (1995, p. 37) afirma que “colocar a lógica e a linguagem num pedestal reflete os valores de nossa cultura ocidental e a grande importância dada aos conhecidos testes de inteligência [...] assim como as sociedades mudam, também mudam as avaliações das habilidades”.

Em seu trabalho, Gardner faz uma distinção importante para o entendimento de sua teoria dos termos inteligência, campo e domínio. Assim, considera “[...] a inteligência como um potencial biopsicológico; o domínio como a disciplina ou o ofício praticados numa sociedade; e o campo, o conjunto de instituições e juizes que determinam quais são os produtos dentro de um domínio que merecem mérito” (*idem, ibidem*, p. 39).

Sobre esta questão, o autor ainda conclui que “assim como cada domínio requer mais de uma inteligência, uma inteligência, igualmente, pode desdobrar-se em muitos domínios [...] é o campo que decide fundamentalmente sobre a construção

do domínio e os tipos de inteligência valorizados” (*ibidem* p. 39). Cita como exemplo como a Inteligência Espacial costuma ser valorizada no campo da física e é necessária nessa área.

Desse modo, para Gardner (*ibidem*, p. 38) “a teoria das Inteligências Múltiplas começa com a identificação dos produtos, problemas e soluções que importam em um dado contexto cultural” e apontar uma inteligência é o mesmo que dizer que um indivíduo desenvolveu um potencial determinado para lidar com conteúdos específicos do ambiente.

Assim, Gardner propõe a existência de oito inteligências que serão tratadas no próximo capítulo.

### 2.3. AS OITO INTELIGÊNCIAS PROPOSTAS POR GARDNER

Uma das contribuições do trabalho de Howard Gardner diz respeito à apresentação de um conjunto mais amplo e universal de competências ligadas a cognição humana (Gardner, 2002).

Gardner considerou essas competências como inteligências de acordo com sua concepção pluralista da inteligência humana.

Na primeira publicação de *Estruturas da Mente*, em 1983, Gardner apresentou a existência de sete inteligências, e mais tarde concluiu a existência de uma oitava inteligência.

A seguir, serão descritas, nos capítulos que se seguem, as inteligências na categorização proposta por Gardner.

#### 2.3.1. Inteligência Lingüística

Esta inteligência diz respeito às operações centrais da linguagem apresentadas de forma oral ou escrita. Essas operações envolvem os aspectos retóricos da linguagem, mnemônicos, explicativos e a metalinguagem (ARMSTRONG, 2001).

Para Gardner (2002), a inteligência lingüística define as capacidades dos indivíduos em utilizar a linguagem com propósitos comunicativos e expressivos de forma eficiente.

Autores, poetas, jornalistas, palestrantes, exibem graus elevados de Inteligência Lingüística.

### 2.3.2. Inteligência Lógico-Matemática

Essa inteligência lida com a capacidade científica, assim como com as habilidades lógico-matemáticas incluindo processos como categorização, classificação, inferência, generalização, cálculo e testagem de hipóteses (ARMSTRONG, 2001).

Segundo Gardner (2002), é uma capacidade que remonta ao mundo físico e possibilita calcular, quantificar, considerar preposições, hipóteses e realizar operações matemáticas complexas.

Cientistas, matemáticos, programadores de computadores, engenheiros, demonstram forte Inteligência Lógico-Matemática.

### 2.3.3. Inteligência Espacial

Conforme Armstrong (2001), essa inteligência se refere à percepção do mundo visuo-espacial, bem como sua transformação.

Essa inteligência lida com a capacidade de transformar, recriar, modificar imagens externas e internas, formando o modelo mental de um mundo espacial e sendo capaz de operar utilizando esse modelo (CAMPBELL *et al.*, 2000).

Algumas habilidades relativas a esta capacidade são: representação gráfica de idéias, decodificação de informações gráficas; orientação em uma matriz espacial; percepção das relações existentes em elementos como cor, forma, linha, configuração e espaço (ARMSTRONG, 2001).

Os profissionais que se destacam com esta inteligência geralmente são navegadores, pilotos, escultores, pintores, arquitetos, decoradores, guias e caçadores.

#### 2.3.4. Inteligência Corporal-Cinestésica

Essa inteligência diz respeito ao uso eficaz de habilidades corporais com o intuito de produzir algo ou expressar idéias e sentimentos, proporcionando a manipulação de objetos e êxito nas habilidades físicas (ARMSTRONG, 2001).

As habilidades mais destacadas no campo da inteligência Corporal-Cinestésica dizem respeito ao equilíbrio, destreza, força, flexibilidade, dentre outras (*idem, ibidem*).

Pode-se encontrar essa habilidade em atletas, dançarinos, artesãos e cirurgiões.

#### 2.3.5. Inteligência Musical

Consiste na capacidade voltada para os aspectos de discriminação, percepção, transformação e expressão musical.

Segundo Gardner (2002), é encontrada em indivíduos que possuem uma sensibilidade para os elementos considerados centrais no desenvolvimento da inteligência musical como a entoação, o timbre, a melodia, o ritmo e o tom.

O mesmo autor refere-se ainda ao aspecto afetivo como um elemento importante para a apreciação e produção musical eficiente.

Maestros, compositores, instrumentistas, críticos musicais, fabricantes de instrumentos musicais e também ouvintes de música demonstram essa inteligência.

#### 2.3.6. Inteligência Interpessoal

Segundo Gardner (1995) essa capacidade se evidencia pela importância da interação social para os seres humanos. Refere-se à habilidade que um indivíduo possui de compreender as outras pessoas interagindo afetivamente com elas e percebendo alterações em seus estados emocionais.

As pessoas manifestam esta inteligência quando são capazes de interagir com êxito com os que estão a sua volta demonstrando empatia, percebendo mudanças em seus estados de humor, suas motivações, estados de ânimo, temperamento e intenções (*idem, ibidem*).

É evidente em professores bem sucedidos, assistentes sociais, terapeutas, atores, políticos e líderes religiosos.

### 2.3.7. Inteligência Intrapessoal

Expressa o desenvolvimento dos aspectos internos de uma pessoa. Para Gardner (2002) é a capacidade que representa o acesso à nossa própria vida sentimental. Permite que cada indivíduo reconheça seus afetos e emoções possibilitando que, a partir desse conhecimento, possa compreender e direcionar seu comportamento.

Pessoas que apresenta inteligência intrapessoal bem desenvolvida são capazes de reconhecer suas próprias vontades e desejos e apresentam um modelo viável e efetivo de si próprias utilizando esse modelo para operar efetivamente na vida (*idem, ibidem*).

Em contrapartida, uma pessoa com dificuldades em sua inteligência intrapessoal pode apresentar, segundo Gardner (1995), estados depressivos ou até mesmo serem incapazes de se referirem a si mesmas, como no caso de indivíduos autistas.

Psicólogos, filósofos e teólogos são exemplos de pessoas com capacidade intrapessoal bem desenvolvida.

### 2.3.8. Inteligência Naturalista

A Inteligência Naturalista consiste na capacidade de reconhecer e classificar elementos da fauna e flora, em observar padrões da natureza, identificando e classificando objetos e compreendendo os sistemas naturais e aqueles criados pelo homem (CAMPBELL *et al.*, 2000).

No início do desenvolvimento de seu trabalho, Howard Gardner definiu as habilidades que envolvem esta inteligência como componentes da Inteligência Lógico-Matemática. À medida que desenvolvia suas pesquisas percebeu que estas habilidades compunham uma inteligência distinta que foi definida como Inteligência Naturalista (*idem, ibidem*).

De acordo com Armstrong (2001), dentre as habilidades observadas nesta inteligência destacam-se a observação, classificação e categorização e ainda sensibilidade aos fenômenos naturais.

Fazendeiros, ecologistas, botânicos e paisagistas demonstram essa inteligência.

## 2.4. INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS E CURRÍCULO ESCOLAR

No campo educacional, Gardner (2002) sugere que a teoria das Inteligências Múltiplas (IM) seja utilizada em favor do educando, como meios reais de aprendizagem, acreditando que as bases desta teoria fornecem sólido apoio para o professor.

A proposta de trabalho com as IM se preocupa com aquelas crianças que não brilham nos testes padronizados e nas atividades que requerem quase que exclusivamente habilidades lógico-matemáticas e lingüísticas, e que, conseqüentemente, tendem a ser consideradas alunos sem talento. Seria necessário, então, um currículo centrado no indivíduo (GARDNER, 1995).

Partindo de uma concepção pluralista da mente, Gardner (*ibidem*) propõe uma escola que focalize o educando a partir de uma visão multifacetada da inteligência. Esta perspectiva requer um currículo que considere as forças cognitivas diferenciadas que cada indivíduo apresenta em contraposição a um currículo escolar que privilegie uma visão unidimensional e que tenha como pressuposto uma concepção unitária de inteligência.

Neste sentido, o propósito da escola deve ser o desenvolvimento das inteligências dos educandos de forma o mais eficiente possível, partindo de suas capacidades. Assim, o currículo escolar não se contraporia ao sujeito, antes serviria ao desenvolvimento de suas potencialidades (GARDNER, 1995).

A organização curricular proposta por Gardner baseia-se em duas suposições. A primeira diz que as pessoas não possuem os mesmos interesses e habilidades, não aprendem da mesma maneira; a outra é que ninguém pode aprender tudo o que há para ser aprendido (CAMPBELL *et al.*, 2000).

Dessa forma, uma redução radical nos currículos seria necessária para que se abandone a tentativa equivocada de se ensinar tudo de forma descontextualizada, pois não é possível, e nem mesmo proveitoso, um currículo por demais abrangente e que recaia na superficialidade do saber (GARDNER, 1995).

É necessário, então, definir que tipos de conhecimentos seriam imprescindíveis, um conhecimento nuclear, em que as idéias pudessem ser revisitadas ao longo de toda a vida escolar do aluno de forma cada vez mais rica e aprofundada, através do que Gardner chamou currículo espiral (*idem, ibidem*).

A proposta de Gardner também abrange uma mudança efetiva no papel do educador. Essas mudanças implicariam que o professor deveria tentar compreender as capacidades e interesses dos alunos na escola; ajudar a combinar perfis, objetivos e interesses dos mesmos a determinados currículos e determinados estilos de aprendizagem; e ainda aproveitar oportunidades de aprendizagem na comunidade mais ampla (*idem, ibidem*).

É necessário conceber que cada indivíduo apresenta perfis cognitivos distintos e multifacetados. Assim, Gardner propõe uma escola que “procuraria adequar os indivíduos não apenas a áreas curriculares, mas também a maneiras particulares de ensinar” (*ibidem*, p. 16) focalizando deste modo as tendências individuais no processo de ensino-aprendizagem.

Enfim, a teoria das IM apresenta uma escola em que os conhecimentos e capacidades ali desenvolvidos possam ser úteis na vida atual e futura do educando contribuindo para a formação das habilidades necessárias ao pleno desenvolvimento de seus papéis na sociedade (CAMPBELL *et al.*, 2000).

Estes papéis não dependem de uma única inteligência. O currículo e a escola devem responder à demanda de habilidades requisitadas pela sociedade por meio do desenvolvimento de uma combinação particularizada de capacidades que contribuam para que o indivíduo possa ter sucesso na escola e na vida.

## 2.5. A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Trabalhar na perspectiva das IM em sala de aula implica desenvolver uma gama de estratégias que possam atender aos vários perfis de inteligências de todos os alunos.

Segundo Armstrong (2001), uma estratégia eficiente para se iniciar um trabalho pedagógico nesta abordagem seria fazer um levantamento das inteligências mais desenvolvidas dos alunos.

Sobre esta questão, Gardner (*apud* ARMSTRONG, 2001) preconiza que apesar das crianças possuírem todas as inteligências e desenvolverem forças em várias áreas, as mesmas possuem inclinações em inteligências específicas. Identificar estas inclinações serve para examinar os estilos de aprendizagens que melhor poderiam beneficiar os alunos.

Armstrong (2001) sugere que a observação é um eficiente instrumento para identificar as capacidades dos alunos. Seus comportamentos fornecem pistas de suas inteligências. Sendo assim, é possível observar que um aluno com capacidade verbal vai conversar fora de hora; o aluno altamente espacial vai rabiscar e desenhar durante as aulas; o aluno com inclinações interpessoais vai socializar com outros; o aluno corporal-cinestésico estará inquieto e agitado, dentre outros tantos comportamentos e atitudes que são ótimos indicativos para o professor. Este autor ainda diz que se pode questionar diretamente aos alunos que tipo de atividades estes sentem mais satisfação em realizar.

Conforme Antunes (2002), um outro indicador das tendências dos alunos é como eles passam seu tempo livre na escola, o que fazem durante o recreio. Para proporcionar uma observação mais sistemática este mesmo autor sugere ainda que o professor deve criar situações em que o aluno possa escolher o que fazer na sala de aula. Deve-se ter espaços para leituras, jogos matemáticos, danças etc.

Uma vez identificado o perfil das inteligências das crianças de uma classe o professor poderá direcionar melhor seu trabalho e planejar atividades que contribuam para o sucesso na aprendizagem.

Outra proposta da teoria das IM aplicada à educação diz que é importante que a criança reflita sobre seus próprios processos de aprendizagem. Sendo assim, alguns autores como Armstrong (2001) e Campbell *et al.* (2000) acreditam que a teoria deve ser explicada para os alunos para que possam identificar em si próprios suas capacidades e dificuldades e, dessa forma, sejam capazes de gerenciar sua aprendizagem.

Essa tarefa não é das mais difíceis, uma vez que a teoria das IM possui um vocabulário simples e seu entendimento está ligado a elementos concretos e bastante conhecidos dos alunos como a música, o cálculo, o corpo, a natureza etc.

Armstrong (2001), sugere que o educador comece a explicação por perguntas simples como, quem se acha inteligente, o que é a inteligência, dentre outras. Pode-se criar questões ainda mais apropriadas a cada grupo escolar.

Em seguida, este mesmo autor propõe que se afirme que todos são inteligentes, pois existem oito formas diferentes de expressar a inteligência e todos possuem cada uma delas. Para facilitar a compreensão do aluno, o autor sugere que se apresente um gráfico em forma de pizza, dividida em oito partes iguais, em que cada parte corresponde a cada uma das IM. Realiza-se, assim, uma analogia da pizza composta por oito pedaços e as capacidades humanas divididas em oito inteligências.

O mesmo autor ainda sugere que se exemplifique às crianças como as pessoas utilizam em seus cotidianos cada uma de suas inteligências de forma associada ou destacando uma ou outra. Para isso, lança mão de um trabalho explorando a biografia e os feitos de personalidades famosas em várias áreas, identificando em suas ações e trabalhos as diferentes inteligências.

Complementa-se a explicação da teoria aos alunos, apontando suas vantagens, como poderiam se beneficiar com esta abordagem e como se dará a prática pedagógica com essa estratégia de ensino.

Para Armstrong (2001), o importante durante a explicação é elevar a auto-estima das crianças, fazendo-as perceber que são inteligentes e que terão espaço na prática escolar para desenvolver suas potencialidades.

## 2.6. AVALIAÇÃO NA PERSPECTIVA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

A Teoria das Inteligências Múltiplas oferece uma estrutura tanto para o ensino, quanto para a avaliação. Para Gardner (1992), a avaliação na perspectiva das IM deve incluir a resolução de problemas e criação de produtos, pois são esses princípios que predizem o conceito de inteligência.

Uma faceta da avaliação seria identificar as capacidades e interesses dos alunos direcionando suas aprendizagens. Assim, seria possível avaliar suas habilidades não somente sob a ótica das capacidades lingüísticas e lógico-matemáticas (*idem*, 1995).

Uma vez que o conceito de inteligência à luz da teoria das IM, como já foi dito, diz respeito à capacidade de resolver problemas ou criar produtos, uma avaliação coerente com estes princípios deve conter um instrumental de atividades em que seja possível ao aluno resolver desafios propostos e desenvolver suas produções. Sendo assim, é necessário criar condições para que o educando demonstre seu entendimento dos conteúdos e habilidades trabalhadas utilizando-se materiais do meio intelectual (*idem*, 1992).

Gardner (*ibidem*, p. 34) sugere que o aluno seja exposto a uma situação suficientemente complexa de maneira que várias inteligências fossem estimuladas na resolução da situação; e ainda pode-se proporcionar um conjunto de materiais variados ao alcance deste aluno para que o mesmo possa explorá-los. Assim, então, a avaliação se daria pela observação de quão profundamente este aluno explora aqueles materiais e na eficiência para resolver os desafios apresentados.

Essa visão de Gardner corrobora os trabalhos de Campbell *et al.* (2000), em que concluem que, da mesma forma que os alunos são capazes de aprender de maneiras variadas, também podem se beneficiar ao demonstrar seu conhecimento de diferentes formas. Sugerem, então, que a avaliação seja feita nas várias áreas da inteligência, permitindo ao aluno a expressão de suas inteligências como um meio para demonstrar a aprendizagem.

Estes mesmos autores (*ibidem*, p. 281) aceitam a recomendação de Gardner, de que os professores passem a adotar processofólios como documentos de avaliação da aprendizagem.

Ao contrário do *portfolio* que contém trabalhos acabados, os processofólios são construídos ao longo do desenvolvimento das atividades e contribuem para um *insight* tanto nos processos quanto nos produtos de aprendizagem. Com este instrumento, professores e alunos podem dialogar, debater, refletir sobre a aprendizagem e o desenvolvimento pessoal de cada criança (*idem, ibidem*). O aluno é dessa forma envolvido num processo contínuo de aprendizagem e auto-reflexão.

Neste sentido, uma experiência de aprendizagem pode servir como um bom instrumento de avaliação, e não somente as provas e testes escritos. A avaliação deve ocorrer ao longo do processo de aprendizagem e de maneira contextualizada (GARDNER, 1992).

Armstrong (2001), para enfatizar a concepção de avaliação nas perspectivas das IM, distingue essa abordagem, a qual denominou avaliação autêntica, da testagem padronizada.

Este autor aponta que na testagem padronizada somente alguns alunos alcançam sucesso, pois a avaliação é sistemática, reduzindo “[...] as vidas ricas e complexas das crianças a uma lista de escores, percentis ou notas” (*idem, ibidem*, p. 120).

Esse mesmo autor (*ibidem*) ainda afirma que nesta abordagem limita-se o currículo a apenas aquilo que pode ser testado em exames; interpreta-se os resultados focalizando os erros, escores baixos e aquilo que as crianças não foram capazes de fazer; e os alunos são tratados de maneira uniforme. Nesta concepção, as respostas esperadas são finais e os alunos comumente não têm a chance de revisar ou refletir sobre sua aprendizagem. Além disso, normalmente proíbe-se ao aluno interagir com seus colegas, limitando-o a ler, ouvir e assinalar as respostas em uma folha de papel. O objetivo da aprendizagem passa a ser apenas passar em um teste ou tirar uma boa nota.

Na perspectiva da avaliação autêntica lida-se com uma variedade de instrumentos, medidas e métodos que focalizam as forças do aluno, ou seja, aquilo que ele é capaz de realizar no momento.

Para Armstrong (*ibidem*), o professor deve utilizar a observação como pré-requisito para verificação da aprendizagem de seus alunos. Este autor ressalta que “[...] podemos avaliar melhor as Inteligências Múltiplas de nossos alunos

observando-os enquanto manipulam os sistemas simbólicos de cada inteligência” (p. 121). Além disso, na avaliação autêntica, há uma maior preocupação em desenvolver currículos significativos; cada aluno é visto como um ser único; dá-se ênfase à aprendizagem cooperativa; e “envolve criar, entrevistar, demonstrar, resolver problemas, refletir, projetar, discutir e envolver-se em muitas outras tarefas ativas de aprendizagem” (p. 121).

Dessa forma, ensino e avaliação não são elementos percebidos de maneira separada e os resultados de todos os trabalhos passam a ser produtos que têm valor para as crianças.

As modificações no trabalho escolar, suscitadas pela teoria das IM, requerem uma abordagem avaliativa que se distancie da testagem padrão, que enfatiza habilidades verbais e lógicas, e que seja mais coerente com a proposta da teoria em questão. A avaliação, sob este enfoque, proporciona o respeito às diferenças individuais, bem como permite o desenvolvimento das potencialidades do aluno, resgatando e aprimorando sua auto-estima.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

A fim de se obter o tratamento mais adequado ao objeto e intencionalidade deste trabalho optou-se pela Pesquisa Qualitativa, com a utilização da observação não-estruturada.

Essa modalidade de pesquisa surge como alternativa eficiente para investigação em educação uma vez que possibilita a elucidação dos problemas, ultrapassando o mero sentido de recolher dados (NASCIMENTO, 2002). A partir de uma constituição teórica deve-se sustentar o estudo comparando-a com dados empíricos obtidos.

Os dados coletados nessa pesquisa são, predominantemente, descritivos e a fonte direta desta coleta ocorre em ambiente natural. Triviños (1987) ressalta o caráter amplo e complexo do ambiente e coloca o pesquisador como instrumento-chave nesse processo devendo estar atento à complexidade do real social. Este autor apresenta, ainda, que na pesquisa qualitativa o foco está mais no estudo dos processos dos fenômenos que nos resultados e produtos.

Sendo assim, a atenção do pesquisador deve estar no significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida, “os significados, a interpretação, surgem da percepção do fenômeno visto num contexto” (*idem, ibidem*, p. 129).

A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo e para que se tenha valor científico, os resultados devem ser coerentes, consistentes e objetivos.

As abstrações se formam ou se consolidam a partir da inspeção dos dados, não se buscando comprovar hipóteses antes do início dos estudos (*idem, ibidem*).

### 3.2. PARTICIPANTES DA PESQUISA

Essa pesquisa contou com a participação dessas duas pesquisadoras que visaram sistematizar as suas práticas pedagógicas com base na teoria das Inteligências Múltiplas.

O relato de experiência foi realizado com base no ano de 2003, em uma turma de 3ª série do ensino fundamental, em uma classe inclusiva com alunos Portadores de Necessidades Educativas Especiais (PNEE), composta por vinte e sete alunos na faixa etária de 9 a 12 anos, de uma escola pública de Sobradinho-DF. Dentre os alunos PNEE havia dois alunos surdos, dois alunos com deficiência mental leve (DML) e um aluno com deficiência física (DF).

As observações relatadas referem-se a atividades desenvolvidas com toda a turma e, ainda, um grupo de alunos foi especialmente selecionado para as observações devido ao momento significativo que eles vivenciaram em seus processos de aprendizagem. Esses alunos utilizaram habilmente suas inteligências mais destacadas na busca de estratégias para atingirem seus objetivos de estudo, desenvolvimento de habilidades requisitadas e no gerenciamento de sua aprendizagem.

### 3.3. INSTRUMENTO DE PESQUISA

O instrumento utilizado nesta pesquisa foi o relato de experiência. Com essa modalidade de coleta de dados busca-se registrar comportamentos específicos dos alunos em atividades desenvolvidas no cotidiano da sala de aula.

Através do relato de experiências, procurou-se não se limitar a descrever a prática docente, mas buscou-se responder a indagações fundamentais acerca dos determinantes e processos que eram objetos desta pesquisa. Esses registros apresentam-se como descrições concretas da realidade observada, considerando, porém, que na pesquisa qualitativa etnográfica não pode existir uma única e exclusiva interpretação do real, sendo necessário que o pesquisador exponha suas

concepções, valores e pontos de vista, revelando assim os argumentos e fundamentos de suas observações (ANDRÉ, 1995).

Tomando-se o relato de experiência como instrumento, é possível registrar os esforços efetivos na busca de soluções para as situações observadas, possibilitando uma reflexão sistemática acerca da realidade. É possível ainda apontar traços peculiares dos comportamentos dos sujeitos da pesquisa e focalizar situações em que atitudes individualizadas se destacam e integram os focos de interesse observados (NASCIMENTO, 2002).

Segundo sugere Triviños (1987), na natureza descritiva do relato de experiências, faz-se necessário que o pesquisador observe alguns preceitos a fim de obter resultados mais satisfatórios como descrever as ações e fatos tal como eles se oferecem à observação; utilizar-se, se necessário, de desenhos ou mapas na descrição dos espaços físicos; e ainda descrever os sujeitos por seus traços concretos e não somente com observações abstratas.

### 3.4. ESPECIFICAÇÃO DAS FASES DA PESQUISA

Nesse item serão descritas as seis fases da pesquisa qualitativa propostas nesse trabalho.

A primeira fase oportunizou a escolha do tema e a seleção bibliográfica em livros e periódicos, sendo possível iniciar um posicionamento em relação aos princípios teóricos pertinentes, com a definição do seguinte tema desse trabalho: Inteligências múltiplas, um foco no desenvolvimento Infantil na sala de aula, em de fevereiro de 2005.

A segunda fase propiciou a elaboração do projeto de pesquisa no período de fevereiro a março de 2005.

A terceira fase consistiu na construção do referencial teórico da monografia e no aprofundamento da metodologia de pesquisa no período de março a abril de 2005.

A quarta fase constituiu-se no registro do relato de experiência, instrumento de pesquisa utilizado, no período de maio a junho de 2005.

A quinta fase estabeleceu a organização, análise e discussão dos dados no período de maio a junho de 2005.

Na sexta e última fase concretizou-se a construção final da monografia com suas considerações teórico-práticas, em junho de 2005.

### 3.5. CATEGORIAS DE ANÁLISE

As categorias a serem utilizadas para a análise dos dados foram:

- Indicador de motivação do aluno;
- Uso de estratégias pessoais desenvolvidas pelos alunos;
- Avanços provocados (resultados apresentados);
- Dificuldades encontradas na aplicação da teoria;
- Vantagens da utilização da teoria.

### 3.6. ORGANIZAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A seguir os dados estão apresentados, analisados e discutidos nas categorias propostas.

- Indicador da motivação do aluno

“Também evidenciava um forte interesse e motivação por atividades relacionadas à inteligência [...]” (linhas 134 e 135)

“[...] Observando Leonardo nesta atividade era possível perceber seu entusiasmo, satisfação e auto-realização.” (linhas 178 e 179)

“Mostrava-se envolvido em seu personagem, que era uma bruxa, não se importando com o fato de ser um papel feminino.” (linhas 186-189)

“Este aluno mantinha uma constante preocupação em obter sucesso em suas atividades.” (linhas 214 e 215)

“[...] Tatiane logo se prontificou e começou a anotar as dificuldades e potencialidades dos colegas [...]” (linhas 273-275)

“Quando as crianças deram conta disso começaram a dar muitas sugestões inusitadas, divertidas e bem elaboradas, evidenciando uma dimensão criativa na busca de soluções.” (linhas 331-334)

“Douglas que era tímido e inseguro, nos surpreendeu com suas poesias. Ele escrevia sobre diversos assuntos, natureza, sentimentos, família.” (linhas 406- 408)

Percebe-se que nessa categoria faz-se necessário possibilitar ao aluno atividades desafiadoras, a fim de despertar motivação para que procurem estratégias de uso pessoal, lançando mão de seus potenciais mais evidentes, despontando habilidades que estão adormecidas. Para reforçar essa análise, Armstrong (2001, p. 59) afirma que o trabalho com as IM propicia currículos capazes de despertar “cérebros adormecidos”.

Afirma ainda que as escolas deveriam proporcionar aos alunos, todos os dias, a oportunidade de viver e experimentar atividades que possam aprimorar todas as inteligências (ARMSTRONG, 2001, p. 111).

No relato de Leonardo pode-se perceber que o mesmo demonstrou configurações personológicas interessantes que, observando ao longo de seu processo, reforçavam e caracterizavam um comportamento criativo na realização de tarefas desafiantes em que este se envolvia (MITJÁNS MARTÍNEZ, 1997), indicando assim motivação para superar as suas dificuldades. O alto nível de envolvimento afetivo e sua interação em atividades grupais, que é uma preferência do aluno, é uma característica da Inteligência Interpessoal (ARMSTRONG, 2001).

As inteligências exploradas durante o processo dialogaram entre si no momento em que os alunos se perceberam como sujeitos do ato criativo, na produção de sentido que davam à atividade como qualidade psíquica própria e no caráter socializador (MITJÁNS MARTÍNEZ, 1997).

Percebe-se que, durante as atividades dos grupos e através das intervenções das professoras e dos desafios lançados aos alunos, estes desenvolviam suas potencialidades, demonstravam motivação, segurança, originalidade, sensibilidade, elaborações personalizadas e autoconfiança.

- Uso de estratégias pessoais desenvolvidas pelos alunos

“Tatiane desenvolvia estratégias pessoais para ensinar aos colegas, expondo claramente seu conhecimento prévio e raciocínio.” (linhas 231-234)

“Kelvin se ocupou em selecionar um grupo de alunos que considera bons naquilo que seria sua dificuldade e combinar um grupo de estudos para depois da aula.” (linhas 266-269)

“Kelvin passou então a utilizar uma nova estratégia para garantir o acerto de suas operações de divisão [...]” (linhas 300-302)

“Delimitaram de um canto a outro da sala como o espaço do rio e em seguida realizaram a dramatização explicando toda a trajetória que o homem teve de realizar para atingir seus objetivos.” (linhas 367-371)

Para analisar essa categoria destaca-se o relato de Tatiane e Kelvin. Os respectivos alunos, na medida em que se percebiam agentes de sua aprendizagem, buscavam suas estratégias pessoais para resolverem seus desafios. Tatiane usou um recurso metacognitivo para encontrar estratégias próprias para realizar cálculos, demonstrando habilidade evidente em sua Inteligência Lógico-Matemática (CAMPBELL *et al.*, 2000)

Kelvin, por sua vez, também se percebeu sujeito de sua própria aprendizagem, demonstrando preocupação constante com suas dificuldades de aprendizagem. Demonstrou conhecimento de si mesmo, estabelecendo seus limites, bem como sua capacidade de crescimento e desenvolvimento. Usou sabiamente suas Inteligências Interpessoal e Intrapessoal para aprimorar a sua Inteligência Lógico-Matemática. Suas Inteligências Pessoais possibilitaram que Kelvin vencesse as dificuldades de sua Inteligência Lógico-Matemática.

No relato da atividade matemática, as crianças lançaram mão de suas habilidades pessoais para juntas encontrarem solução do desafio, combinando, em um mesmo momento outras inteligências. Para que houvesse sucesso na resolução, foi necessário que visualizassem o percurso do barco e transpusessem esses percursos em forma de desenho e esquemas que elaboraram e ainda complementaram com explicações escritas sobre seus esquemas, utilizando assim, as Capacidades Lingüísticas e Espaciais.

- Avanços provocados

“Um dos alunos chamou a atenção da turma com seu desenho todo na ponta do lápis grafite, ele fez uma caricatura de Einstein e disse:” Eu gostei de Einstein porque ele é como eu; achavam que ele era pouco inteligente e ele era inteligente com os números, todo mundo acha que eu sou ‘burro’, mais eu sou inteligente com meus desenhos, poucas pessoas fazem o que eu sei fazer.” (linhas 56-63)

“Assim foi feito, a escola foi convocada para uma apresentação. O projeto se estendeu sendo modificado [...]” (linhas 77 e 78)

“No momento do relaxamento, o envolvimento do aluno foi absoluto, utilizando seu corpo de maneira descontraída.” (linhas 180-182)

“A cada dia, Leonardo participava das atividades em sala de maneira tão talentosa que decidimos encaminhá-lo para o diagnóstico de altas habilidades e, assim, nossas suspeitas sobre seus talentos foram confirmadas e ele passou a freqüentar a sala de recursos para alunos com altas habilidades.” (linhas 203-209)

“[...] Kelvin passou a chegar às aulas de reforço com uma pequena lista de suas dúvidas e dificuldades relacionadas às atividades que estávamos trabalhando [...]” (linhas 284-287)

“Deixamo-lo à vontade e aos poucos interferíamos em sua ortografia, incentivando a consulta aos colegas e ao dicionário. Douglas foi desenvolvendo a autonomia e ao final do ano letivo, quase não apresentava erros ortográficos.” (linhas 410-414)

Pode-se analisar essa categoria focalizando o relato de Douglas. No presente relato as dificuldades a serem vencidas giravam em torno das Inteligências Pessoais de Douglas; era preciso que ele aprendesse a gerenciar seus relacionamentos e desenvolver uma auto imagem positiva para que outras habilidades se aprimorassem. São as Inteligências Pessoais que permitem o alcance de uma consciência metacognitiva, propiciando o surgimento de ferramentas necessárias para o avanço das outras Inteligências.

Era necessário que Douglas vencesse sua timidez, para que buscasse estratégias pessoais de resoluções, a fim de avançar em suas dificuldades (CAMPBELL *et al.*, 2000). As atividades que lhe foram oferecidas promoveram a motivação necessária para que ele começasse a mudar seu autoconceito, surgindo um potencial criativo, buscando, assim, soluções no grupo e nos recursos que lhe eram disponibilizados. Ao longo deste processo, as Inteligências Pessoais dialogavam entre si, juntamente com a Inteligência Lingüística, provocando avanços em seu desenvolvimento, corrigindo deficiências ortográficas, aprimorando suas relações. Para reforçar essa análise e discussão dos dados, destaca-se, também, o relato de Kelvin e Tatiane. Neste relato, observou-se especificamente como as Inteligências Pessoais poderiam contribuir para a organização e desenvolvimento das capacidades Lógico-Matemáticas. É possível perceber o desenvolvimento da Inteligência Intrapessoal em Kelvin para administrar sua aprendizagem e verificar um pouco mais como essa capacidade o auxiliava na busca de soluções para suas dificuldades em Matemática, no relato das aulas de reforço.

- Dificuldades encontradas na aplicação da teoria

“Fornecemos a bibliografia e o material necessário, pois a comunidade era carente, sem acesso à internet e à biblioteca, já que, em nossa escola, não era disponibilizada uma biblioteca para pesquisa e muito menos acesso a computador”. (linhas 25-30).

“Sentimos dificuldades durante o processo de pesquisa, pois os alunos não tinham autonomia, dependendo muito do professor”. (linhas 34-36)

A escassez de recursos didáticos prejudica a aplicação da teoria, sendo necessário que o professor providencie alguns recursos para que a meta seja atingida. Contudo, a falta de recursos não impede a aplicação da Teoria das IM. Sendo assim, o professor deve buscar estratégias alternativas, que o auxiliem no processo de ensino/aprendizagem (ARMSTRONG, 2001).

Outro fator que dificulta a aplicação da teoria é a dependência criada por séries anteriores, “podando” o aluno em sua autonomia, curiosidade e criatividade, colocando-o à mercê das “verdades” do professor. Nesse sentido, Campbell *et al.* (2000, p. 23), afirma que:

[...] se a escola se abre para uma educação reflexiva permitindo a mente humana a se desenvolver, aprimorando os diversos tipos de inteligência, propiciará o indivíduo a usar as suas potencialidades provocando várias mudanças nas áreas cognitivas, emocionais e até físicas.

Então, pode-se evidenciar que as modalidades de ensino que não focalizam as potencialidades dos alunos, causam deficiências na aprendizagem e conduzem à falta de autonomia por parte dos mesmos. Uma educação padronizada não permite a reflexão, impedindo, assim, que os alunos utilizem as ferramentas de uma consciência crítica, para analisar seus próprios pensamentos (*idem, ibidem*).

- Vantagens da utilização da teoria

“Através do trabalho com as IM, nos foi possível facilitar a nossa prática pedagógica, possibilitando assim nosso crescimento profissional e o crescimento pessoal do nosso aluno.” (linhas 8-11)

“Essa atividade pôde nos orientar e confirmar que cada aluno tinha sua maneira específica de se expressar e de aprender. As atividades serviram de diagnóstico para nortear nosso trabalho e solucionar as dificuldades dos alunos.” (linhas 67-72)

“Dedicamos, então, maior atenção ao aluno, com objetivo de observar em qual dimensão das Inteligências Múltiplas este evidenciava maior aptidão, para darmos início a um trabalho que considerasse suas possibilidades reais de sucesso.” (linhas 124-128)

“Logo identificamos que Leonardo possuía capacidades muito especiais em relação à Inteligência Lingüística.” (linhas 129 e 130)

Este fato chamou-nos a atenção, visto se tratar de um aluno com uma evidente limitação de suas capacidades motoras e isso não o impedia de usar o corpo [...] “(linhas 139-142)”

Nessa categoria, pode-se salientar as vantagens de se trabalhar com a Teoria das IM. Verificou-se, ao longo do processo, alternativas de atividades que propiciassem o respeito às individualidades, o desenvolvimento cognitivo de forma ampla, reflexiva, respeitando-se a série e seu respectivo currículo. Assim, os alunos avançam em seu processo de aprendizagem, sanando dificuldades emocionais, afetivas e cognitivas.

São inúmeras as vantagens do trabalho com as IM. A análise de tal situação pode ser reforçada por Campbell *et al.* (2000, p. 187), quando afirma que:

[...] a sociedade atual exige pensadores criativos e críticos. Nossos alunos devem ser preparados para administrar suas vidas, conflitos e situações de maneira rápida, pois o mundo tem mudado rapidamente.

O trabalho com as IM auxilia o aluno a desenvolver a sua autonomia, seu poder de crítica e a metacognição. No momento em que o aluno é incentivado a refletir sobre o seu próprio pensamento, passa a buscar estratégias pessoais de resolução de conflitos e desafios, aperfeiçoando seu comportamento. (CAMPBELL *et al.*, 2000).

Outra vantagem evidenciada, é que no trabalho com as IM é possível redimensionar as práticas com os alunos portadores de necessidades educativas especiais (PNEE). A concepção plural de inteligência permite que o professor veja o aluno PNEE a partir de suas potencialidades, utilizando suas capacidades mais desenvolvidas para impulsionar a aprendizagem, contribuindo, assim, amplamente para o processo de inclusão (*idem, ibidem*).

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho consistiu em demonstrar, por meio de um relato de experiência, que a teoria das Inteligências Múltiplas fornece uma base teórica eficiente que poderá apoiar as concepções de ensino-aprendizagem do professor.

O ano letivo em que se realizou esta pesquisa, iniciou-se especialmente difícil, porém seu desenrolar foi surpreendentemente produtivo e gratificante.

As crianças que compunham a classe eram repetentes da terceira série pela segunda ou terceira vez. Estavam desestimuladas e desacreditadas de seu potencial para a aprendizagem. Com baixa auto-estima, falavam com freqüência que tudo era muito complicado e que tinham dificuldade. Pareciam amedrontadas e resignadas em ter que enfrentar mais um ano de fracasso.

Na escola os comentários sobre a turma eram os piores possíveis. Alguns diziam que essas crianças não davam conta de fazer a terceira série. O conteúdo era muito difícil para elas. Era a chamada turma “rabo de foguete”, aquela que ninguém quer escolher. Pois bem, estas pesquisadoras escolheram a turma e atuaram nas funções de docente e mediadora-intérprete em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), pois a turma era composta por alunos surdos.

Examinou-se os relatórios e fichas anteriores dos alunos para verificar se havia algum diagnóstico sobre a aprendizagem das crianças, além daquelas que sabia-se serem portadoras de deficiência mental, que desse uma razão para o fracasso escolar daquele grupo. Nada foi encontrado que justificasse aquela situação.

Sendo repetentes tantas vezes, o conteúdo já não era mais novidade para aquelas crianças. Então, será que o problema não estaria na metodologia dos seus professores anteriores ou até mesmo no rótulo que já haviam recebido? Será que eram realmente incapazes de aprender qualquer coisa? Que espécie de currículo é esse, tão inatingível a ponto de reter crianças normais por dois ou três anos em uma mesma série?

Diante da situação apresentada, tinha-se o desafio de reverter aquele quadro de fracasso escolar. Encontrou-se na teoria das Inteligências Múltiplas o apoio teórico

que auxiliou a construir uma prática pedagógica capaz de promover avanços no processo de aprendizagem das crianças.

Há muitas maneiras de aprender e todas elas devem ser colocadas à disposição do aprendiz. É por meio da busca de novos caminhos que o aluno dá um novo significado à aprendizagem e conquista o sucesso.

Na rotina da sala de aula, as Inteligências não aparecem explicitadas separadamente umas das outras e, tampouco, foram observadas desta maneira, pois não é possível isolá-las no processo de construção do conhecimento pelo aluno. Portanto, tentar observá-las dissociando uma das outras seria contradizer o caráter eminentemente integrador e dialético que estas capacidades ocupam na constituição da inteligência do indivíduo e resultaria na simplificação grosseira do ato de aprender como um acúmulo de processos independentes e descontextualizados. Contudo, para cumprir com a finalidade deste trabalho, procurou-se selecionar situações em que fosse possível relatar o momento em que uma ou outra inteligência se evidenciava.

Uma das vantagens encontradas nesta pesquisa, refere-se à nova dimensão que se dá no trabalho com as crianças com necessidades especiais. Quando se trata de um aluno com necessidades educativas especiais a própria denominação já indica que o professor deverá buscar meios alternativos de fazer com que o aluno avance em seu processo de aprendizagem, obtendo sucesso.

Perceber os talentos de um aluno com necessidades especiais nem sempre é tarefa fácil para a maioria dos professores. A escola e seus profissionais, infelizmente, possuem um olhar preconceituoso e conduzem suas práticas e avaliações sob o único foco das atividades escritas convencionais, em que o aluno tem poucas chances de demonstrar suas habilidades principais.

Neste processo é preciso, sobretudo, ver o indivíduo como um ser intacto e sadio que por acaso tem uma necessidade especial. A pesquisa mostrou que a teoria das IM permite avaliar essas necessidades usando abordagens autênticas, centrando-se em suas potencialidades e não em um paradigma de déficits. Possibilitou, ainda, a utilização de estratégias e atividades que fossem boas para todos os alunos e colaborassem para seu desenvolvimento integral.

Como exemplo, para trabalhar com o aluno Leonardo, que possuía uma deficiência física, muitas vezes, foi necessário realizar adaptações curriculares para que ele pudesse desenvolver uma habilidade exigida para a série. Em várias situações, teve-se que exercer a função de escriba, pois sua letra era incompreensível, apesar de seus esforços em melhorá-la, para que seus textos pudessem ser registrados com legibilidade e ele pudesse atentar para os aspectos notacionais do processo em questão. Dessa forma, suas habilidades lingüísticas e criatividade não eram refreadas por suas limitações motoras.

Uma das conclusões deste trabalho apontam para a questão do uso das Inteligências Pessoais como meio eficiente de avançar no gerenciamento das tarefas e no esforço para atingir os objetivos e se auxiliarem mutuamente.

Neste contexto, o processo de inclusão também era privilegiado, pois as crianças viam a si próprias e a seus colegas como pessoas inteligentes, com potencial em várias capacidades que possibilitavam um trabalho coletivo mais harmonioso, sem competições ou preconceitos. O desenvolvimento e a valorização das Inteligências Pessoais contribuíram sobremaneira nesta questão, pois proporcionavam aos alunos o estímulo diante de desafios e uma visão mais positiva de si mesmo. Antes mesmo de iniciar uma tarefa, acreditavam que poderiam conseguir e encaravam suas limitações de forma positiva. Se algum aluno divergia da opinião da turma, o fazia sustentando sua argumentação com clareza na apresentação de suas idéias pessoais. Com esta conduta, era possível perceber a auto-realização dos alunos.

Na concretização de um trabalho como esse sempre surgem dificuldades ao longo do caminho.

Uma destas dificuldades encontradas foi em relação ao pouco tempo que se tinha para sistematização e organização do trabalho durante as disciplinas monografia I e II. Por causa deste pouco tempo para elaboração, teve-se que selecionar parte das experiências que haviam sido registradas. Essa tarefa foi bastante difícil, pois as atividades eram bastante ricas e significativas.

As atividades foram realizadas por meio de projetos pedagógicos. Os projetos eram a melhor forma de se integrar as atividades que envolviam as várias inteligências às disciplinas, conteúdos e habilidades que se tinha que desenvolver com as crianças.

No que diz respeito às atividades e estratégias de ensino por meio das IM, autores norte-americanos como Thomas Armstrong, Linda Campbell, Bruce Campbell e Dee Dickson apresentam entre suas propostas, a criação de centros de inteligências, pequenos espaços distribuídos na sala de aula onde teriam vários materiais à disposição dos alunos que viabilizassem o desenvolvimento e estimulação de cada uma das inteligências.

Essa proposta deve servir muito bem às salas de aula norte-americanas, que possivelmente são amplas e confortáveis e os professores dispõem de materiais ricos e inovadores. Na realidade brasileira, os centros de inteligência disponibilizados de forma permanente não são possíveis. Os projetos foram, então, a melhor maneira de diversificar as tarefas e até mesmo desenvolver atividades permanentes para se trabalhar com uma inteligência em especial, como foi o caso da atividade de saraus de literatura. Para se realizar os saraus era preciso desenvolver, a princípio, oficinas de produções literárias, narração de textos e declamação de poemas.

Como no exemplo dado, as oficinas pedagógicas também eram um recurso eficiente para desenvolver os conteúdos explorando as IM, e ainda serviam como meio de avaliação, pois se tinha a possibilidade de verificar o modo como as crianças resolviam os desafios apresentados e criavam seus produtos, mobilizando, assim, suas inteligências.

Na realização dos projetos eram discutidos com os alunos os produtos finais e as habilidades que seriam mais necessárias para alcançá-los, levando-os, assim, a definir nas IM as etapas do trabalho.

À medida que os alunos iam se familiarizando com essa metodologia contribuía mais no processo de elaboração dos projetos e na identificação de suas inteligências em cada tarefa.

Para desenvolver as atividades encontrou-se apoio em outras teorias, além das IM, como as teorias de Vygotsky. Utilizando seus conceitos fundamentais como desenvolvimento real, proximal e potencial, procurou-se identificar os conhecimentos e habilidades já consolidadas pelas crianças para, a partir daí, mediar a aprendizagem. Neste processo a teoria das IM foi fundamental, pois serviu de

suporte teórico para se desenvolver as estratégias metodológicas e os recursos para esta mediação.

Para trabalhar o processo de leitura, uma das especificidades da inteligência lingüística, por exemplo, recorria-se a autores como Frank Smith que preconiza a leitura significativa, explorando sobre como ocorre este processo na criança.

Por fim, este trabalho demonstra que, por meio dos recursos disponibilizados pelas Inteligências Múltiplas, as crianças encontram na escola o espaço para desenvolver suas capacidades, contribuindo em seus processos de aprendizagem e propondo que utilizem seus conhecimentos, interesses e qualidades como um conjunto de forças na busca de soluções dos desafios que enfrentam no cotidiano escolar e na motivação para suas investigações.

Compartilhar o espaço social e os conhecimentos, exercitar a tolerância, são situações que fazem parte de qualquer contexto escolar e devem ser aproveitadas para que, a partir deste ambiente, os alunos sintam-se capazes e orgulhem-se de seu desempenho, adquirindo a persistência, aguçando a curiosidade intelectual e agindo com independência e autonomia. O desenvolvimento das Inteligências Múltiplas pode contribuir amplamente na consolidação destes objetivos tão ansiados por todos os educadores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRÉ, Marli. *Etnografia e prática escolar*. 7. ed. Campinas: Papirus, 1995. 121 p.

ANTUNES, Celso. *Como desenvolver conteúdos explorando as inteligências múltiplas*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. 55 p. (Coleção na sala de aula, fasc. 3).

ARMSTRONG, Thomas. *Inteligências múltiplas na sala de aula*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. 192 p.

CAMPBELL, Linda; CAMPBELL, Bruce; DICKINSON, Dee. *Ensino e aprendizagem por meio das inteligências múltiplas: inteligências múltiplas em sala de aula*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. 308 p.

COLL, César; MARCHESI, Álvaro; PALACIOS Jesús (Orgs.). *Desenvolvimento psicológico e educação*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 470 p. (Psicologia Evolutiva, v. 1).

GARDNER, Howard. *Estruturas da mente: a teoria das Inteligências Múltiplas*. 2. reimpressão. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002. 340 p.

\_\_\_\_\_. *Inteligências múltiplas: a teoria na prática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. 257 p.

\_\_\_\_\_. Múltiplas perspectivas. *Viver mente e cérebro*, São Paulo, edição especial, n. 1, p. 16-21, fev. 2005.

GOTTFREDSON, Linda S. O fator *g*. *Viver mente e cérebro*, São Paulo, edição especial, n. 1, p.22-28, fev. 2005.

MITJÁNS MARTÍNEZ, Albertina. *Criatividade, personalidade e educação*. 2. ed. Campinas: Papyrus, 1997. 188 p.

NASCIMENTO, Dinalva Melo do. *Metodologia do trabalho científico: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Forense, 2002. 190 p.

STERNBERG, Robert J. Os testes de inteligência são de fato inteligentes? *Viver mente e cérebro*, São Paulo, edição especial, n. 1, p.10-15, fev. 2005.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. 9. tiragem. São Paulo: Atlas, 1987. 175 p.

YAM, Philip. A inteligência em questão. *Viver mente e cérebro*, São Paulo, edição especial, n. 1, p.5-9, fev. 2005.

**APÉNDICE**

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UNICEUB

Faculdade de Ciências da Educação – FACE

Curso de Pedagogia para as Séries Iniciais

Projeto Professor Nota 10

Observadoras: Janaína X. Franco de Oliveira

Luciana Kalil de Queiroz

Ano observado: 2003

### Relato de Experiência

Nº	Relato	Categorias / Focos de interesse
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	Ao iniciarmos o ano letivo de 2003, constatamos que a turma era composta por alunos com grandes dificuldades de aprendizagem. Ao realizarmos o diagnóstico, percebemos que os alunos que apresentavam maiores problemas eram os portadores de necessidades especiais. Buscamos, então, um meio de auxiliar esses alunos a vencerem suas dificuldades. Através do trabalho com as IM, pudemos facilitar a nossa prática pedagógica, possibilitando assim, o nosso crescimento profissional e o crescimento pessoal e cognitivo dos nossos alunos. A fim de possibilitarmos essa prática, adotamos um projeto em que estudamos personalidades, pessoas que se destacaram e puderam, através de suas vidas e suas descobertas, dar uma contribuição significativa para a sociedade. Seleccionamos personalidades que tiveram dificuldades escolares na infância e se destacaram tornando-se pessoas conhecidas: Einstein, Beethoven, Mozart, Guga e outros. Apresentamos fotografias dessas personalidades, e perguntamos quem as conhecia,	Vantagens da utilização da teoria

<p>21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53</p>	<p>quem sabia quem era elas, o que faziam etc. Tentamos criar uma curiosidade a fim de despertar motivação pela pesquisa, que seria o próximo passo do projeto. Dividimos a turma em grupos e cada grupo ficou com uma personalidade para ser pesquisada. Fornecemos a bibliografia e o material necessário, pois a comunidade era carente, sem acesso à internet e à biblioteca, já que, em nossa escola, não era disponibilizada uma biblioteca para pesquisa e muito menos acesso am computador. Começamos, então, a orientação para a pesquisa. Fizemos a eleição do líder de equipe e elaboramos um contrato didático que regia o trabalho de equipe, para que todos participassem, orientando melhor suas ações. Sentimos dificuldades durante o processo de pesquisa, pois os alunos não tinham autonomia, dependendo muito do professor. Com nosso empenho e interesse da maioria dos alunos conseguimos concluir o processo de pesquisa e passamos para a 2ª etapa do projeto. A segunda etapa seria construída com a participação dos alunos e seus grupos. Estes teriam que encontrar uma forma de apresentar a personalidade para os outros grupos. Poderiam usar: jograis, teatro, fantoches, músicas,desenhos, etc. A terceira etapa seria a apresentação. Aproveitamos a terceira etapa para identificar em alguns alunos a inteligência que mais se destacava. Um grupo optou por apresentar a personalidade através de um plágio musical, outro grupo escolheu o teatro, um outro um jogral, pintura, fantoche. Depois do trabalho apresentado para a turma, passamos a última etapa do projeto, cada aluno deveria escolher entre as personalidades escolhidas a que mais gostou, então propusemos a enquete: Qual a</p>	<p>Dificuldades encontradas</p> <p>Indicador de motivação</p> <p>Dificuldades encontradas</p> <p>Uso de estratégias pessoais</p>
---	--	--

<p>54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86</p>	<p>personalidade estudada que mais gostei e por que. Cada aluno teve a liberdade de justificar sua resposta do jeito que quisesse e que achasse mais fácil. Um dos alunos chamou a atenção da turma com seu desenho todo na ponta de lápis grafite. Ele fez uma caricatura de Einstein, e disse: “Eu gostei de Einstein porque ele era como eu; achavam que ele era pouco inteligente e ele era inteligente com seus números, todo mundo acha que eu sou “burro”, mais sou inteligente com meus desenhos, poucas pessoas fazem o que eu sei fazer “. Outro aluno, também escolheu Einstein e disse: “Einstein era como eu, não era bom com as letras, mas gostava muito dos números, eu também não sou bom com as letras, mas sou bom com os números. Essa atividade pôde nos orientar e confirmar que cada aluno tinha sua maneira específica de se expressar e de aprender. As atividades serviram de diagnóstico para nortear nosso trabalho e solucionar as dificuldades dos alunos. Para continuar a motivar nossos alunos, procuramos a direção para explicar o que estávamos fazendo e pedimos para que pudéssemos ter um momento coletivo com toda a escola, para que os alunos pudessem mostrar seus trabalhos. Assim foi feito, a escola foi convocada para uma apresentação. o projeto se estendeu, sendo modificado para personalidades cujas obras fossem da literatura ou outra forma de comunicação e leitura, como a linguagem plástica, musical, cênica, impressa, etc. Durante esse momento, escolhemos alguns alunos para serem observados por nós durante o processo do trabalho com as IM. Um dos alunos escolhidos foi Leonardo* , um garoto de 11 anos. Leonardo possui uma deficiência física (hemiplegia) devido a uma</p>	<p>Avanços provocados</p> <p>Vantagens da utilização da teoria</p>
---	---	--

87	paralisia cerebral sofrida no momento do parto,	
88	resultando num comprometimento da capacidade	
89	motora no lado direito do seu corpo e na limitação das	
90	habilidades da sua mão esquerda. Leonardo estava	
91	repetindo a 3ª série pela terceira vez e passou por uma	
92	estória de fracasso escolar desde que começou a	
93	estudar. A princípio, procuramos a mãe de Leonardo a	
94	fim de conhecermos um pouco de seu histórico e por	
95	percebermos que o aluno evidenciava apatia,	
96	desinteresse e baixa auto-estima. Segundo relato da	
97	mãe, o aluno fora considerado preguiçoso e displicente	
98	por suas professoras anteriores e a mãe já pensava em	
99	tirá-lo da escola caso ele não conseguisse algum	
100	sucesso naquele ano. Leonardo havia reprovado todas	
101	as séries anteriores e por isso se encontrava tão	
102	defasado em relação à série/idade. Percebemos que	
103	havia uma forte tendência por parte da mãe em	
104	associar o fracasso escolar da criança com a	
105	deficiência que possuía. Questionamos então se	
106	Leonardo tinha algum comprometimento cognitivo em	
107	decorrência da paralisia cerebral e a mãe afirmou que	
108	sim, que todas as professoras diziam que ele era	
109	"lento", não conseguia acompanhar as aulas e que as	
110	professoras passavam-no de ano por pena.	
111	Procuramos então investigar este aspecto, pois, ao	
112	contrário do que a mãe relatara, não notávamos	
113	dificuldades cognitivas em Leonardo e sim questões	
114	afetivas e emocionais. Conversando com a professora	
115	itinerante de ensino especial que acompanhava	
116	Leonardo descobrimos que ele possuía apenas	
117	deficiência física e que seu aspecto cognitivo era	
118	considerado normal pela equipe de diagnóstico. O	
119	insucesso dele estava sempre associado a uma	

<p>120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152</p>	<p>evidente desmotivação pelas atividades escolares, dificuldades no relacionamento com as professoras, crises de birra em que se recusava a realizar qualquer coisa e desleixo com sua aparência pessoal e seus pertences escolares. Dedicamos, então, maior atenção ao aluno, com o objetivo de observar em qual dimensão das Inteligências Múltiplas este evidenciava maior aptidão, para darmos início a um trabalho que considerasse suas possibilidades reais de sucesso. Logo identificamos que Leonardo possuía capacidades muito especiais em relação à Inteligência Lingüística. Ele utilizava a linguagem de forma efetiva, saindo-se muito bem no uso da retórica e para fornecer informações, expressando-se com eloqüência e clareza. Também evidenciava um forte interesse e motivação por atividades relacionadas à Inteligência Corporal-cinestésica e Espacial, como a perícia no uso do corpo para expressar emoções em jogos dramáticos e mímicas, dança, jogos de movimento, dentre outras atividades corporais. Este fato chamou-nos a atenção, visto se tratar de um aluno com uma evidente limitação de suas capacidades motoras e isso não o impedia de usar o corpo para se expressar de maneira intensa e eficiente em seus propósitos. A maior dificuldade de Leonardo estava nos aspectos da Inteligência Espacial, sobretudo na coordenação motora, que são normalmente mais requisitados no domínio escolar. Ele não evidenciava estética espacial, sensibilidade à cor, linha e forma, não configurava espaços, não se orientava adequadamente em uma matriz espacial, e ainda havia o agravante de não possuir uma coordenação motora fina satisfatória, devido a sua deficiência. Todas essas dificuldades o</p>	<p>Vantagens da utilização da teoria</p> <p>Indicador de motivação</p> <p>Vantagens da utilização</p>
--	--	---

<p>153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185</p>	<p>impossibilitavam de escrever de forma ágil e legível, bem como de manter o caderno e suas atividades escritas organizadas. Percebemos, então, que Leonardo se encontrava profundamente desestimulado e avesso à escola porque, até então, lhe era cobrado somente aquilo em que tinha menos habilidade que era a execução de tarefas escritas. Não havia espaço para que suas potencialidades fossem privilegiadas. Conduzimos uma oficina em que, a princípio, fizemos um relaxamento utilizando o próprio corpo para representar sentimentos extraídos de emoções que eram evocadas em pequenas situações narradas, como o encontro com uma pessoa muito querida, o recebimento de uma notícia ruim, uma situação de medo, etc. Em seguida, apresentamos vários objetos de figurinos retirados de um personagem, como por exemplo, chapéu de bruxa, peruca de palhaço, coroa de rei, tiara de princesa, espadas, capas, etc. Então, vestíamos em uma criança uma das peças de figurino e esta deveria, no mesmo instante, incorporar aquele personagem iniciando uma dramatização. Outras crianças iam recebendo as vestimentas dos personagens e, assim, iam fazendo parte da dramatização que era improvisada e enriquecida à medida que um novo personagem aparecia. Observando Leonardo nesta atividade era possível perceber seu entusiasmo, satisfação e auto-realização. No momento do relaxamento, o envolvimento do aluno foi absoluto, utilizando seu corpo de maneira descontraída. Leonardo evidenciou um talento especial para o teatro e para atividades que se relacionavam à inteligência intrapessoal que o auxiliavam a evidenciar também um gosto por atividades que exigiam a</p>	<p>Indicador de motivação</p> <p>Avanços provocados</p>
--	--	---

<p>186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218</p>	<p>capacidade Cinestésico-Corporal. Mostrava-se envolvido em seu personagem, que era uma bruxa, não se importando com o fato de interpretar um papel feminino. Ao contrário, ao final da oficina, quando conversávamos sobre o que achamos da atividade, este relatou que interpretar uma bruxa foi um desafio, pois, deveria agir como uma mulher. Questionamos se não havia incômodo no fato de interpretar um papel feminino ao que ele respondeu “<i>nem um pouco, porque no teatro é assim, quando eu vivo um personagem eu deixo de ser o Leonardo para ser o personagem. Então, interpretar uma mulher não faz de mim uma mulher, eu continuo sendo eu mesmo</i>”. A partir do momento em que começamos a trabalhar com este aluno numa perspectiva em que suas potencialidades eram utilizadas como recurso para seu processo de aprendizagem vislumbramos uma transformação radical de Leonardo em seu aspecto emocional. A cada dia, Leonardo participava das atividades em sala de maneira tão talentosa que decidimos encaminhá-lo para o diagnóstico de altas habilidades e, assim, nossas suspeitas sobre seus talentos foram confirmadas e ele passou a freqüentar a sala de recursos para alunos com altas habilidades. Em outra oportunidade observamos os alunos Kelvin (10 anos) e Tatiane (9 anos). Kelvin era repetente, com deficiência mental leve (DML) e suas maiores dificuldades se apresentavam nos aspectos relativos à Inteligência Lógico-Matemática. Este aluno mantinha uma constante preocupação em obter sucesso em suas atividades. Era um garoto bastante comunicativo e apresentava um considerável desempenho no que diz respeito às Inteligências Lingüística, Interpessoal, Intrapessoal e</p>	<p>Indicador de motivação do aluno</p> <p>Uso de estratégias pessoais</p> <p>Vantagens da utilização da teoria</p> <p>Avanços provocados</p> <p>Indicador de motivação</p>
--	---	--

<p>219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251</p>	<p>musical. Tatiane era uma aluna que fazia a 3ª série pela primeira vez. Filha de pais adotivos muito carinhosos e presentes em sua vida é uma criança cooperativa e comunicativa, sempre dedicada ao grupo e disposta a compartilhar as atividades da turma apresentando maior capacidade no âmbito das Inteligências Interpessoais, Intrapessoais e Lógico-Matemática. Tatiane ia bem no processo de operacionalização da divisão e da multiplicação e, então, se ofereceu para auxiliar os colegas em um grupo que chamávamos "grupo de apoio" que tinha por finalidade compartilhar estratégias bem sucedidas para alcançar o sucesso nas tarefas escolares. Tatiane desenvolvia estratégias pessoais para ensinar aos colegas, expondo claramente seu conhecimento prévio e raciocínio. Observamos a seguinte explicação dada por ela a Kelvin em uma atividade de matemática:</p> <p><i>"Quando você tem uma operação, primeiro você verifica qual é a tabuada, por exemplo, em 462:6 a tabuada é a do 6. Aí você observa a centena e a dezena que é 460, mas você faz de conta que é 46 pra ficar mais fácil. Então você pensa "qual é o número que eu multiplico por 6 que dá mais perto de 46"? É por isso que eu acho que você tem que decorar a tabuada, pra facilitar a sua vida. Você sabe que <math>6 \times 7 = 42</math>, assim você não pega 46, pega o 42 e deixa o resto pra depois".</i></p> <p>Neste ponto, Kelvin escreve a seqüência da sua operação:</p> <p style="padding-left: 40px;">462:6= 42:6= 7</p> <p>Tatiane o interrompe:</p> <p><i>"Não, Kelvin. Não pode ser 42. 42 é só um exemplo pra pensar na tabuada. Aqui é 4 centenas e 2 dezenas</i></p>	<p>Uso de estratégias pessoais</p>
--	---	------------------------------------

<p>252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284</p>	<p><i>que dá quanto"?</i></p> <p>"420. Ah, entendi!" Responde Kelvin, que recomeça:</p> <p>462:6</p> <p>420:6=70</p> <p>42:6= 7 + 77</p> <p>Assim, expondo com eficiência seu raciocínio cognitivo, com o qual consegue atingir resultados satisfatórios, Tatiane auxilia o colega a compreender os processos em questão, utilizando conhecimentos já consolidados (no caso a multiplicação e os conceitos aprendidos sobre o sistema de numeração decimal). Após concluir as atividades propostas com mais êxito em consequência do trabalho com Tatiane, Kelvin se ocupou em selecionar um grupo de alunos que considera bons naquilo que seria sua dificuldade e combinar um grupo de estudos para depois da aula. Nesta tarefa utilizava com clareza argumentos que buscavam convencer os colegas que, se estes usassem um pouco de seu tempo livre para o estudo, teriam mais sucesso em sala de aula. Tatiane logo se prontificou e começou a anotar as dificuldades e potencialidades dos colegas e, em seguida, estabelecia metas para o grupo de estudo. Interpelava assim os colegas <i>"anota aqui nessa folha o que você tem mais dificuldade e mais facilidade e depois a gente vê com quem você vai trabalhar, prá ficar sempre um que tem dificuldade com um que tem facilidade e, assim, um pode ajudar ao outro"</i>. Nesta situação as crianças não nos pediram ajuda ou aula de reforço. Apenas nos comunicaram e pediram permissão. Após este episódio, pudemos observar que Kelvin passou a chegar às aulas</p>	<p>Uso de estratégias pessoais</p> <p>Indicador de motivação</p>
--	--	--

<p>285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317</p>	<p>de reforço com uma pequena lista de suas dúvidas e dificuldades relacionadas às atividades que estávamos trabalhando em sala de aula por àqueles dias. Falava explicitamente de sua angústia em resolver logo as dificuldades e avançar em seu processo e sugeria aspectos que necessitavam ser melhorados na organização de suas atividades a fim de otimizá-las. Um destes aspectos se referia à resolução de operações de divisão. Ele argumentava que compreendia as situações-problema, mas não conseguia resolver a operação com sucesso e assim não obtinha um resultado final satisfatório. Passamos então a rever todo o processo da divisão a partir da compreensão do sistema de numeração decimal e de outros conhecimentos matemáticos que já faziam parte de seu domínio, como a multiplicação. Kelvin passou, então, a utilizar uma nova estratégia para garantir o acerto de suas operações de divisão. Verificava se estavam corretas utilizando um conhecimento que já possuía e tinha segurança, no caso a multiplicação. Quando o resultado não era satisfatório ele procurava no processo elaborado anteriormente na divisão onde estava o problema e assim podia corrigir. Utilizava esse mecanismo de dispor um conhecimento que possui (multiplicação) para atingir aquilo que ainda está em processo (divisão). Em outra oportunidade trabalhamos com o seguinte desafio que foi proposto à turma: <i>“Um homem, possuindo um pequeno e velho barco necessitava atravessar um rio extenso e caudaloso de águas turvas. Suas únicas posses eram uma galinha magra, um velho cachorro de estimação e um pé de alface que seria sua refeição do dia. Sabendo-se que o barco era tão frágil que só era possível ao homem levar</i></p>	<p>Avanços provocados</p> <p>Uso de estratégias pessoais</p>
--	--	--

<p>318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350</p>	<p><i>um de seus pertences por vez até a outra margem do rio, descreva a seqüência de viagens que este homem faria e o que levaria em cada uma delas. MAS, ATENÇÃO! CUIDADO PARA O CACHORRO NÃO COMER A GALINHA E A GALINHA NÃO COMER O PÉ DE ALFACE.</i>” Para resolver este problema era preciso considerar que se o homem levasse o pé de alface primeiro, o cachorro ficaria comendo a galinha. Se resolvesse levar o cachorro, então, a galinha comeria o pé de alface. E se levasse a galinha, depois a alface ou o cachorro haveria o risco de, na volta, a galinha ter comido o pé de alface e o cachorro à galinha na outra margem. Parecia um problema sem solução. Quando as crianças se deram conta disto, começaram a dar muitas sugestões inusitadas, divertidas e bem elaboradas, evidenciando uma dimensão criativa na busca de soluções. Sugeriam que o homem fizesse uma canja com a galinha e assim não teria mais problema, comprasse uma passagem de avião para a galinha a fim de que o cachorro não a comesse, que colocasse o cachorro pra atravessar o rio a nado, dentre outras soluções. Concordamos que as sugestões eram muito criativas, mas, os recursos não estavam disponíveis ou não eram possíveis. Então, sugerimos à turma que nos voltássemos para a “pizza” das inteligências múltiplas fixada em nosso mural e buscássemos uma forma alternativa para resolver o desafio. Surgiu então a proposta de dramatizar a situação e também de desenhar um esquema das trajetórias que o homem deveria fazer para enxergar outras perspectivas para o problema. As crianças poderiam se reagrupar conforme a estratégia que escolhessem para solucionar o problema. Rapidamente</p>	<p>Indicador de motivação dos alunos</p> <p>Vantagens da utilização a teoria</p> <p>Estratégias pessoais desenvolvidas</p>
--	---	--

<p>351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383</p>	<p>os grupos encontraram a solução razoável para o desafio, pois, naquele momento, os alunos tinham evocado linhas de acesso diferenciadas para elucidar melhor o problema e buscar a solução podendo acessar as inteligências, conforme tivessem mais habilidade. Concluíram que o homem deveria levar, a principio, a galinha. Depois, levaria o cachorro trazendo a galinha de volta, deixando-a na margem e pegando o pé de alface. E então, era só fazer a quarta viagem e pegar de novo a galinha. Alguns optaram por fazer desenhos que expressavam a trajetória do homem em seu barco elaborando esquemas explicativos de suas viagens. O grupo que optou por dramatizar o desafio também obteve sucesso. Determinaram alguns membros do grupo para serem os personagens do problema e confeccionaram um crachá improvisado com o nome do personagem. Delimitaram de um canto Delimitaram de um canto a outro da sala como o espaço do rio e em seguida realizaram a dramatização explicando toda a trajetória que o homem teve de realizar para atingir seus objetivos. Neste processo havia um narrador que lia um pequeno texto que elaboraram com a solução do problema. Verificamos que este tipo de desafio proporcionava às crianças condições para utilizar as Inteligências que estas tinham mais habilidades na busca de soluções. Sendo assim, buscávamos propiciar mais desafios deste tipo. Em um outro momento verificamos que Douglas um menino de 13 anos, repetente da 3ª série pela 3ª vez, tendo passado por turma de aceleração da aprendizagem e não obtendo aprovação, nos chamou atenção por sua escrita que apresentava troca de letras, mas que a estrutura textual era perfeita, utilizava</p>	<p>Vantagens da utilização da teoria</p> <p>Resultados apresentados</p> <p>Vantagens da utilização da teoria</p>
--	--	--

<p>384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414</p>	<p>normas e regras da língua portuguesa, estruturando suas frases em períodos com logicidade e suas poesias eram muito boas. Fomos atrás da equipe de diagnóstico por que encontramos em seu relatório que ele era deficiente mental leve, apresentava problemas cognitivos na linguagem matemática e na língua escrita. Levantamos dados importantes, fizemos testagens. Douglas mostrava-se inseguro ao ter que emitir opiniões e tinha vergonha de se manifestar em sala de aula. Como ele gostava de escrever. Aproveitamos o momento do projeto de leitura do mundo, que a escola estava toda envolvida e selecionamos Cecília Meireles e Vinicius de Moraes como as novas personalidades a serem estudadas. Os alunos escolhiam as poesias que queriam ler, e assim, montamos o teatro da leitura em sala, onde tínhamos o momento do sarau. As crianças memorizavam uma poesia e utilizavam o corpo e a fala para declamarem para os outros alunos. Quando as crianças ficaram entrosadas com o tipo textual propusemos que elas escrevessem suas poesias. Passamos, então, a uma nova fase: as crianças escreviam as poesias, memorizavam e declamavam aos outros alunos. Douglas que era tímido e inseguro, nos surpreendeu com suas poesias. Ele escrevia sobre diversos assuntos, natureza, sentimentos, sua família. Douglas expressava-se com a Inteligência Lingüística, fazia as palavras “criarem vida”. Deixamo-lo à vontade e aos poucos interferíamos em sua ortografia, o motivando a consultar os colegas e o dicionário. Douglas foi desenvolvendo a autonomia e ao final do ano, quase não apresentava erros ortográficos.</p>	<p>Indicador de motivação</p> <p>Avanços provocados</p>
--	---	---