

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP
Instituto de Física – Instituto de Química – Instituto de Biociências
Faculdade de Educação

EGLIE RODRIGUES

**Emoção e Razão: os Sentimentos de
Professoras de Ciências e Química,
Captados por seus Alunos, Através da
Técnica do “Desenho do Professor”
(DDP).**

**Dissertação de mestrado apresentada ao programa de pós-
graduação interunidades da Universidade de São Paulo em
Ensino de Ciências – modalidade Química**

Orientadores: Prof. Dr. Luiz Roberto de Moraes Pitombo (in memorian)
Profa. Dra. Adelaide Faljoni-Alário

Comissão Examinadora:

Profa. Dra. Adelaide Faljoni-Alário (orientadora) - IQUSP

Profa. Dra. Maria Eunice Ribeiro Marcondes – IQUSP

Maria Inês Petrucci Rosa – FE/UNICAMP

São Paulo
2006

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP
Instituto de Física – Instituto de Química – Instituto de Biociências
Faculdade de Educação

**Emoção e Razão: os Sentimentos de
Professoras de Ciências e Química,
Captados por seus Alunos, Através da
Técnica do “Desenho do Professor”
(DDP).**

EGLIE RODRIGUES
Dissertação de Mestrado

Orientadores: Prof. Dr. Luiz Roberto de Moraes Pitombo
(in memorian)
Profa. Dra. Adelaide Faljoni-Alário

São Paulo
2006

*"... muito mais do que palavras, falam em nós o gesto,
a voz, o olhar, a química que exalamos."*

*Lya Luft
(Perdas e Ganhos)*

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao Prof. Dr. Luiz Roberto de Moraes Pitombo, que primeiramente acreditou em mim, na minha capacidade de pensar (como diria ele)l, depois em meu tema que fazia seus olhos brilharem. Por seu carinho, suas histórias, suas orientações que ajudaram a construir a minha história como professora, educadora e pesquisadora.

AGRADECIMENTOS

- A Deus, por ter-me dado inteligência, saúde e disposição necessárias e suficientes para levar este trabalho a termo e por ter-me sempre sussurrado ao ouvido “Sê forte e corajosa...”
- À Profa. Dra. Adelaide Faljoni-Alário, corajosa e generosa, que bondosamente aceitou levar avante esta empreitada começada pelo Prof. Pitombo, por seus valiosos conselhos e idéias.
- À Profa. Dra. Maria Eunice Ribeiro Marcondes, pelo entusiasmo transmitido pela causa do ensino da química. Sempre há algo a melhorar se eu nunca desistir.
- Aos professores Valéria A. Arantes, Martha K. de Oliveira, Maria Teresa Coelho e Julio G. de Aquino, por suas valiosas aulas que plantaram a semente do foco deste trabalho.
- À minha família: meus pais, João e Ana Maria, minha avó Anália, meu irmão e cunhada, minha irmã e cunhado, meus sobrinhos, pelo carinho de vocês e por sempre acreditarem em mim, mesmo não sabendo onde eu poderia chegar. Amo muito vocês!
- Às amigas psicólogas Tercia P. Barbalho e Andrea L. de Almeida pela ajuda técnica e principalmente emocional, por saberem exatamente quando falar e quando calar e por segurarem muitas vezes minha barra e meus lamentos.
- Aos meus amigos: Evelyn, Camila, Rodrigo, Juliana. Rafael, Liliane e outros por todo apoio e compreensão quando ficava enlouquecida e só falava em mestrado.
- Aos meus alunos: podem crer que esse trabalho todo nasceu com vocês, para vocês e por vocês. Eu os amo!
- Aos meus colegas de trabalho, professores que dividem a carga comigo, pelo apoio, orações e torcida.
- À Rosangela pela correção e á Luisa pela ajuda na digitação.
- Aos colegas do programa interunidades, pelas dicas oportunas e o companheirismo.

Eglie
Fev/2006

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi verificar através do método do desenho do professor (DDP) qual a imagem subjetiva que os alunos de 6^a., 7^a e 8^a, séries de ciências e 1^o. Médio de química tem de suas professoras de Ciências e Química respectivamente.

Foram coletados 93 desenhos de crianças e adolescentes de uma escola pública de São Paulo, onde eles retraram suas professoras de Ciências e Química, mostrando que o humor, disposição, afetividade, delicadeza, enfim os sentimentos delas em relação aos alunos, á sua profissão, á sua prática pedagógica e sua posição na sociedade são captadas pelos alunos.

Os desenhos foram avaliados por parâmetros determinados pelo método do desenho do professor (DDP), proposto inicialmente por Klepsch (1979) e modificado por Fonseca (1995) e mostrou-se significativo na percepção do “clima” da sala de aula e suas implicações para o aprendizado de Ciências.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	1
2. Concepções Psicológicas sobre desenvolvimento humano.....	8
2.1. Piaget.....	8
2.2. Wallon.....	12
2.3. Vygotsky.....	14
3. Interação das concepções de desenvolvimento com o ensino específico de ciências.....	16
4. Metodologia.....	21
4.1. Sujeitos.....	21
4.2. Dados da Pesquisa.....	21
5. Resultados.....	41
6. Considerações Gerais.....	54
7. Referências Bibliográficas.....	57
Anexo I (desenhos dos alunos)	

1. INTRODUÇÃO

Depoimento 1:

“Oi Professora! Ou deveria dizer colega?

Não sei se vc vai se lembrar. Fui seu aluno em 92, 93 e 94 no!

Enfim.

Acho maravilhoso quando um professor marca profundamente a vida do seus alunos.

E é assim que eu classifico o que aconteceu comigo.

Sua missão, paciência e amor à arte de lecionar me impressionaram muito.

Foi tão especial que neste ano eu completo 8 anos de magistério!

Qual disciplina? QUÍMICA, é claro!

Nestes anos todos, uma única coisa ficou pendente.

O meu MUITO OBRIGADO por tornar os átomos e as reações tão significativos pra mim.

Um beijo do, agora, colega.

Fabio”

Depoimento 2:

“Oi, Pró!!!!Td bom?!!!!

Saudadesss! Q fique bem claro q eh de vc, e naum da sua matéria... Rsrrsrsrs Bruna”

Os depoimentos acima foram retirados de uma página na internet de uma professora de Química de ensino médio e com eles gostaria de iniciar uma reflexão sobre o papel da afetividade na relação entre professor e aluno na sala de aula de Ciências e, posteriormente, Química. Por ser considerada uma “ciência exata”, talvez para alguns não faça sentido falar em afetividade relacionada com ciência, mas pelos depoimentos acima pode-se ver perfeitamente dois contextos: um da matéria tornada interessante pela figura da professora e influenciando na escolha da profissão do aluno (depoimento 1) e outro da dissociação da figura da professora com a matéria (depoimento 2).

São esses paradoxos que gostaria de discutir neste trabalho, relacionando duas dimensões aceitas popularmente como opostas (razão e emoção) com o dia-a-dia do ensino de Ciências e Química na sala de aula.

A dicotomia razão/emoção tem sido aceita freqüentemente por teóricos renomados, distinguindo-se inclusive o desenvolvimento de um paralelo ou separado do outro.

Antonio Damásio é um médico português que se dedicou ao estudo da neuropsicologia, escritor do livro “O erro de Descartes” de 1994, onde ele refuta a veracidade da afirmação: “Penso, logo, existo”, no sentido de unir o funcionamento dos fatores afetivos e cognitivos do ser humano, quebrando a dicotomia na qual são conhecidos.

Segundo ele, “a essência da emoção é a coleção de mudanças no estado do corpo que são induzidas por uma infinidade de órgãos por meio das terminações das células nervosas sob o controle de um sistema cerebral dedicado, ao qual responde ao conteúdo dos pensamentos relativos a uma determinada entidade ou acontecimento” (Damásio,1994).

Em seu livro, o enfoque é predominantemente neuroanatômico, ou seja, a partir de uma história, onde o sujeito sofreu uma lesão cerebral e então mudou seu comportamento social, ele relaciona os sentimentos, emoções e processo de raciocínio com a fisiologia cerebral.

O objetivo da abordagem neuropsicológica é explicar a forma como certas operações cognitivas e seus componentes estão relacionados com os sistemas neurais e não na descoberta da localização cerebral de um dado sintoma ou síndrome.

Em sua visão neuroanatômica ele descreve: “em suma, o cérebro é um supersistema de sistemas. Cada sistema é composto por uma complexa interligação de pequenas, mas macroscópicas, regiões corticais e núcleos subcorticais, que por sua vez são constituídos por circuitos locais, microscópicos, formados por neurônios, todos eles ligados por sinapses” (Damásio, 1994).

Para Damásio, “parece existir um conjunto de sistemas no cérebro humano consistentemente dedicados ao processo de pensamento orientado para um

determinado fim, ao qual chamamos raciocínio, e à seleção de uma resposta, a que chamamos tomada de decisão, com uma ênfase especial no domínio pessoal e social. Esse mesmo conjunto de sistemas está também envolvido nas emoções e nos sentimentos e dedica-se em parte ao processamento dos sinais do corpo.” (Damásio,1994)

Em suas observações ele concluiu que as estruturas do hemisfério cerebral direito registram um envolvimento preferencial no processamento básico da emoção e que os movimentos relacionados com a emoção não se situam no mesmo local no cérebro que o controle de um ato voluntário.

Segundo Damásio, o cérebro acompanharia um ciclo evolutivo onde o córtex seria o mecanismo menos evoluído e se encarregaria da razão e força de vontade enquanto no neocórtex, setor mais moderno em termos evolutivos, se processariam as emoções. Ele divide as emoções em primárias e secundárias

As emoções primárias são as emoções inatas, ou seja, aquelas com as quais nascemos, que dependem da rede de circuitos do sistema límbico (amígdala/cíngulo) que não é suficiente para sustentar o processo das emoções secundárias. Já as emoções secundárias, mais elaboradas correspondem à formação de imagens mentais organizadas e provêm de representações adquiridas e não inatas e desta forma, são individualizadas e encontram sua localização no sistema pré-frontal.

Assim, um sentimento em relação a um objeto, baseia-se na subjetividade da percepção do objeto, da percepção do estado corporal criado pelo objeto e da percepção das modificações de estilo e eficiência do pensamento que ocorrem durante todo esse processo.

Para Damásio, “as emoções e os sentimentos não são entidades impalpáveis e diáfamas. O tema de que tratam é concreto, e sua relação com sistemas específicos no corpo e no cérebro não é menos notável do que a da visão ou da linguagem. Tampouco os sistemas cerebrais em que se apóiam se encontram confinados ao setor subcortical. O cerne do cérebro e o córtex cerebral trabalham em conjunto, criando a emoção e o sentimento, da mesma forma que o fazem para a visão” (Damásio,1994).

“Os sentimentos parecem depender de um delicado sistema com múltiplos componentes que é indissociável da regulação biológica, e a razão parece, na verdade, depender de sistemas cerebrais específicos, alguns dos quais processam sentimentos. Assim, pode existir uma ligação, em termos anatômicos e funcionais, entre razão e sentimentos e entre esses e o corpo” (Damásio, 1994).

Considerando tais informações, podemos embasar teoricamente o que vem sendo observado no dia-a-dia de uma sala de aula, onde o aluno se desenvolve melhor e com maior facilidade em matérias onde ele encontra uma afinidade com o professor, do que em outras onde não há esta troca afetiva. Rego (2004), cita que “o interesse, a facilidade ou a dificuldade com determinadas disciplinas estão diretamente relacionados ao perfil e à conduta do professor responsável por aquela área do saber; ele é capaz de facilitar ou obstruir o aprendizado e de deixar marcas profundas na performance intelectual de cada aluno.”

O espaço da sala de aula é um ambiente privilegiado onde se transita como objeto o conhecimento, o saber. Mas, além do conhecimento, ali se desenrolam também conflitos que podem ser benéficos ou não para o aprendizado, dependendo da natureza e do papel dos sujeitos envolvidos nos mesmos.

Segundo Rogers (1970), “a aprendizagem significativa é aquela que acontece quando o professor é capaz de aceitar o aluno tal como ele é e compreender os sentimentos que ele manifesta”, independentemente do conteúdo trabalhado. Dessa forma, podemos inferir que o conteúdo é somente um dos fatores para a aprendizagem e não o mais importante.

Para Mosquera (1976), “pouco ou quase nada se tem feito para desenvolver a afetividade em sala de aula. E aqui, ser afetivo não quer dizer estar concedendo privilégios injustificados ao aluno. Ser afetivo pressupõe respeito pela pessoa do aluno e reconhecimento da sua dignidade”, fato bem difícil de ser observado na sala de aula, por conta do pensamento que o bom professor é aquele disciplinador a qualquer custo, o que “domina” a sala de aula, o que impõe seu pensamento e seu conteúdo específico por bem ou por mal aos alunos. Autoritarismo nunca foi e nunca será sinônimo de autoridade. Bohoslavsky (1981) acrescenta que “a característica essencial da liderança autêntica é a renúncia ao

impulso de dominar. Dominação significa controle do comportamento dos outros quando este comportamento representa para o líder aspectos projetados de sua própria experiência”.

Mosquera ainda afirma: “pelo seu cargo, o professor na escola ocupa o *status* de líder e naturalmente, o aluno, o de subordinado. Em outras palavras, a escola propicia o poder ao professor”. Mas, “a autoridade emana da lealdade e, ao mesmo tempo, da aceitação que os outros indivíduos dão àqueles que consideram seu líder. É sabido que a autoridade do professor emana das leis do sistema educacional. Entretanto, a verdadeira autoridade está nitidamente relacionada em aceitar a pessoa através dos seus aspectos carismáticos ou de seu cumprimento do dever.”

Para Piaget (Delahanty, Perrés, 1994), citando Ferenczi, o respeito se dá por uma mistura de temor e afeto, mas nem um nem outro são suficientes para dar conta da obediência, que engloba algo mais que estes dois sentimentos. Aliado a este conceito está a teoria de Bovet sobre o respeito mútuo, que define o sentimento de obrigação somente no interior de uma relação interindividual. Bovet não concorda com a teoria *kantiana* de que respeitar o próximo implica em respeitar a lei moral que este representa. Para ele, o processo se dá ao contrário, onde as leis só são respeitadas através das pessoas, onde o respeito pelas pessoas é a condição prévia da lei moral. Aliado a isso, Piaget também cita Baldwin ao dizer que a imitação também entra na constituição da obediência, já que há uma busca inconsciente de qualquer pessoa pelo “eu ideal” e que passaria pela imitação daqueles a quem se admira.

Tardelli (2003), avança no tempo e cita que na atual época da pós-modernidade, “a ética deixou de ser a fundamentação dos princípios norteadores da vida em sociedade, para limitar-se somente aos princípios relacionados à busca da subjetividade”. Para a autora, distinguem-se três domínios nesse campo: o pessoal (seria da ordem da afetividade atendendo aos desejos do indivíduo); o convencional (seria da ordem do cognitivo, onde o sujeito depende das normas sociais institucionalizadas); e o moral (perspectiva afetiva + cognitiva, onde o sujeito age de acordo com as regras de convívio). Hoje, nas escolas, pode-se

observar que vem imperando o domínio afetivo, no sentido de que o aluno está cada vez mais preocupado somente com sua própria felicidade, descartando, se for preciso, as convenções sociais, as leis morais e principalmente, o respeito mútuo. Desta forma, estendeu-se o trabalho do professor também para os aspectos morais, onde se espera dele uma postura ética e respeitosa em relação a todos com quem entrar em contato. Se a recíproca fosse verdadeira, essa premissa seria mais do que justa, mas o que se espera do professor é o exemplo, mesmo que esse tenha que se despojar de sua auto-estima e do seu respeito próprio.

A autora classifica o “respeito” em quatro categorias:

1. respeito associado à submissão, derivado de sentimentos de medo ou inferioridade;
2. respeito associado a valores presentes na aprendizagem;
3. respeito apoiado no princípio da dignidade humana, onde toda e qualquer pessoa é digna e merecedora de respeito; e
4. respeito mútuo, em sua forma mais ampla, expresso nas relações de cooperação e diálogo.

Ela ainda cita que “para se chegar nesse ponto (o da relação dialógica), existe a necessidade da superação da consciência heterônoma das regras” e “quando o respeito mútuo vai aparecendo progressivamente, o medo moral vai se dissipando, cedendo lugar à necessidade de ser respeitado e, por conseguinte, à de respeitar”.

Apesar de não pertencer ao escopo deste trabalho, há evidências de que a relação afetiva entre professor e aluno seja determinante no desempenho escolar deste último.

Numa pesquisa realizada por Kosminsky e Giordan com alunos do ensino médio, observou-se que: “Inicialmente foi solicitado aos alunos que relacionassem todas as disciplinas de seu currículo, indicando aquelas de que gostavam, as de que não gostavam e as que dispensariam. Embora não tenha havido consenso, notando-se grande discrepância entre as preferências, pôde-se observar que o grau de aprovação de uma disciplina pelos alunos é largamente dependente da

imagem do professor que a ministra. Justificativas como “não gosto porque o professor é chato”, “eu não consigo prestar atenção naquela aula” e “o professor explica bem” foram amplamente utilizadas.” (Kosminsky e Giordan, 2002).

Atualmente a literatura no ensino de ciências vem tomando o rumo da “mudança conceitual”, ou seja, “...o aprendizado é chegar fundamentalmente a compreender e aceitar idéias porque elas são vistas como inteligíveis e racionais” (Posner et all, 1982). Entretanto, existem várias críticas em relação a este modelo e uma delas é sobre o fator afetivo do mesmo. “Este modelo cognitivo é relevante e apropriado para a conceitualização do aprendizado do aluno, mas a confiança deles em um modelo de aprendizado acadêmico exclusivamente cognitivo frio e isolado (Brown, et all, 1983) pode não descrever adequadamente o aprendizado no contexto da sala de aula. Em particular, modelos que levam em conta somente o aspecto cognitivo do aluno não explicam adequadamente porque os alunos que parecem ter os requisitos básicos do conhecimento conceitual não ativam este conhecimento das tarefas escolares também fora da escola.” (Pintrich et all, 1993).

O modelo de mudança conceitual, se tornou insuficiente para explicar todos os fatores envolvidos no ensino e aprendizagem de ciências. Entre eles está o da afetividade envolvida no processo, bem como as relações aluno-professor ocorridas dentro da sala de aula.

Esse trabalho consistiu em investigar qual a visão dos alunos em relação aos seus professores de Ciências (6^a à 8^a séries) e de Química (1^o médio), através de um instrumento largamente utilizado na Psicologia: o desenho da figura humana e mais especificamente o desenho do professor (DDP) (Fonseca, 1995).

2. CONCEPÇÕES PSICOLÓGICAS SOBRE DESENVOLVIMENTO HUMANO

Ao longo do tempo, várias teorias foram formuladas em relação à gênese da cognição e da afetividade no ser humano. As principais serão rapidamente descritas a seguir:

2.1. PIAGET

Ao contrário do que a maioria das pessoas pensam, Piaget escreveu sobre afetividade (apesar de sua teoria psicogenética ter um enfoque mais cognitivista). Em 1954, ele ministrou um curso na Universidade Sorbone, sob o título “Les relations l’ affectivité et l’ intelligence dans le developpement mental de l’ enfant” (Delahanty e Perrés,1994), no qual ele relata detalhadamente suas impressões sobre a relação entre o desenvolvimento cognitivo e afetivo.

Este relato se inicia com a afirmativa de Piaget de que há uma constante interação entre a afetividade e a inteligência, da seguinte forma: “a afetividade intervém nas operações da inteligência que as estimula ou perturba, que é causa de acelerações ou atrasos no desenvolvimento intelectual, mas que não poderia modificar as estruturas da inteligência” (Delahanty e Perrés,1994), ou seja, os aspectos afetivos podem impedir que o aluno aprenda determinado conteúdo, mas não muda suas regras.

Para entrar nesse assunto, ele define alguns conceitos básicos a fim de se entender essas relações, são eles:

- afetividade: daria conta dos sentimentos e emoções e da vontade, que segundo ele, é a “regulação das regulações elementares” (Delahanty e Perrés,1994);
- funções afetivas e cognitivas: são de natureza diferentes, mas indissociáveis, sendo as funções cognitivas a percepção das funções sensório-motoras até a inteligência abstrata com as operações formais;
- adaptação: restabelecimento do equilíbrio entre o organismo e o meio. Assim, quando há a consciência de uma necessidade, ocorre um desequilíbrio e

quando esta necessidade é satisfeita acontece o reequilíbrio, ou seja, a adaptação. Não havendo desequilíbrio, não haverá esforço e conseqüentemente adaptação, este teria um valor afetivo e cognitivo. No processo de adaptação, agem dois mecanismos, a assimilação (que diz respeito ao organismo em si) e a acomodação (que é relativa à situação exterior em função da qual o organismo se modifica). Neste esquema, a afetividade entra como o interesse e a inteligência como o ajuste dos esquemas mentais aos fenômenos, sendo impossível a adaptação sem quaisquer desses aspectos.

Neste ponto, Piaget cita que “a afetividade assume um papel de fonte energética da qual dependeria o funcionamento da inteligência, mas não suas estruturas, da mesma forma que o funcionamento de um automóvel depende da gasolina, que aciona o motor mas não modifica a estrutura da máquina” (Delahanty e Perrés,1994).

Como embasamento de sua teoria, Piaget usa os escritos de três outros pensadores: Claparède, Pierre Janet e Kurt Lewin. De Claparède, ele cita a teoria do interesse, onde toda conduta supõe uma meta (definida pela afetividade) e uma técnica (as funções cognitivas). A crítica de Piaget a esta teoria é em relação à partição declarada entre afetividade e inteligência, sendo que para ele elas são indissociáveis nas duas fases da conduta. De Janet, ele se vale dos conceitos de ação primária e ação secundária, onde a primária seria a relação do sujeito com o meio (aspecto cognitivo) e a secundária a regulação de forças que realiza a economia interna da ação e constitui a energética (afetividade), sendo sua crítica novamente na dissociação de cognição e afetividade, onde os dois aspectos apareceriam nas ações primárias e secundárias. Lewin já se embrenha no campo da psicologia social, definindo um “campo total” onde existe a estruturação do eu, sendo que esse campo apresenta duas dimensões: a estrutura (cognitiva) e a dinâmica (afetiva). Neste caso, Piaget não concorda com o termo dinâmica ao invés de energética, já que esse termo poderia dar a entender que exista uma dimensão estática, o que não é o caso.

Em todas as teorias auxiliares aparece o termo *estrutura*, que para Piaget é o mais importante quando se estuda os fatores cognitivos e principalmente afetivos. Ele nega que exista uma estrutura afetiva, pois estrutura demanda uma idéia de seriação, ordenação, que demandaria o uso da inteligência o que deixa de ser puramente afetivo. “Elementos cognitivos e elementos afetivos se interpenetram estreitamente nas situações mais variadas.” (Delahanty e Perrés,1994).

Ele ainda discute a diferença entre estrutura e energética, função e conteúdo. Na estrutura, não há diferença de intensidade, mas sim de espécie, ao passo que na energética as intensidades variam; já no caso do conteúdo, “a afetividade não pode modificar as estruturas mas intervém constantemente nos conteúdos. É o interesse (afetivo) que faz a criança, por exemplo, escolher os objetos para seriar; é também a afetividade que facilitará o êxito da operação de classificação ou a dificultará. Mas a regra de seriação não muda” (Delahanty e Perrés,1994).

Desta forma pode-se concluir que “não existe estrutura sem energética e, reciprocamente, a toda estrutura nova deve corresponder uma nova forma de regulação energética; a cada nível de conduta afetiva deve corresponder igualmente um certo tipo de estrutura cognitiva” (Delahanty e Perrés,1994).

Didaticamente, para mostrar a contemporaneidade dos aspectos afetivos e cognitivos no desenvolvimento, constrói-se o diagrama 1.

QUADRO COMPARATIVO DOS ESTÁGIOS DO DESENVOLVIMENTO
INTELLECTUAL E AFETIVO

A							
Inteligência sensório-motora (não socializada)	Sentimentos intra-individuais (acompanhando a ação do sujeito, qualquer que for)						
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> I. Características hereditárias - Reflexos - instintos (conjunto de reflexos) </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> ❖ Características hereditárias - Tendências instintivas - Emoções ligadas às primeiras necessidades da criança </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> II. Primeiras aquisições em função da experiência antes da inteligência sensório-motora propriamente dita: - primeiros hábitos - percepções diferenciadas </td> <td style="vertical-align: top;"> ❖ Afetos perceptivos - Prazeres e dores ligados à percepção - Sentimentos de agrado e desagrado </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> III. Inteligência sensório-motora (de 6 a 8 meses até a aquisição da linguagem, segundo ano) </td> <td style="vertical-align: top;"> ❖ Regulações elementares (no sentido de Janet: ativação e freio; reações de terminação com sentimento de êxito ou fracasso) </td> </tr> </table>	I. Características hereditárias - Reflexos - instintos (conjunto de reflexos)	❖ Características hereditárias - Tendências instintivas - Emoções ligadas às primeiras necessidades da criança	II. Primeiras aquisições em função da experiência antes da inteligência sensório-motora propriamente dita: - primeiros hábitos - percepções diferenciadas	❖ Afetos perceptivos - Prazeres e dores ligados à percepção - Sentimentos de agrado e desagrado	III. Inteligência sensório-motora (de 6 a 8 meses até a aquisição da linguagem, segundo ano)	❖ Regulações elementares (no sentido de Janet: ativação e freio; reações de terminação com sentimento de êxito ou fracasso)	
I. Características hereditárias - Reflexos - instintos (conjunto de reflexos)	❖ Características hereditárias - Tendências instintivas - Emoções ligadas às primeiras necessidades da criança						
II. Primeiras aquisições em função da experiência antes da inteligência sensório-motora propriamente dita: - primeiros hábitos - percepções diferenciadas	❖ Afetos perceptivos - Prazeres e dores ligados à percepção - Sentimentos de agrado e desagrado						
III. Inteligência sensório-motora (de 6 a 8 meses até a aquisição da linguagem, segundo ano)	❖ Regulações elementares (no sentido de Janet: ativação e freio; reações de terminação com sentimento de êxito ou fracasso)						
B							
Inteligência verbal (conceitual = socializada)	Sentimentos inter-individuais (intercâmbios afetivos entre pessoas)						
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> IV. Representações pré-operatórias <i>(interiorização da ação em um pensamento ainda que não seja reversível)</i> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> ❖ Afetos intuitivos - <i>Sentimentos sociais elementares, aparecimento dos primeiros sentimentos morais</i> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> V. Operações concretas: (de 7-8 a 10-11 anos) operações elementares de classes e de relações = pensamento não formal </td> <td style="vertical-align: top;"> ❖ Afetos normativos - Aparecimento de sentimentos morais autônomos, com intervenção da vontade (o justo e o injusto não dependem já da obediência a uma regra) </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> VI. Operações formais (começam aos 11-12 anos, mas se realizam plenamente por volta dos 14-15 anos) Lógica das proposições livre dos conteúdos </td> <td style="vertical-align: top;"> ❖ Sentimentos "ideológicos" - os sentimentos inter-individuais se complementam com sentimentos que têm por objetivo ideais coletivos - elaboração paralela da personalidade; o indivíduo assume um papel e metas na vida social </td> </tr> </table>	IV. Representações pré-operatórias <i>(interiorização da ação em um pensamento ainda que não seja reversível)</i>	❖ Afetos intuitivos - <i>Sentimentos sociais elementares, aparecimento dos primeiros sentimentos morais</i>	V. Operações concretas: (de 7-8 a 10-11 anos) operações elementares de classes e de relações = pensamento não formal	❖ Afetos normativos - Aparecimento de sentimentos morais autônomos, com intervenção da vontade (o justo e o injusto não dependem já da obediência a uma regra)	VI. Operações formais (começam aos 11-12 anos, mas se realizam plenamente por volta dos 14-15 anos) Lógica das proposições livre dos conteúdos	❖ Sentimentos "ideológicos" - os sentimentos inter-individuais se complementam com sentimentos que têm por objetivo ideais coletivos - elaboração paralela da personalidade; o indivíduo assume um papel e metas na vida social	
IV. Representações pré-operatórias <i>(interiorização da ação em um pensamento ainda que não seja reversível)</i>	❖ Afetos intuitivos - <i>Sentimentos sociais elementares, aparecimento dos primeiros sentimentos morais</i>						
V. Operações concretas: (de 7-8 a 10-11 anos) operações elementares de classes e de relações = pensamento não formal	❖ Afetos normativos - Aparecimento de sentimentos morais autônomos, com intervenção da vontade (o justo e o injusto não dependem já da obediência a uma regra)						
VI. Operações formais (começam aos 11-12 anos, mas se realizam plenamente por volta dos 14-15 anos) Lógica das proposições livre dos conteúdos	❖ Sentimentos "ideológicos" - os sentimentos inter-individuais se complementam com sentimentos que têm por objetivo ideais coletivos - elaboração paralela da personalidade; o indivíduo assume um papel e metas na vida social						

Diagrama 1: Delahanty e Perrés, 1994, p. 201

2.2. WALLON

Segundo Wallon, em sua teoria psicogenética, o ser humano é organicamente social, ou seja, em todas as fases da vida ele interage com outras pessoas e para isso tem afetos e desafetos por estas em suas atuações.

Ele define afetividade como o “lugar central tanto do ponto de vista da construção da pessoa quanto do conhecimento” (Dantas, 1992), e que “mantém seu caráter arcaico de tumulto orgânico. Regulado por estruturas nervosas que perdem autonomia ao longo da maturação cerebral, reflete a oposição entre os dois níveis de funcionamento cerebral: o subcortical e o cortical. O subcortical envolve as expressões involuntárias e incontroláveis que com a maturação dá lugar ao nível cortical que o torna suscetível de controle voluntário” (Dantas,1992).

Já a emoção, na perspectiva darwinista, é um instrumento de sobrevivência típico da espécie humana que se caracteriza pela escassez da prole e pelo prolongado período de dependência, fornecendo o primeiro e mais forte vínculo entre os indivíduos e suprimindo a insuficiência da articulação cognitiva nos primórdios da história do ser e da espécie (Dantas,1992). As emoções podem ser classificadas em: hipotônicas – redutoras do tônus (susto, depressão), hipertônicas – geradoras de tônus (cólera e ansiedade). As situações prazerosas, onde há um fluxo tônico, hipertônico para hipotônico ou vice-versa (se eleva e se escoa), como alegria ou orgasmo venéreo, traz consigo a tendência para reduzir a eficácia do funcionamento cognitivo. A emotividade surge na vida adulta nas situações para as quais não se têm recursos, de forma anárquica, explosiva e imprevisível. Wallon usa o termo “circuito perverso” para descrever o processo em que a emoção surge nos momentos de incompetência e então, devido ao seu antagonismo com a atividade racional, provoca ainda mais insuficiência. A emoção tem seus efeitos fortemente determinados pela acolhida que lhe é dada, ou seja, se nutre do efeito que causa nos outros, por isso é que se torna uma função social, dependente do outro (Galvão, 2003).

Wallon descreve também os estágios do desenvolvimento humano, onde a inteligência e a afetividade alternam-se na preponderância do consumo da energia psicogenética. Por exemplo, no primeiro ano de vida, a criança é dominada pelas

relações emocionais com o ambiente e o seu cognitivo encontra-se latente e indiferenciado da atividade afetiva. Já dos 5 aos 9 anos, a criança está construindo sua forma categorial dos objetos, o que reduz o gasto de energia afetiva para a cognitiva. A história da construção da pessoa será formulada por uma sucessão pendular de momentos predominantemente afetivos ou predominantemente cognitivos, não paralelos, mas integrados, já que a afetividade depende, para evoluir, de conquistas realizadas no plano da inteligência e vice-versa.

Wallon cita três tipos de afetividade:

- 1) afetividade emocional ou tônica: reduz-se praticamente às suas manifestações somáticas, epidérmicas, onde as trocas afetivas dependem inteiramente da presença concreta dos parceiros;
- 2) Afetividade simbólica: forma cognitiva de vinculação afetiva, incluindo a linguagem; e
- 3) Afetividade categorial: exigências racionais às relações afetivas (respeito recíproco, justiça, igualdade de direitos) (Dantas, 1992).

“A educação da emoção deve ser incluída entre os propósitos da ação pedagógica, o que supõe o conhecimento íntimo do seu modo de funcionamento” (Dantas, 1992). O surgimento das emoções precede o da representação, assim, a dinâmica emocional terá sempre um impacto sobre a vida intelectual. Um exemplo disso é o acesso da criança à linguagem que se dá pela sua coesão social.

Os alunos se constituem através de seus meios, ou seja, são os ambientes concretos ou simbólicos (escola, família, etc.) com os quais interage que o constitui, o que descarta o “único culpado” por distúrbios de comportamento ou de aprendizagem. A “culpa” nunca é da família, ou dos amigos, ou da escola, unicamente, mas da interação que esses ambientes sociais causam no indivíduo e como ele (o sujeito) se comporta perante eles. Não há uma explicação linear para nenhum distúrbio.

Por outro lado, o clima social que uma criança vive é, para ela, tão importante quanto o ar que ela respira. Portanto, o “saneamento” da atmosfera emocional pode causar o “destravamento” das inteligências, e conseqüentemente,

quem cria ou controla a atmosfera emocional na sala de aula é o professor e disso dependerá seu êxito em relação ao aprendizado dos alunos. O entusiasmo pelo conhecimento que ensina pode, se expresso em sua postura, na tonalidade e melodia da voz, ser mais facilmente transmitido, contagiado aos alunos (Galvão,2003).

2.3. VYGOTSKY

Para Vygotsky, as funções cerebrais não têm espaços geográficos físicos no cérebro, elas são organizadas a partir da ação de diversos elementos que atuam de forma articulada, cada um desempenhando um papel naquilo que se constitui como sistema funcional complexo, ou seja, os sistemas simbólicos são construídos de fora para dentro do indivíduo, como construções culturais, internalizadas pelo indivíduo ao longo do seu processo de desenvolvimento. Por esse motivo a teoria de Vygotsky é conhecida como teoria do desenvolvimento histórico-cultural. Desta forma, o repertório cultural do indivíduo, que engloba as inúmeras experiências e interações com outras pessoas, representam os instrumentos para compreensão dos processos de desenvolvimento. O desenvolvimento afetivo não acontece de forma homogênea em todos os indivíduos, já que cada sujeito reage, elabora e lida de formas diferentes com as mesmas determinações e influências sociais.

Nos escritos de Vygotsky não se encontra a palavra “cognição”, mas em muitas formas pode-se associá-la com o termo “pensamento” que aparece com o mesmo sentido. Para ele, o pensamento não pode ser separado do afeto e estudado em uma visão dualista, pois desta forma, atribuir-se-ia “ao pensamento um poder mágico capaz de fazer depender o comportamento humano única e exclusivamente de um sistema interno do indivíduo, como transformar o pensamento em um apêndice inútil do comportamento, em uma sombra sua desnecessária e impotente.” (Oliveira e Rego,2003). Sendo assim, para ele, as dimensões do afeto e da cognição estariam inter-relacionadas.

Assim, os seres humanos nasceriam com o que ele chamou de emoções primitivas originais, tais como: a raiva, o medo e a alegria, o que seria uma base

para o desenvolvimento das emoções complexas superiores, tais como: o despeito e a melancolia. Através da razão, que é desenvolvida graças ao crescente domínio de instrumentos culturais, o indivíduo adquire a capacidade de controlar os impulsos e as emoções mais primitivas e assim evoluir para as emoções complexas. No homem cultural adulto, a razão tem especificamente esta função de controle dos impulsos emocionais, desenvolvendo uma auto-regulação do comportamento. No desenvolvimento, a razão está a serviço da vida afetiva como um instrumento de elaboração e refinamento dos sentimentos.

O aprendizado sobre emoções inicia-se logo ao nascer e se prolonga durante toda a sua existência, já que o ser humano aprende a sentir, por meio do legado de sua cultura e da interação com outros humanos. Assim, Vygotsky ressalta que no desenvolvimento humano estão presentes: a filogênese (história da espécie humana), a ontogênese (história do indivíduo da espécie, do nascimento à morte), a sociogênese (história de cada grupo cultural) e finalmente, a microgênese (as experiências vividas pelo indivíduo em sua própria história singular).

Vygotsky fala também da importância da linguagem no desenvolvimento afetivo, uma vez que se dispõe de palavras para dar nome às emoções, pode-se identificá-las, compreendê-las, controlá-las e compartilhá-las com os outros (Oliveira, 1992).

3. INTERAÇÃO DAS CONCEPÇÕES DE DESENVOLVIMENTO COM O ENSINO ESPECÍFICO DE CIÊNCIAS

Segundo Driver (1994), “aprender Ciências envolve a entrada dos jovens numa forma diferente de pensar e de explicar o mundo natural; tornar-se socializado, em maior ou menor extensão, nas práticas da comunidade científica com seus propósitos particulares e suas maneiras de ver e de explicar peculiaridades”. Desta forma, várias teorias explicativas foram formuladas para explicar como se dá o aprendizado de ciências, entre elas o da mudança conceitual citado no capítulo 1. Tais teorias se apoiaram em estudos psicogenéticos do desenvolvimento da criança, sendo aplicadas para o caso específico da Ciência.

Piaget é o autor mais citado neste ponto. Segundo ele, o aprendizado se dá por uma desequilíbrio nas estruturas da criança, que entraria em um processo de reequilíbrio pela assimilação e acomodação. Neste aspecto, o papel do professor de Ciências é o de “estabelecer um clima de cooperação em que possa imperar a exposição e a crítica de idéias”. Para tanto o professor deve se valer de recursos onde exponha essas idéias apoiadas por evidências experimentais contendo o máximo de informações relevantes, para causar o desequilíbrio conceitual no aluno e sua conseqüente adaptação. Esse desequilíbrio em sala de aula se dá também através do “debate e discussão entre iguais” (Mortimer, 1996), sendo que as relações sociais, segundo Piaget podem ser do tipo coação (professor-aluno), que é uma relação assimétrica e de cooperação (aluno-aluno), onde se verifica um maior desenvolvimento cognitivo pela construção de um conhecimento racional e dinâmico.

Entretanto, na prática do ensino específico de Ciências, vê-se que há uma dificuldade dos alunos em reconhecer os conflitos, o agente perturbador. Assim sendo, o aluno cria uma resistência a novas idéias. Outro aspecto é a falta da capacidade de generalização pelos alunos, deixando-os apenas no nível dos esquemas e procedimentos. Portanto o papel do professor, além de cooperador, deve ser o de “reforçador, ou seja, aquele que dispõe de dados que possibilitam a ultrapassagem das perturbações” (Carvalho et al, 1992).

Assim, segundo Mortimer (1996), a teoria *piagetiana* não é suficiente para dar conta de explicar o ensino-aprendizagem de Ciências, valendo-se então de uma complementação dada pela teoria de Vygotsky. Segundo ele, para entendimento da ação humana, deve-se valer de ferramentas – chamadas pelo autor de “mecanismos semióticos ou simbólicos” - que intermediariam a ação do sujeito sobre os objetos. No caso da Ciência, esta tem um sistema simbólico característico para explicar as transformações naturais e artificiais.

Também segundo Vygotsky, o aprendizado é endógeno, ou seja, vem de fora para dentro. Ele cita dois tipos de processos envolvidos no aprendizado: os interpsicológicos e os intrapsicológicos. Para o autor, o aluno realmente se apropria do conhecimento quando há uma internalização do mesmo que é relacionado com um processo social, ou seja, na atividade social externa (por exemplo, a sala de aula e suas interações), com a mediação da linguagem, nasce uma atividade individual interna que culmina com a internalização, ou seja, o aprendizado efetivo. Neste ponto, Mortimer ressalta a importância dos “amplificadores culturais” que seriam o material didático, as experiências, atividades e a própria ação do professor.

Vygotsky ainda descreve um conceito interessante que é o da “zona de desenvolvimento proximal”. Segundo ele, esta zona é a distância entre o nível de desenvolvimento real do aluno e o nível de desenvolvimento potencial, ou seja, aquele que o aluno alcançaria se tivesse ajuda do professor ou de um colega mais avançado. Assim, Mortimer (1996), ressalta que o nível onde os alunos ou mesmo o professor, entram na zona de desenvolvimento proximal é diversa, mas tudo se converge, através de ferramentas e discussões, para a visão aceita pela comunidade científica. Desta forma, o aprendizado constrói o raciocínio do aluno, sua razão.

A discordância latente entre Piaget e Vygotsky é que o primeiro aceita que a equilibração é um processo individual do desenvolvimento. Por sua vez, Vygotsky discorda, no sentido de que para ele o conhecimento é dependente do social, tendo como principal ferramenta, a linguagem.

Juntando-se as duas teorias, pode-se chegar a um ponto aceitável e observável na prática para o ensino de Ciências. Mas essas teorias dão conta da parte cognitiva do aprendizado, sem levar em consideração que junto com o desenvolvimento cognitivo tem-se uma parcela afetiva, fato que tanto Piaget quanto Vygotsky admitem como indissociáveis, mas nenhum desses dois formulou algo suficiente para conceituar este aspecto. Assim, lança-se mão de Wallon, que é conhecido como formulador de uma teoria sobre as emoções.

Para Wallon, a emoção é o ingrediente mais primitivo do desenvolvimento humano. A partir da emoção acontece o desenvolvimento da inteligência. Desta maneira, se há um impedimento emocional, não há desenvolvimento cognitivo e na falta deste o desenvolvimento afetivo fica prejudicado.

Para Wallon, esse processo se denomina “circuito perverso”. Em sala de aula, o “circuito perverso” pode contagiar não somente a relação dos alunos com o conhecimento, mas também a figura do professor, trazendo prejuízos nas atividades pedagógicas. Deve-se lembrar que tanto os discentes quanto os professores são susceptíveis às emoções referentes ao conteúdo e aos seus relacionamentos. Mas, cientes de sua responsabilidade e usando de sua maturidade, os professores têm de ser capazes de romper esse ciclo através do conhecimento do funcionamento emocional. Neste ponto, cabe ao professor assumir a posição de “observador, intérprete perspicaz, capaz de identificar os entraves que se estabelecem entre o par professor-aluno, para melhor lidar com a teia de relações que se criam na apropriação do conhecimento” (Almeida,1999).

Recentemente, Damásio (1994), com pesquisas neurológicas sobre o cérebro humano, proveu mais dados sobre os aspectos afetivos do aprendizado. Segundo ele, há uma diferenciação entre sentimento e emoção. Sentimento é a experiência mental de uma emoção, sendo assim percebida, e emoção são as reações orgânicas para externar os estímulos. Assim, ele distingue dois tipos de emoções:

- primárias: são complexas, inatas e automáticas (medo, raiva, desgosto, tristeza e alegria); e

- secundárias: são essencialmente culturais, voluntárias e não automáticas. São também variações das emoções primárias, quando de sua conexão com os estados cognitivos (melancolia, depressão).

O mais importante da teoria de Damásio, aplicando às situações de sala de aula, é o que ele chama de sentimentos “background”, que são os sentimentos originados no âmago dos estados corporais e não em estados emocionais, tais como: prazer, tensão, irritação e harmonia, não sendo nem positivos nem negativos. Ele estende esse conceito e chama de humor o conjunto de sentimentos *background* que constituem um clima emocional que dura um longo período de tempo. O *background* de uma sala pode ser percebido pelos detalhes sutis que ali se desenrolam, como postura do corpo, movimentos corporais e o grau de contração muscular dos sujeitos. Esse “humor” da sala de aula é gerado dos relacionamentos que ali tem lugar, com toda a bagagem emocional que cada um dos sujeitos traz para esse espaço e é diretamente responsável pela relação com o conhecimento, determinando as preferências dos alunos por determinadas matérias, bem como sua aversão por outras.

“A competência do professor na instalação e manutenção de uma aproximação centrada no aluno na sala de aula e sua habilidade em relacionar os conhecimentos químicos aos fenômenos do cotidiano, não são suficientes para garantir uma proximidade efetiva entre os alunos e a química escolar. A construção de sentimentos positivos e um bom humor na sala de aula parece demandar uma constante reavaliação de estratégias usadas pelo professor, bem como o controle sobre suas reações emocionais, o que não é sempre possível, dada a característica automática das emoções primárias. Neste caso, a análise do desenvolvimento das emoções, sentimentos e humores das interações em sala de aula parece ser um aspecto importante a ser incluído em programas de desenvolvimento profissional de professores de ciências. Estando ciente da importância destes aspectos, o professor poderá ganhar maior controle sobre sua influência no ensino e resultados de atitudes”(Santos, 2003).

Outro aspecto importante da relação afetiva professor-aluno é o papel do professor na manifestação desta afeição, determinante para a aprendizagem do

aluno. Alguns pensam que o clima escolar deve ser uma continuação do clima familiar, onde a criança teria todo o suporte emocional provido pela família. Mas segundo Almeida (1999), “se a escola tem seu lugar garantido no desenvolvimento humano, não deve absorver de outras instituições o modelo de suas relações. São as diferenças de estabilidade e estrutura dos meios que proporcionam à criança o crescimento como indivíduo e a constituição do seu eu para, posteriormente, associar-se aos grupos, conforme seus interesses e vontade”. Assim, as manifestações de carinho apresentadas pela família são diferentes das demonstradas no ambiente escolar. “O professor desconhece que a afetividade evolui; isto é, à medida que se desenvolvem cognitivamente, as necessidades afetivas da criança tornam-se mais exigentes. Por conseguinte, passar afeto inclui não apenas beijar, abraçar, mas também conhecer, ouvir, conversar, admirar a criança” (Almeida,1999).

Esse é o grande erro visto nas instituições escolares: admite-se o desenvolvimento cognitivo, mas não se tem noção do desenvolvimento também afetivo e, nesse aspecto, muitas instituições na intenção de ajudar, acabam atravancando o desenvolvimento global da criança quando se propõem recriar na escola o clima familiar, mesmo porque o professor não é preparado para essa função, errando duas vezes.

Atualmente, também se observa a falência da família como instituição provedora de valores para seus componentes e, vendo sua falha, esta transfere para a escola suas funções. Cada instituição tem sua função definida no desenvolvimento infantil, qualquer distorção desse padrão traz prejuízo para ambas as instituições e principalmente, para a criança, necessitada dos parâmetros fornecidos por ambas, para seu desenvolvimento completo. Assim, a falha por comportamentos denominados inadequados nunca é unilateral e muito menos pode ser resolvida por um encaminhamento psicológico ou outro qualquer, segundo o caso. Se cada parte se apossar de seu papel neste processo, cada problema poderá ser resolvido no âmbito de sua competência.

4. METODOLOGIA

4.1. Sujeitos

A investigação foi realizada em uma escola estadual da zona sul de São Paulo com alunos do ensino fundamental (26 da 6^a série, 28 da 7^a série e 24 da 8^a série) e do ensino médio (21 do 1^o ano). Foram escolhidas estas quatro classes por serem do mesmo período (vespertino) e as três séries do fundamental, por terem a mesma professora de Ciências, com o intuito de comparar a imagem da professora em questão, nas três classes. As professoras serão denominadas como professora Jil (fundamental – Ciências) e professora Diva (Química – médio), nomes fictícios utilizados para descaracterizar as pessoas reais.

A escola é a principal da região, com aproximadamente 1000 alunos distribuídos em três períodos. Oferece cursos de 5^a série ao 3^o médio e está localizada em um bairro de classe média, tendo como principal clientela alunos das redondezas. Ela foi escolhida como alvo desta pesquisa por conter o ensino fundamental e médio em um mesmo período, eliminando-se outras variáveis. A procura por vagas é muito grande e ela trabalha com sua capacidade total de alunos.

4.2. Dados de Pesquisa

A pesquisa foi realizada em três fases: na primeira, a pesquisadora assistiu um mínimo de 3 aulas em cada sala, observando o “clima” da sala em aulas de Ciências/Química; na segunda, foi aplicado o teste e na terceira, foi fornecido um questionário aos alunos com 11 perguntas sobre o aluno, a disciplina e a relação entre aluno-professora. No total, a pesquisadora ficou aproximadamente por 3 meses em contato com os alunos.

A seguir, serão descritas as fases e a fundamentação de cada uma:

1^a FASE: observação das aulas pela pesquisadora

Esta primeira fase foi realizada levando-se em conta tratar-se de uma pesquisa sobre relacionamento entre professores e alunos, da necessidade de

sentir o “clima” afetivo da sala de aula, a forma como convivem professora e alunos e como flui a troca de conhecimentos na aula. Damásio (1994), chama este fenômeno de “background feelings” e segundo Santos e Mortimer (2003), o clima da sala de aula faz com que o conteúdo seja prazeroso ou não, e conseqüentemente, os alunos se motivem ou não a estudar Ciências.

Foram analisados o modo como a professora se dirigia aos alunos, a reação dos alunos, como eram resolvidos os conflitos surgidos em aula, tanto pela professora como entre os alunos e a metodologia das professoras.

2ª FASE: técnica do desenho do professor

O método de desenho da figura humana foi utilizado como um dos primeiros sistemas para avaliação da inteligência por Goodenough, em 1926. Desde então, a técnica vem sendo aprimorada e validada para diversas situações similares e foi padronizada por Harris, em 1963. A técnica usa o princípio de que “todo nosso comportamento - inclusive o de desenhar - reflete nossa personalidade, atitudes e valores” e que “as crianças são capazes de transmitir - em seus desenhos- pensamentos e sentimentos que possivelmente não conseguem expressar na fala ou na escrita” (Klepsch & Logie, 1984). Koppitz (1976), cita que “um desenho infantil é uma expressão e, como tal, é uma manifestação que basicamente não difere de qualquer outra manifestação. Assim como podemos analisar manifestações verbais para determinar estruturas e conteúdos, pode-se da mesma maneira analisar os desenhos da figura humana (DFH) para determinar estruturas e sinais e também conteúdo e significado.”

Esse método foi utilizado em vários trabalhos como: Van Kolck (1973), estudou sinais de ansiedade e de distúrbios emocionais no desenho de crianças, Strahl (1975), estudou o desenvolvimento da percepção de crianças revelado no desenho, Gilbert (1977), estudou métodos não verbais de avaliação de atrações interpessoais, Knoff (1993), que estudou a utilidade do desenho na avaliação da personalidade e da capacidade intelectual, Wechsler (2003), usou o desenho para avaliação da capacidade cognitiva infantil.

A utilização do método aplicada a situações escolares para diagnóstico de dificuldades de aprendizagem foi feita por Hartman (1972), Wagner (1980), Eno (1981), Cariola (1983), Bandeira (1994), Cox (1996) e Burkitt (2005).

A técnica do desenho da figura humana (DFH) vem sendo empregada especificamente no estudo de vários aspectos da personalidade e a partir desses dados, Klepsch (1979) propôs uma adaptação deste método para melhor conhecer a relação entre professor e aluno, então denominado técnica do desenho do professor, originalmente abreviado por DAT, mas empregado como DDP por Fonseca (1995), para distinguir da abreviação de outro teste usado em Psicologia (diferencial aptitude test).

O DDP, segundo Fonseca, foi validado com o intuito de se conhecer a medida das atitudes do aluno para com seu professor na situação escolar. “A hipótese básica é que a criança projeta suas atitudes em relação ao professor nos seus desenhos e, dependendo da natureza destas, as atitudes interferirão de maneira mais ou menos favorável nos aspectos emocionais do aluno e, conseqüentemente em seu rendimento escolar.” No trabalho que levou à validação do método do DDP, Klepsch observou que o desenho da figura humana reflete a personalidade do desenhista, enquanto o desenho do professor reflete a atitude em relação ao professor e estas são distintas entre si.

O método do Desenho do Professor (DDP), consiste em solicitar aos sujeitos que façam um desenho representando um determinado professor. Através da análise de alguns aspectos do desenho, é possível determinar quais as atitudes e sentimentos do sujeito em relação ao referido professor. O objetivo é associar as imagens desenhadas com o tipo de interação que ocorre em sala de aula entre o professor e os alunos que podem interferir no aprendizado dos conteúdos da disciplina lecionada.

No caso deste trabalho, foi escolhida a professora de Ciências para os alunos de 6^a a 8^a séries e a de Química no caso dos alunos do 1^o médio.

Para tanto, as aplicações foram realizadas nos meses de março a maio de 2004, na própria sala de aula dos alunos pela pesquisadora e com a presença da professora. Anteriormente, a pesquisadora já havia estado na sala de aula como

observadora e foi apresentada pela professora aos alunos. Ela explicou que estava fazendo uma pesquisa, mas não foi detalhado aos alunos o escopo da mesma. Desta forma, no dia da aplicação do teste a pesquisadora já lhes era familiar. Assim, foi-lhes solicitado que guardassem todo seu material e que a carteira ficasse absolutamente vazia. Então foi distribuída uma folha de papel sulfite e um jogo de 12 lápis coloridos a cada aluno.

Depois de todos terem recebido seu material foi-lhes solicitado que desenhassem livremente a professora de ciências (ou de química) na folha dada. Não foi dada nenhuma outra instrução, apenas que o tempo máximo para conclusão era de 40 minutos. Assim, cada aluno ficou livre para desenhar da maneira que achasse conveniente sua professora. Durante a execução, a professora ficou na sala de aula mas não interferiu nos desenhos dos alunos e nem os viu depois de prontos, sendo que à medida que terminavam eram entregues à pesquisadora. O tempo mínimo de execução dos desenhos foi de 20 minutos.

Muniz (1987) apontou o valor dos vínculos afetivos na aprendizagem humana como obstáculo ou possibilidade para que a aprendizagem aconteça.

Outros pesquisadores legitimaram o método do desenho do professor, o que o torna válido para ser usado nesta pesquisa.

Klepsch, em sua pesquisa, afirma que existem indicadores que estão presentes no desenho do professor que não estão no traçado da figura humana, e desta forma, representam uma atitude do aluno em relação ao professor. Da técnica do desenho da figura humana (DFH), Klepsch destacou 13 características que foram observadas na técnica do desenho do professor indicando a projeção dos sentimentos do sujeito em relação a este. São eles: braços levantados, equilíbrio, sombreamento do corpo, centralização, sombreamento do cabelo, proporção cabeça/corpo, humor, tema ou movimento, omissão de braços, omissão de pernas, presença de dentes, tamanho da figura, sorriso.

De acordo com o significado de cada um dos parâmetros, e como o enfoque deste trabalho é a afetividade na relação professor-aluno, foram escolhidos 14 destes para análise, a saber: localização no papel, tamanho das

figuras, figuras inacabadas, postura das figuras, cabeça, olhos, sobrancelhas, nariz, boca, pescoço, braços, mãos, pernas, pés e dedos.

Para a interpretação, foram usados vários autores que são norteadores na avaliação do desenho da figura humana: Van Kolck (1984), Campos (1969) e Retondo (2000), sendo tomada em consideração uma somatória dos três.

INTERPRETAÇÃO DOS ITENS

1. LOCALIZAÇÃO NO PAPEL

A folha de papel simboliza o ambiente, e a localização do desenho revela a adaptação do sujeito ao meio e como ele o manipula, assim como a maneira de estar no mundo, suas atitudes ante a vida intelectual, instintiva etc.

Podemos intuir que os pés simbolizam o contato direto com o chão, com a realidade e com a terra, e a cabeça como sendo a fonte das idéias, das fantasias e do intelecto.

- Meio da página ou centro: comportamento emocional e adaptativo em equilíbrio e segurança.
- Lado esquerdo da página: introversão / controle / satisfação controlada dos impulsos.
- Lado direito da página: extroversão / impulsividade / necessidade de satisfação imediata.
- Metade superior: tendência a buscar satisfação na fantasia / criatividade / objetivos muito altos e possivelmente inatingíveis / tendência a manter-se distante e inacessível.
- Metade inferior: orientação para o concreto, preso à realidade / insegurança / auto-envolvimento / humor mais deprimido.
- Canto superior esquerdo: passividade / reserva, inibição.
- Canto superior direito: contato ativo com a realidade / projetos para o futuro.
- Canto inferior esquerdo: regressão / conflitos / fixação em estágios mais primitivos.

- Canto inferior direito: impulsividade, teimosia / predominância de desejos instintos.

2. TAMANHO DAS FIGURAS

Em geral, o desenho ocupa de 1/3 a 2/3 da página. O tamanho das figuras fornece um paralelo entre a dinâmica, o ambiente e as figuras parentais. Oferece também, pistas a respeito da auto-estima, auto-expansividade, fantasia de auto-inflação, o grau de adequação e a forma como está reagindo às pressões ambientais. Em um extremo, o sujeito pode estar reagindo às pressões ambientais com sentimentos de inadequação e inferioridade e no outro, pode reagir com grande valorização de si mesmo. Crianças inseguras tendem a desenhar figuras pequenas, em contraste com as figuras grandes e ousadas de crianças seguras.

- Tamanho médio: inteligência, boa auto-estima, adequação ao meio, capacidade de abstração e equilíbrio emocional.
- Figuras grandes: podem indicar tanto expansividade como inibição. Sugerem reação às pressões ambientais com sentimentos de expansão e agressão, falta de controle ou inibição e idéias de grandeza, para encobrir sentimentos de inadequação. Podem também simbolizar sentimentos de rejeição social e inferioridade a respeito do corpo.
- Figuras muito grandes que chegam a ultrapassar o limite da folha: sugerem sentimentos de constrição por parte do ambiente, com fantasias compensatórias de auto-expansão e evidência de agressividade com possível descarga motora no meio ou controle interno ineficiente.
- Figuras pequenas: sentimento de inferioridade com dificuldade em se colocar no meio, inibição, timidez, repressão da agressividade, comportamento emocionalmente dependente e ansioso. Sugere, eventualmente, inteligência elevada, mas com problemas emocionais por sentimentos de inadequação, baixa auto-estima, insignificância, excesso de autocontrole e reação de maneira não adequada às pressões ambientais.

- Figuras muito pequenas, minúsculas: sentimento de inadequação e rejeição pelo ambiente, tendência ao isolamento; a criança que faz um desenho muito pequeno indica que as relações com o meio são sentidas como esmagadoras.

3. FIGURAS INACABADAS

A distorção ou omissão de qualquer parte da figura sugere conflitos que podem estar relacionados com a parte em questão.

- Só cabeça: censura ao próprio corpo ou sexual. Em alguns casos pode indicar valorização exagerada da própria inteligência ou refúgio da fantasia.
- Apenas cabeça e tórax: censura da área genital, forte preocupação sexual ou desajustamentos em relação ao corpo.
- Dificuldade para desenhar braços e pernas visíveis: inabilidade para estabelecer contatos sociais espontâneos e dificuldade para avaliar corretamente as próprias potencialidades.
- Partes omissas: censura da parte omitida.

4. POSTURA DAS FIGURAS

A figura humana tanto pode ser desenhada ereta, indicando toda sua força e vitalidade, como deitada, mostrando o seu baixo nível de energia.

- Postura ereta: normal, boa energia e vitalidade
- Figura inclinada, sentada, agachada ou deitada: baixo nível de energia para responder a estímulos, instabilidade, equilíbrio precário, debilidade física, falta de ânimo, exaustão mental, preocupação ansiosa a respeito do equilíbrio pessoal e sua posição precária, sensação de estar doente ou alerta para pessoas doentes na família.
- Figura solta no espaço (página) ou que parece estar caindo: sentimentos de iminente colapso da personalidade, instabilidade, insegurança, dificuldade para estabelecer contato ativo com a realidade e sensação de estar no ar.
- Figura vergada e/ou corcunda: vivências depressivas, peso nas costas ou culpa.

- Figura apoiada a um poste ou cerca: necessidade de ajuda, de segurança, de apoio, falta de confiança em si mesmo e dependência.
- Figura apoiada na linha do solo: preocupação com a realidade e necessidade de saber onde pisa (não é essencial à estrutura do desenho).

5. CABEÇA

Geralmente é desenhada em primeiro lugar. É a parte do corpo mais exposta e considerada o centro do poder intelectual, racional, social e do controle dos impulsos corporais. Representa também a autoridade de governar, ordenar, intuir etc. Simboliza o auto-conceito e, juntamente com os traços fisionômicos, expressa as necessidades sociais e de contato. A forma desenhada projeta o controle do corpo e das fantasias.

- Cabeça de tamanho normal: auto-conceito positivo.
- Cabeça exageradamente grande em relação ao tamanho do corpo: valorização exagerada da própria inteligência, ambição, aspirações intelectuais, ou agressividade, frustração nas ambições intelectuais, sentimentos de menos valia, introspecção e ênfase na fantasia como fonte de satisfação.
- Cabeça grande: confiança excessiva nas funções sociais e de controle, com uma correspondente subestima do corpo e dos impulsos vitais, valorização da inteligência, ênfase na fantasia como fonte de satisfação, aspirações intelectuais, compensação por sentimento de inferioridade e introspecção.
- Cabeça pequena em relação ao corpo: sentimento de menos valia, inferioridade, inadequação, preocupação com a crítica, desejo de negar o controle intelectual, expressão do desejo obsessivo em negar pensamentos dolorosos e sentimentos de culpa.
- Cabeça achatada: pressão ambiental, repressão da fantasia ou da dinâmica racional ou pode expressar sentimentos de que o ambiente reprime o potencial intelectual.
- Cabeça desenhada com muita clareza em contraste com o corpo vagamente esboçado ou pouco claro: supervalorização do intelecto, apego à fantasia

como mecanismo de compensação, sentimentos de inferioridade e/ou vergonha a respeito das partes do corpo e suas funções.

- Cabeça com ênfase nas linhas periféricas: esforço para manter controle de fantasias.
- Cabeça e rosto pouco claros: necessidade de esconder-se, timidez e sentimentos de inferioridade.

6. OLHOS

Simbolizam o contato com o mundo exterior, a percepção da realidade, a discriminação perceptiva do ambiente e o controle. Grande parte da comunicação social concentra-se nos olhos; “os olhos são o espelho da alma” e podem tanto expressar amor e compaixão como hostilidade e desprezo.

- Olhos médios: bom ajustamento e contato equilibrado com a realidade.
- Olhos pequenos: exclusão ao mundo exterior e absorção em si mesmo.
- Olhos grandes: maior capacidade de absorver o mundo visualmente, observação, curiosidade, dependência do ambiente e das experiências visuais ou desconfiança.
- Omissão de olhos: é um fenômeno raro, geralmente é o primeiro detalhe que a criança desenha após a cabeça e por isso não deve ser considerado descuido; sua omissão sugere culpa, vergonha, imaturidade afetiva e/ou psicossocial.
- Olhos representados por traços ou fechados: introversão, não aceitação do meio, desejo muito forte de evitar estimulação desagradável, passividade frente ao meio, ou estado de dependência, imaturidade afetiva e recusa da realidade.
- Olhos representados por um ponto: imaturidade para enfrentar a vida, limitado campo de visão, regressão, desejo de ver o mínimo possível e imaturidade no contato com o meio.
- Olhos sem pupila ou cegos: percepção vaga e não diferenciada do mundo, acentuada relutância em aceitar estímulos do ambiente, recusa em enfrentar a realidade das coisas, inibição, dificuldade de discriminação, imaturidade, egocentrismo ou agressividade, hostilidade, culpa e vergonha.

- Olhos representados por um círculo (da mesma forma que a boca ou nariz): dependência, superficialidade ou falta de discriminação.
- Olhos muito bem trabalhados (embelezados): nas meninas sugere feminilidade, sedução, afirmação sexual e desejo de chamar a atenção.
- Olhos cruzados ou estrábicos: reflexo de ira e rebeldia
- Olhos para baixo: fraco controle diante do meio, culpa e vergonha
- Olhos para cima: na mulher sugere desejo de chamar a atenção, afirmação no grupo ou desejo de contato sexual.
- Olhos em negrito fixos e/ou reforçados: conflito na inter-relação social, controle sobre o ambiente, persecutoriedade, medo de perder o controle e medo de não enxergar.
- Óculos: dissimulação da dificuldade em enfrentar o mundo, desejo de estabelecer contato interpessoal e afetivo, necessidade de enxergar a realidade objetiva ou *status* social.

7. SOBRANCELHAS

As sobrancelhas sugerem atitudes de arrogância, dúvida como de autoritarismo. A simbologia deste detalhe deve ser analisada de acordo com o global.

- Sobrancelhas bem cuidadas com traços finos e delicados: sensibilidade e refinamento pessoal.
- Sobrancelhas levantadas: arrogância, desdém, dúvida e dependendo da expressão pode indicar medo ou pânico.
- Sobrancelhas peluda e grossa: sensualidade primitiva, áspera e não inibida.
- Sobrancelhas em linha reta: personalidade forte, decidida, teimosia e autoritarismo.

8. NARIZ

São inúmeros os simbolismos ligados ao nariz, principalmente porque é o órgão do “faro” que denuncia os sentimentos de simpatia e de antipatia, orientando muitas vezes os desenhos e as palavras. As expressões populares

conferem vários sentidos, como: bisbilhotar, bufar, agredir, ser metido, intromissão – “meter o nariz onde não é chamado”, arrogância – “gente de nariz empinado”, desconfiança – “lá tem coisa que não cheira bem”, além do simbolismo sexual (está na linha média do corpo e sobressalente do pênis).

- Nariz médio: bom ajustamento social e sexual
- Nariz pequeno: infantilidade no plano sexual, temor da castração ou consciência de debilidade sexual.
- Nariz grande: em adolescentes e adultos sugere desejo de virilidade e compensação por sentimentos de impotência (adolescentes: sensação ou medo da dificuldade para estabelecer o seu papel estipulado).
- Nariz com deformações: sentimento de menos valia e desvio sexual
- Nariz de perfil com o rosto de frente: infantilidade, indecisão, inadequação sexual, temores de castração, dúvidas e conflitos.
- Nariz de frente, sombreado, reforçado ou com retoque: conflito sexual, preocupação fálica e possível medo de castração, imaturidade, complexo de inferioridade.
- Nariz arrebitado: realização sexual
- Nariz afilado: práticas agressivas sexuais
- Nariz curto ou largo com narinas abertas: rejeição ou desprezo ao ambiente.
- Narinas no lugar do nariz: infantilidade, sensibilidade, auto-afirmação, provocação, desprezo ou fantasia sexual.
- Narinas com asas bem acentuadas: forte sexualidade, agressividade e impulsividade.
- Omissão de nariz: sentimento de imobilidade e falta de defesa, incapacidade para progredir e avançar, timidez, passividade, angústia, sensação de desamparo.

9. BOCA

A boca é o órgão receptor das mais primitivas sensações de prazer ou desprazer e é a zona de fixações precoces com efeito pela vida afora. Representa a assimilação de novas idéias e a nutrição. Permite a comunicação, o intercâmbio

social, dar e receber afetos, agredir, maltratar, ferir etc. Simboliza, por meio da linguagem, a força capaz de construir, de animar, de ordenar, de elevar como de destruir, de confundir e de rebaixar.

- Boca média: bom ajustamento social e afetivo.
- Boca ausente com olhos e nariz desenhados: angústia, insegurança, retraimento, incapacidade para comunicar-se ou sentimento de culpa em relação à agressividade, tendências sádicas, rejeição ao meio, negação das necessidades afetivas, possibilidade de conflito com a figura materna ou dificuldades na área de alimentação.
- Boca grande: ambição, voracidade, erotismo oral, desejo de inter-relação social, ou oscilações de humor.
- Boca pequena: repressão da oralidade, dificuldade nas relações sociais ou expressão de distúrbios alimentares.
- Boca fechada ou com um traço só reto: negação, recusa nos relacionamentos, oposição, agressividade verbal, tensão, alta capacidade de crítica e em alguns casos sadismo.
- Boca redonda ou oval com lábios grossos: sensualidade, sexualidade precoce, agressividade oral, conduta sexual desviante ou dependência.
- Boca com comissuras para cima, igual à de palhaço: imaturidade psíquica, máscara social, necessidade de simpatia, de agradar, mesmo que forçada, desejo de obter aprovação e de aceitação social.
- Boca com comissuras para baixo: pessimismo, mau-humor, tristeza ou raiva.
- Lábios finos: repressão ou dificuldades nas atitudes sexuais.
- Boca sensual: feminilidade e sedução.
- Boca projetada, bicuda: personalidade primitiva, instintiva, desejo de auto-afirmação ou agressão verbal.
- Boca aberta: passividade oral ou desejo de receber.
- Boca em negrito: ansiedade a respeito da necessidade de dependência ou angústia relacionada com a área.
- Língua: intensificação da concentração oral em um estágio primitivo e com a adição de sinal erótico, desvio da conduta sexual ou rebeldia e desafio.

- Dentes: infantilidade, imaturidade afetiva, forte agressividade oral, hostilidade, defesa e em alguns casos sadismo.

10. PESCOÇO

O pescoço simboliza a comunicação da alma com o corpo, a área de controle das emoções, dos sentimentos e dos impulsos corporais. Constitui a conexão entre o corpo (impulsos e sentimentos) e a cabeça (pensamento e controle). Controla a organização corporal e serve como ligação entre os impulsos e instintos do corpo e o controle exercido pelo cérebro.

- Pescoço bem proporcionado: bem-estar, equilíbrio entre emoções e controle.
- Pescoço desenhado com muita ênfase: perturbação por falta de coordenação dos impulsos e controle intelectual, certa consciência da bifurcação da personalidade e conflitos decorrentes da força do superego.
- Pescoço com distorção na forma, no contorno ou em negrito: conflito e dificuldade em controlar os impulsos corporais.
- Pescoço feito em uma linha só: imaturidade e dificuldade na coordenação dos aspectos intelectuais e instintivos.
- Pescoço curto e grosso: comportamento impulsivo, conduta guiada mais pelos instintos do que pelo intelecto, mau-humor, poder físico ou mecanismos de compensação.
- Pescoço fino e longo: dificuldade em controlar e dirigir impulsos instintivos (pessoas severas e moralistas), aguda consciência de impulsos corporais com grande esforço para contê-los, supercontrole repressivo, afastamento da vida emocional ou ansiedade.
- Pomo de adão: desejo de virilidade
- Omissão de pescoço: dificuldade de coordenação dos impulsos, perda do controle, sensação de desamparo perante os impulsos, comportamento impulsivo, com controle interno pobre, imaturidade e regressão.

11. BRAÇOS

O comprimento dos braços, sua robustez e a direção com que eles partem do corpo para o ambiente oferecem dados adicionais sobre a interação do indivíduo com o mundo. Simbolizam o contato com objetos e pessoas, o desenvolvimento do eu, a adaptação social, a inter-relação com o ambiente, a força, o poder de fazer, o socorro concedido e a proteção.

- Braços proporcionais, flexíveis e relaxados: bom ajustamento pessoal e capacidade de inter-relação com o ambiente.
- Braços longos e fortes e/ou grossos: ambição, com certo poder de realização, capacidade de luta, domínio, facilidade em estabelecer contato com pessoas ou com o ambiente, ou necessidade de uma figura materna protetora ou agressividade dirigidas ao ambiente e às pessoas.
- Braços mais largos que o corpo: dificuldade nas relações com as pessoas e/ou com o ambiente, fantasia e ambição maior que a capacidade de realização.
- Braços longos e finos: debilidade física ou psíquica, sentimento de inadequação e insuficiência, amplos horizontes mas sem capacidade de manipulação ou realização, insegurança e impotência, são braços que não podem realizar nada e que não reagem aos estímulos interiores.
- Braços em uma linha só: marcados sentimentos de inadequação no contato com as pessoas e sinal de deterioração.
- Braços curtos ou insuficientemente compridos para alcançar a cintura: retraimento, contato limitado com o ambiente e com as pessoas, inibição, passividade e falta de luta.
- Braços voltados para frente do corpo: disposição para o contato.
- Braços afastados para os lados ou pendentes ao longo do corpo e caídos: passividade, dificuldade para iniciativa, inatividade ou incapacidade e dependência, ou sentimento de culpa.
- Braços rígidos, apertados ao corpo: controle interno rígido, falta de flexibilidade, relações interpessoais pobres, dificuldade em aproximar e estabelecer relações com as pessoas, medo vinculado a impulsos hostis, falta de tensão muscular, passividade do ego, sentimentos de defesa.

- Braços em movimento com o outro, junto ao corpo: tentativa de vencer as dificuldades do meio.
- Braços para trás: inibição, culpa, dificuldades, relutância, medo de contato com as pessoas e/ou ambiente, falta de confiança, insegurança em particular no ambiente e necessidade em controlar a expressão de impulsos agressivos ou hostis.
- Um braço para frente e outro para trás: misto de evasão e contato ou ambivalência entre agredir e acariciar.
- Braços cruzados no peito: atitudes de suspeita, fuga, desafio, insegurança ou hostilidade.
- Braços cruzados sobre a zona genital: sentimentos mal resolvidos na área genital e defesa.
- Braços na horizontal de forma mecânica, em ângulo reto com a linha do corpo: contato superficial e não afetivo com o meio.
- Um braço para cima e outro para baixo: conflito entre ambição e inatividade com solução na fantasia.
- Braços estendidos para o ambiente: necessidade de afeto ou de mais participação social e sentimento de inferioridade e inadaptação.
- Braços para cima rígidos: fantasias ambiciosas, culpa ou imploração de alguma graça para o alto.
- Braços em negrito ou sombreado: conflito, dificuldade de contato com o mundo exterior e sentimentos de menos valia, de culpa por impulsos agressivos.
- Braços com articulação: preocupação hipocondríaca, insegurança e necessidade de pistas perspectivas para se assegurar.
- Braços amputados: sentimento de castração, dificuldade em conter o fluxo dos impulsos e inabilidade para contatar e realizar.
- Omissão de braços: passividade, sentimentos de menos valia, desamparo, abandono, inadequação, dificuldade de realização (não podem fazer nada), rompimento com o mundo exterior, oposição ao grupo ou grande sentimento de culpa e ansiedade por condutas socialmente não aceitáveis e com necessidade de auto-mutilação.

12. MÃOS

Simbolizam o instrumento mais refinado para ação ofensiva ou defensiva do ego. São os membros de contato e manipulação do corpo, são comprometidas com a atividade de agarrar, manipular, tocar objetos ou pessoas ou a si mesmo. Revelam o nível de aspiração do examinando, sua confiança, agressividade, eficiência e muito freqüentemente sua cultura ou conflito a respeito das relações interpessoais, além das realizações pessoais, como pintar, realizar trabalhos manuais etc. Por meio das mãos podemos compreender comportamentos que traduzem medo, timidez, hostilidade ou agressão.

- Mãos médias proporcionais ao corpo: harmonia interna com facilidade para estabelecer contato com as pessoas e o meio.
- Mãos ausentes ou com contorno impreciso: falta de confiança nos contatos sociais, na produtividade ou ambos, possibilidade de contato limitada, com retraimento, passividade, dificuldade de toque, manipulação, ataque e agressão (comum em crianças que roem unhas, em pessoas que não experimentaram mãos que ajudam num momento de necessidade ou em pessoas que se sentem culpadas).
- Mãos no bolso: possibilidade de contato limitada, passividade do ego, sentimento de menos valia e/ou punição. Defesa contra a atuação de impulsos proibidos com as mãos.
- Mãos escondidas ou atrás das costas: falta de confiança no relacionamento com as pessoas, dificuldade de contato e/ou sentimentos de culpa.
- Mãos cruzadas na zona central: preocupação com erotismo e com a sexualidade.
- Mãos pendentes: abandono e tendência à inércia e dificuldade de atuação.
- Mãos fechadas: dificuldade nas relações sociais, fantasia de agressividade ou agressividade dissimulada comum em pessoas usuárias.
- Mãos em perfil: inteligência.
- Mãos abertas: necessidade de afeto e relação com as pessoas.

- Mãos pequenas: sentimento de culpa e/ou inadequação, menos valia, timidez e agressividade reprimida.
- Mãos grandes: expressão de poder, ambição, domínio, agressividade, impulsividade ou sentimentos compensatórios por debilidade, insuficiência de manipulação e inaptidão nos aspectos mais refinados das relações sociais.
- Mãos maiores em relação às outras partes do corpo: ambição, poder, domínio ou sentimento de menos valia, impotência e dificuldade no contato.
- Mãos sombreadas: ansiedade e/ou culpa relativas a atividades de manipulação ou contato.
- Luvas: repressão da agressividade, sofisticação e pedantismo. As luvas simbolizam também a evitação do contato direto e imprudente com algo impuro ou sujo.

13. PERNAS

Membro facilitador da marcha, permite as aproximações, facilita os contatos, suprime as distâncias. Reveste-se, portanto, de importância social. As pernas também simbolizam a estabilidade do corpo, representa contato com o ambiente (compartilham com os braços), suportam e equilibram o corpo, tornam possível a locomoção, compartilham com a região inferior do tronco na esfera sexual, simbolizando atitudes do examinando frente à vida.

- Pernas médias no comprimento e na grossura: estabilidade interna, contato adequado e destreza ao caminhar no ambiente.
- Pernas com sombreamento, reforço, rasuras ou mudanças de linha: conflitos, dificuldades de locomoção e/ou de equilíbrio na vida ou exagerada consciência sexual.
- Recusa em desenhar o corpo abaixo da linha da cintura ou indicação muito sumária da região das pernas: perturbação, conflitos e/ou dificuldades sexuais.
- Pernas ocultas em traje de noite: racionalização do conflito e dificuldade no caminhar da vida.
- Pernas ausentes ou incompletas por não caber no papel: necessidade de autonomia, sem possibilidade de efetivação.

- Pernas juntas, fechadas ou apertadas: rigidez, tensão, tentativa de controle dos impulsos corporais ou medo de ataque sexual, isolamento, sentimentos de culpa, dificuldade de socialização ou curiosidade sexual, repressão ou problemas na área sexual.
- Pernas juntas e rígidas, sem sinal de movimento: *self* fechado para o mundo, estagnação entre fantasia e a capacidade de realização e os impulsos internos mantidos sob um rígido controle.
- Pernas separadas: falta de equilíbrio.
- Pernas longas: necessidade de auto-afirmação social, fuga ou desajuste ao ambiente, busca de autonomia e necessidade de independência.
- Pernas longas e grossas: desejo de contato, falta de possibilidade de realizar a ambição desejada ou fuga.
- Pernas longas e finas: inadequação e dificuldade para conseguir independência pessoal.
- Pernas em uma linha apenas: sentimentos de inadequação e insegurança.
- Pernas pequenas e frágeis ou curtas e finas: dificuldade de locomoção no ambiente, sentimento de inadequação, deficiência e/ou constrição no caminhar da vida.
- Pernas grossas: desejo de contato ou fuga e sem muita possibilidade de realização, principalmente se as pernas forem curtas.
- Pernas curtas e grossas: sentimento profundo de imobilidade e falta de autonomia.
- Pernas arqueadas: desajuste e imaturidade psicosexual.
- Quando não desenha a zona de bifurcação das pernas: imaturidade, desajuste, conflitos sexuais ou imaturidade psicosexual.
- Disparidade no tamanho das pernas (comprimento, largura ou ambos): ambivalência referente ao impulso para a autonomia ou independência. Angústia frente à realidade.
- Omissão de pernas: é bastante raro, sugerindo patológicos sentimentos de constrição e de castração ambiental, deterioração.

14. PÉS E DEDOS

Simbolizam o contato com a realidade, as atitudes frente à vida, dão indicações da segurança do envolvimento no meio ambiente. Os pés são os pontos de apoio do corpo na caminhada da vida. Tocam o chão e por isso podem ser envolvidos em idéias de fobias por germes e/ou sujeira, freqüentemente são associados com sexualidade e sentimento de culpa (são órgãos extensivos e proeminentes no corpo), dá passos, ato de afirmação que envolve os movimentos de todo o corpo (sentimento de mobilidade fisiológica e/ou psicológica na esfera interpessoal), dão chutes (implicações agressivas), são extremidades e pontos de contato (equilíbrio), representam o posicionar-se no mundo (autonomia e adaptabilidade).

- Pés de tamanho adequado: segurança e equilíbrio para caminhar no ambiente.
- Pés sombreados, borrados ou distorcidos: conflitos, insegurança no caminhar e no estar no mundo, constrição, dependência.
- Pés muito grandes: necessidade de segurança, de demonstrar virilidade ou sentimento de inadequação sexual.
- Pés muito pequenos: constrição, dependência e fortes sentimentos de insegurança para manter-se ou atingir os objetivos.
- Pés em ponta: tênue contato com a realidade, equilíbrio precário ou forte necessidade de fuga.
- Pés para dentro: ambivalência e falta de autonomia.
- Um pé para cada lado: indecisão, ambivalência, dissimulação do conflito ou oposição.
- Pés com calcanhares e dedos: agressividade sexual e símbolo de castração.
- Pés com calcanhar muito acentuado: falta de base, dificuldade de evoluir ou problema sexual.
- Dedos nos pés em uma figura vestida: agressividade.
- Omissão de pés: timidez, insegurança no caminhar da vida, falta de autonomia e contato, sentimento de menos valia, de castração ou dificuldades sexuais.
- Omissão de pés por não caberem no papel: necessidade de autonomia e independência, medo ou dificuldade de satisfação.

A análise dos desenhos foi feita pela pesquisadora assessorada por uma psicóloga com experiência em interpretação de desenhos e acompanhada pela orientadora.

Procurou-se destacar nos desenhos os sentimentos dos alunos em relação às professoras desenhadas.

3ª FASE: questionários

Uma semana após a aplicação do teste a pesquisadora voltou à sala de aula e aplicou um questionário aos alunos sem a presença da professora, com o intuito de aumentar a quantidade de subsídios para a análise dos desenhos e verificar se estes eram concordantes. As perguntas foram ditas em voz alta e os alunos escreveram em uma folha somente as respostas das mesmas, sendo instruídos a serem os mais explícitos possíveis. O questionário aplicado foi o seguinte:

- 1) Descreva as pessoas que moram em sua casa (pai, mãe, irmãos etc.)
- 2) Que tipo de livros ou revistas tem em sua casa? Quem lê?
- 3) Você costuma estudar todos os dias? Onde e como?
- 4) De qual matéria você gosta mais? Por quê?
- 5) O que você acha de estudar Ciências?
- 6) Você gosta da maneira como seu professor o (a) trata?
- 7) Seu professor se interessa se você aprende ou não? Como ele demonstra ou não demonstra isso?
- 8) Seu professor parece estar feliz em ser professor? O que o faz achar isso?
- 9) Seu professor trata os alunos igualmente? Como?.
- 10) Você sente que pode confiar em seu professor e ser honesto com ele? O que você acha que poderia contar a ele?
- 11) Qual a aula mais interessante que você se lembra?

5. RESULTADOS

Nas observações realizadas nas salas de aula, pode-se constatar que a profa. Jil (ciências de 6^a, 7^a e 8^a. séries) ficou um pouco incomodada com a presença da pesquisadora na sala de aula e dava satisfações do que estava fazendo para a mesma, constantemente. Tratou alguns alunos pelo nome e quando se irritava com alguma coisa altera o tom de voz. Em uma situação, uma aluna a chamou de “grossa”, e ela respondeu que era grossa mesmo com quem não cuidava de suas próprias coisas, se referindo à aluna. Algumas vezes ela mudava de humor, chamando os alunos de “amorzinho”, “querida”, principalmente na 6^a. série, mas não ficou claro se isso era seu comportamento natural ou se estava mesmo incomodada com a presença da pesquisadora. De forma geral ficou caracterizado um bom relacionamento entre os alunos e a professora. Outro fato interessante foi observado na 8^a. série onde ela demonstrou ser bastante permissiva em relação as provas, explicando várias vezes as questões, dando dicas e respondendo algumas também.

Já a professora Diva (química do 1^o. Médio) é mais seca no tratamento com os alunos. Anda pelo corredor com uma postura ereta e não toma conhecimento dos alunos que ali estão. Quando entra na sala de aula sua postura é intimidadora, explica seu conteúdo, sem se incomodar com quem está ou não prestando atenção. Enquanto ela fala, há movimentação pela sala e demora um pouco para os alunos notarem que a professora está falando, mas ela continua a falar. Comenta com a pesquisadora que se fosse começar de novo, não seria professora. Responde as perguntas dos alunos de forma irônica e não discute com eles, se discorda, simplesmente fica calada. Sua postura não é amigável e os alunos a criticam abertamente.

Quanto a análise dos desenhos, foi feita primeiramente a interpretação individual, levando-se em consideração os parâmetros descritos anteriormente. Para cada desenho analisou-se cada característica e estas foram agrupadas determinando o perfil global do mesmo.

Posteriormente, foi feita uma análise das características dominantes em cada classe com o intuito de perceber os sentimentos globais da classe em relação à figura da respectiva professora. As porcentagens que constam das tabelas não são excludentes, já que uma mesma característica pode ter várias características ao mesmo tempo representadas (ex. cabeça grande, oval e rica em detalhes), sendo consideradas só as características individualmente. Obtiveram-se os seguintes resultados:

ANÁLISE GLOBAL 6ª SÉRIE

CARACTERÍSTICAS
1) Localização no papel
69% meio
2) Tamanho da figura
54% médio
3) Figuras inacabadas
69% completas
4) Postura
35% soltas / 35% na linha do solo / 35% eretas
5) Cabeça
69% normal
6) Olhos
38% normal / 38% grandes / 27% cegos / 23% trabalhados
7) Sobrancelhas
42% omissão
8) Nariz
27% grande / 27% asas acentuadas / 23% frente / 23% perfil
9) Boca
58% fechada / 27% lábios finos / 27% aberta
10) Pescoço
27% fino longo / 23% proporcional / 23% omissão / 23% curto grosso
11) Braços
35% proporcional / 35% afastado / 27% curto
12) Mãos
62% aberta / 46% pendente
13) Pernas
46% separadas / 31% longa fina / 27% juntas
14) Pés
42% um para cada lado

A folha de papel representa o ambiente, a localização do desenho nela, revela a adaptação do sujeito ao meio e como ele o manipula. 69% dos desenhos foram representados no meio da folha, simbolizando equilíbrio e segurança, ou seja, boa adaptação ao ambiente escolar, emocional e intelectualmente.

O tamanho da figura representa o grau de adequação do sujeito ao ambiente. Nesse caso, demonstrou inteligência, boa auto-estima e equilíbrio emocional em 54% dos desenhos.

A maioria dos desenhos apresentou figuras completamente acabadas, o que demonstra ausência de conflitos específicos em relação à figura da professora.

A postura do desenho representa o grau de energia, no caso da figura do professor. 35% dos sujeitos classificaram-na como tendo boa energia e vitalidade. Entretanto, 35% demonstraram dificuldade em estabelecer contato ativo com realidade e sensação de estar no ar, colocando a figura solta no espaço, enquanto outros 35% a desenharam apoiada na linha do solo, representando a preocupação com a realidade.

A cabeça é considerada o centro do poder intelectual, racional, social e do controle dos impulsos corporais, assim como autoridade e as necessidades sociais e de contato, associadas aos traços fisionômicos. 69% dos sujeitos desenharam a cabeça da professora de tamanho normal, o que representa um conceito positivo a respeito da figura.

São nos olhos que se representa o contato com o mundo exterior, o amor, a compaixão, a hostilidade e o desprezo; 38% dos sujeitos desenharam olhos médios, representando bom ajustamento com a realidade, mas outros 38% os fizeram grandes, demonstrando curiosidade e capacidade de absorver as experiências visuais; Outros 27% desenharam olhos cegos, representando uma relutância em aceitar estímulos do ambiente, inibição ou agressividade, hostilidade, culpa ou vergonha. Já 23% dos alunos representaram os olhos bem trabalhados, como sinal de desejo de chamar a atenção.

O nariz pode ser interpretado como sendo o órgão do “faro”, denunciando sentimentos de simpatia e antipatia. A representação de um nariz grande (27%)

em adolescentes, sugere sensação ou medo da dificuldade para estabelecer o seu papel estipulado. O nariz de perfil (23%) sugere dúvidas, indecisão e infantilidade e de frente (23%) remete à imaturidade e complexo de inferioridade.

A boca representa a comunicação, o intercâmbio social: dar e receber afetos, agredir, maltratar, ferir etc. 58% dos desenhos apresentaram a boca fechada, simbolizando uma recusa em relacionamentos e alta capacidade de crítica. Outros 27% representaram lábios finos que, segundo o critério adotado de interpretação, tem uma conotação de repressão sexual.

O pescoço representa a ligação entre os sentimentos e as atitudes corporais. Um pescoço fino e longo (27%) é típico de pessoas moralistas e severas e demonstra ansiedade, e a omissão (23%) de pescoço representa a perda do controle e comportamento impulsivo.

Os braços são os elos do indivíduo com o mundo e simbolizam o contato com objetos e pessoas, adaptação social e a inter-relação com o ambiente. Uma parte dos sujeitos (35%) desenhou os braços proporcionais ao resto do corpo, representando um bom ajustamento pessoal e capacidade de inter-relação com o ambiente. Os braços afastados do corpo (35%) indicam passividade e dependência, e os braços curtos (27%) representam retraimento e contato limitado com o ambiente e com as pessoas.

As mãos revelam o nível de aspiração do sujeito, sua confiança, agressividade, eficiência e muito freqüentemente sua cultura ou conflito a respeito das relações interpessoais. A maior parte (62%) dos desenhos representaram mãos abertas, indicando necessidade de afeto e relação com as pessoas e também grande parte (46%) mostrou mãos pendentes indicando dificuldade de atuação.

As pernas revestem-se de importância social, pois tornam possível a locomoção. 46% dos sujeitos representaram as pernas separadas indicando falta de equilíbrio, 31% longas e finas, indicando dificuldade para conseguir independência social e 27% pernas juntas, como sinal de tensão e dificuldade de socialização.

Finalmente os pés dão indicações de segurança e envolvimento com o meio ambiente. 42% dos sujeitos representaram um pé para cada lado, o que indica indecisão.

Resumindo, como o desenho da figura do professor, representa tanto o professor, quanto os sentimentos do aluno em relação a ele, pode-se dizer que esta classe está bem ajustada no ambiente escolar e mais especificamente em relação à professora de Ciências, mas existem alguns sentimentos de falta de comunicação e desejo de interação afetiva com a mesma. Os alunos reconhecem sua autoridade na sala de aula, mas a sentem fechada em relação à troca de sentimentos e afeto.

Essa sala apresentou apenas um desenho particularmente agressivo e que está bem relacionado com o perfil do sujeito que o desenhou, mais como uma forma de chamar a atenção do que propriamente de agressão direta à figura da professora. Os alunos apontaram, dentre eles, alguém em especial como sendo o “queridinho” da professora, com base em seu relacionamento diferenciado com ela, pelo fato de ser bem educado, trazer as tarefas em dia e se interessar mais pelos conteúdos de Ciências.

Pela observação da classe feita pela pesquisadora, sentiu-se um clima amigável e maternal da professora em relação aos alunos, o que foi detectado nos desenhos como ausência de maiores conflitos e carência afetiva da parte dos alunos.

PERFIL GLOBAL – 7ª SÉRIE

CARACTERÍSTICAS
1) Localização no papel
46% meio
2) Tamanho da figura
31% pequeno / 31% médio
3) Figuras inacabadas
85% completas
4) Postura
88% eretas / 46% na linha do solo
5) Cabeça
65% grande / 38% achatada
6) Olhos
46% grandes / 27% trabalhados / 23% óculos
7) Sobrancelhas
42% omissão
8) Nariz
96% grande / 92% perfil / 54% afilado
9) Boca
50% média / 46% grande / 42% fechada / 35% para cima
10) Pescoço
23% omissão / 19% fino longo / 19% proporcional
11) Braços
58% afastados / 23% um para frente e um para trás / 23% para trás / 19% proporcionais
12) Mãos
54% abertas / 42% imprecisas / 15% grandes
13) Pernas
65% separadas / 31% médias
14) Pés
54% um para cada lado / 50% adequados

Da mesma forma que a 6ª série, a 7ª apresenta um comportamento emocional e adaptativo em equilíbrio e segurança, responsável pela representação do desenho no meio da folha. Quanto ao tamanho, 31% dos desenhos apresentaram inteligência, boa auto-estima, adequação ao meio, capacidade de abstração e equilíbrio emocional e 31% sentimento de inferioridade, com dificuldade em se colocar no meio, inibição, timidez, repressão da agressividade, comportamento emocionalmente dependente e ansioso. Sugere, eventualmente, inteligência elevada, mas com problemas emocionais por sentimentos de inadequação, baixa

auto-estima, insignificância, excesso de autocontrole e reação de maneira não adequada às pressões ambientais.

Quanto à energia, representada pela postura dos desenhos pôde-se observar, boa energia e vitalidade na relação com a professora, e ainda preocupação com a realidade e necessidade de saber onde se pisa.

No tamanho da cabeça, encontrou-se simbologia de confiança excessiva nas funções sociais e de controle, com uma correspondente subestima do corpo e dos impulsos vitais, valorização da inteligência, ênfase na fantasia como fonte de satisfação, aspirações intelectuais, compensação por sentimento de inferioridade e introspecção. Segundo Klepsch (1979), os desenhos de professores tendem a apresentar o tamanho da cabeça maior do que o normal devido à superioridade intelectual sentida pelos alunos.

A representação dos olhos grandes infere uma maior capacidade de absorver o mundo visualmente, observação, curiosidade, dependência do ambiente e das experiências visuais ou desconfiança. Interessante é que a professora retratada usa óculos, mas apenas 23% dos alunos a desenharam usando óculos, o que representa nesses dissimulação da dificuldade em enfrentar o mundo, desejo de estabelecer contato interpessoal e afetivo, necessidade de enxergar a realidade objetiva ou *status* social.

O nariz, como já citado, remete a uma simbologia sexual, o que nesta classe demonstrou desejo de virilidade e compensação por sentimentos de impotência, infantilidade, indecisão, dúvidas e conflitos.

A boca foi representada por 50% dos alunos em tamanho médio, significando bom ajustamento social e afetivo; 46% desenharam boca grande indicando ambição, voracidade, erotismo oral, desejo de inter-relação social, ou oscilações de humor. Quanto à forma, os desenhos da boca representaram imaturidade psíquica, máscara social, necessidade de simpatia, de agradar (mesmo que forçada), desejo de obter aprovação e de aceitação social, negação, recusa nos relacionamentos, oposição, agressividade verbal, tensão, alta capacidade de crítica.

O pescoço, como representação da ligação entre os sentimentos e os impulsos corporais, revelou dificuldade de coordenação dos impulsos, perda do controle, sensação de desamparo perante os impulsos, comportamento impulsivo, com controle interno pobre, imaturidade e regressão, dificuldade em controlar e dirigir impulsos instintivos (pessoas severas e moralistas), aguda consciência de impulsos corporais com grande esforço para contê-los, supercontrole repressivo, afastamento da vida emocional ou ansiedade.

No desenho dos braços pode-se inferir a atitude do professor nas relações sociais e afetivas. Assim, encontrou-se passividade, dificuldade para iniciativa, inatividade ou incapacidade e dependência, ou sentimento de culpa, misto de evasão e contato ou ambivalência entre agredir e acariciar, inibição, culpa, dificuldades, relutância, medo de contato com as pessoas e/ou ambiente, falta de confiança, insegurança em particular no ambiente, e necessidade de controlar a expressão de impulsos agressivos ou hostis.

No desenho das mãos, observaram-se expressões de poder, ambição, domínio, agressividade, impulsividade ou sentimentos compensatórios por debilidade, insuficiência de manipulação e inaptidão nos aspectos mais refinados das relações sociais, falta de confiança nos contatos sociais, na produtividade ou ambos, possibilidade de contato limitada, com retraimento, passividade, dificuldade de toque, manipulação, ataque e agressão e principalmente necessidade de afeto e relação com as pessoas.

Nas pernas, pode-se inferir significados de equilíbrio e adequação e no caso desta classe, estabilidade interna, contato adequado e destreza ao caminhar no ambiente, da mesma forma que na representação dos pés.

De forma global, pode-se inferir que esta classe perdeu a maternidade da figura da professora e desta forma, espera afeto da parte dela, mas ao mesmo tempo tem dificuldades de aceitar o afeto que ela tem a oferecer, que basicamente é o maternal.

Assim, pode-se encontrar em seus desenhos, o pedido de atenção e afeto, mas ao mesmo tempo um sentimento de inadequação, de desequilíbrio. Os alunos de forma geral, sentem-se bem na escola e estão bem adaptados, mas ainda não

definiram para si mesmos o tipo de relação adequada com a professora. Pela observação em sala de aula, a pesquisadora pode notar que esta classe não aceita os elogios infantis feitos pela professora, gerando certo conflito, pois é esse tipo de tratamento que ela tem a oferecer. Eles enfrentam a professora, respondem de maneira assuntosa e ela, em alguns momentos, não sabe como corresponder a esta expectativa e os ignora, mas insiste em tratá-los como crianças, o que não é mais suficiente.

PERFIL GLOBAL – 8ª SÉRIE

CARACTERÍSTICAS
1) Localização no papel
65% meio
2) Tamanho da figura
55% médio
3) Figuras inacabadas
40% completas / 35% só cabeça
4) Postura
50% eretas / 45% indefinido / 30% soltas
5) Cabeça
60% grande / 35% achatada
6) Olhos
55% grandes / 40% trabalhados / 40% óculos
7) Sobrancelhas
40% cuidadas
8) Nariz
70% grande / 45% frente / 40% perfil
9) Boca
75% fechada / 55% grande / 45% média / 35% sensual
10) Pescoço
20% proporcional / 20% fino curto / 20% grosso curto
11) Braços
35% omissão / 30% para trás
12) Mãos
50% omissão / 25% para trás
13) Pernas
55% omissão / 40% juntas
14) Pés
60% omissão / 20% um para cada lado / 20% adequado

Da mesma forma que as anteriores, esta classe demonstra um comportamento emocional e adaptativo em equilíbrio e segurança, bem como inteligência, boa auto-estima, adequação ao meio, capacidade de abstração e equilíbrio emocional.

O alto índice de figuras inacabadas (30%), demonstrando só a cabeça, representa censura ao próprio corpo ou sexual, o que é característico dos adolescentes e que se faz presente nos desenhos. Pode-se também observar boa energia e vitalidade, mas também se observa sentimentos de iminente colapso da personalidade, instabilidade, insegurança, dificuldade para estabelecer contato ativo com a realidade e sensação de estar no ar.

No desenho de cabeças grandes, encontra-se confiança excessiva nas funções sociais e de controle, com uma correspondente subestima do corpo e dos impulsos vitais, valorização da inteligência, ênfase na fantasia como fonte de satisfação, aspirações intelectuais, compensação por sentimento de inferioridade e introspecção, mas pressão ambiental, repressão da fantasia ou da dinâmica racional ou pode expressar sentimentos de que o ambiente reprime o potencial intelectual.

No desenho dos olhos pode-se encontrar observação, curiosidade, dependência do ambiente e das experiências visuais ou desconfiança, nas meninas sugere feminilidade, sedução, afirmação sexual e desejo de chamar a atenção e aqui também encontrou-se 40% de desenhos apresentando a professora de óculos, representando um desejo de estabelecer contato interpessoal afetivo.

No trato fino e delicado das sobrancelhas representa-se a sensibilidade e refinamento pessoal transmitido pela professora.

Analisando o conjunto das características encontradas nos desenhos, pode-se inferir que esta classe é típica de adolescentes na fase de 14-15 anos onde sua sexualidade está no momento de afloramento e, do mesmo modo, encontra-se em alguns a timidez com esses aspectos e em outros a demonstração de posse de sua sexualidade.

A proximidade com a professora nesta fase é pequena e pode-se observar em sala de aula que alguns até desafiam a autoridade desta em público, mas outros

sentem a necessidade de aproximação. Pode-se também observar características sexuais mais explícitas no desenho da professora, o que não aconteceu nas classes anteriores. Mas principalmente no desenho das mãos, pode-se observar a falta de confiança na figura da professora e a representação desta como tendo um papel especificamente acadêmico, sendo os aspectos afetivos pouco importantes nela.

Entretanto, como nas classes anteriores, pode-se ver a necessidade da proximidade, da afeição. Observou-se também em sala de aula que o “clima” reinante é muito instável: enquanto em um momento todos estão concordando com as atividades propostas pela professora em outro momento os alunos a desrespeitam. O interessante é que o humor da professora acompanha a oscilação emocional da classe, fazendo-a perder o controle em alguns momentos e recuperá-lo em outros.

Desta forma, a maneira de transmitir os conteúdos também oscila; enquanto ela passa um exercício para ser feito com pesquisa, quando perde a paciência ela mesma responde as perguntas de forma ríspida e objetiva.

PERFIL GLOBAL – 1º MÉDIO

CARACTERÍSTICAS
1) Localização no papel
52% meio
2) Tamanho da figura
48% médio / 38% pequeno
3) Figuras inacabadas
67% completas
4) Postura
57% eretas / 52% soltas
5) Cabeça
52% grande / 57% achatada
6) Olhos
57% grandes / 19% cegos
7) Sobrancelhas
48% cuidadas / 38% peludas
8) Nariz
67% grande / 38% frente / 38% perfil / 29% asas acentuadas
9) Boca
71% grande / 48% fechada / 38% lábios grossos / 29% sensual
10) Pescoço
33% omissão / 24% longo fino / 19% proporcional
11) Braços
48% afastados / 19% curtos
12) Mãos
52% abertas / 38% pendentes / 14% grandes
13) Pernas
57% separadas / 33% curtas
14) Pés
33% omissão / 33% um para cada lado / 19% grandes

Os desenhos obtidos nesta classe, de forma geral, acompanham o mesmo esquema das classes anteriores, com algumas características denominadas marcantes, como:

Olhos sem pupila ou cegos: percepção vaga e não diferenciada do mundo, acentuada relutância em aceitar estímulos do ambiente, recusa em enfrentar a realidade das coisas, inibição, dificuldade de discriminação, imaturidade, egocentrismo ou agressividade, hostilidade, culpa e vergonha.

Narinas com asas bem acentuadas: forte sexualidade, agressividade e impulsividade.

Boca fechada ou com um traço só reto: negação, recusa nos relacionamentos, oposição, agressividade verbal, tensão, alta capacidade de crítica e em alguns casos sadismo.

Boca redonda ou oval com lábios grossos: sensualidade, sexualidade precoce, agressividade oral, conduta sexual desviante ou dependência.

Braços curtos ou insuficientemente compridos para alcançar a cintura: retraimento, contato limitado com o ambiente e com as pessoas, inibição, passividade e falta de luta.

Braços afastados para os lados ou pendentes ao longo do corpo e caídos: passividade, dificuldade para iniciativa, inatividade ou incapacidade e dependência, ou sentimento de culpa.

Pés muito grandes: necessidade de segurança, de demonstrar virilidade ou sentimento de inadequação sexual.

Omissão de pés: timidez, insegurança no caminhar da vida, falta de autonomia e contato, sentimento de menos valia, de castração ou dificuldades sexuais.

Pode-se então concluir que, de forma geral, esses alunos, bem como os outros, estão bem adaptados ao ambiente escolar e ao seu papel na escola. É curioso observar, entretanto, que estes evidenciaram em seus desenhos certa hostilidade em relação à professora no sentido de não demonstrar interesse ao menos, necessidade de relacionamento afetivo com esta.

A professora em questão, segundo observado pela pesquisadora em suas aulas, mostra-se totalmente indiferente a qualquer tipo de relacionamento com os alunos. Ela tem porte altivo, indiferente, anda completamente ereta, não tem qualquer tipo de conversa cordial com os alunos, muito pelo contrário, tenta (e consegue) passar a impressão de rígida e disciplinadora. Em conversa com a pesquisadora ela confessou que se pudesse voltar no tempo não seria professora e muito menos de escola pública. Ela passa a nítida impressão de insatisfação com a profissão e com os alunos. Nos desenhos, pode-se notar poucas impressões positivas a seu respeito.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi investigar como os alunos retratam seus professores de ciências em um desenho e a partir deste, destacar quais os sentimentos dos mesmos em relação aos professores. Foram escolhidas professoras de ciências e de química por se tratarem de matérias consideradas “exatas” e no senso comum isentas de emoção ou afetividade, mas descobriu-se que a figura humana da professora, seu modo de se portar, suas atitudes frente a conflitos em sala de aula e mesmo sua entonação de voz e gestos interferem na aceitação dos conteúdos por parte dos alunos e conseqüentemente em seu aprendizado.

Pode-se notar que nas 3 classes do ensino fundamental (6^{a.}, 7^{a.} e 8^{a.} séries) a necessidade de contato afetivo é latente, mas enquanto que na 6^{a.} série o carinho maternal encontrado nas atitudes da professora é suficiente para prover a carência afetiva dos alunos, nas outras duas (7^{a.} e 8^{a.}) essa atitude não é mais suficiente e aí há o aparecimento de conflitos e oscilações de humor da sala e da professora. O que se tem visto atualmente é o esforço da escola e principalmente do professor em suprir carências afetivas da família, dos pais, mas originalmente esse não é o papel do professor e tomando esse papel para si, deixa descoberta a função original deste. Mauco (1997) descreve que “reagindo afetivamente da mesma maneira que a criança, o adulto perde a sua superioridade e a autoridade da sua função educativa. Agem como os pais que não sabem limitar as suas reações em relação apenas aos adultos. A função do educador exige ao mesmo tempo muita dedicação para compreender a criança e muita independência para não reagir subjetivamente. Isto é, o educador deve ser capaz de se identificar com a criança sem se deixar captar afetivamente”. Neste contexto o professor bem preparado deve conhecer profundamente seus alunos cognitivamente e emocionalmente para supri-los as necessidades reais, preservando sua autoridade construída na confiança. Desta forma os conteúdos curriculares teriam sentido e simpatia pelos alunos, sem a barreira da hostilidade.

Já nos desenhos dos alunos do 1^{o.} Médio, pode-se observar um grau maior de hostilidade em relação à figura da professora, pela própria imagem que ela faz

questão de manter diante dos alunos. Em contraposição à figura maternal da professora Jil, a professora Diva, foi retratada pela maior parte dos alunos como uma figura séria, altiva, autoritária e destituída de afeto. Desta forma pode-se perceber a aversão dos alunos pela matéria de química. Ainda segundo Mauco (1977) “um movimento de humor ou de agressividade, um cansaço, não são sentidos como demasiado perturbantes, porque o aluno sente que os sentimentos profundos do professor a seu respeito permanecem positivos. Ao passo que, no professor classificado como indiferente ou hostil, qualquer desigualdade de humor acentua o caráter antipático da relação”. No caso da professora Diva, como foi sentido pela pesquisadora, a falta de prazer na arte de ensinar causa uma falta de compromisso também com os conteúdos, com sua atitude em relação aos alunos, o que é sentido inconscientemente por estes e logo criado um clima conflitante em sala de aula e se reflete nos desenhos hostis apresentados.

Como professora há 9 anos, este trabalho foi bastante revelador para minha própria prática docente, pois através dele pude observar que professores e alunos são parceiros no processo educativo e desta forma o que acontece em um lado do par, reflete no outro e vice-versa, isto é, segundo Tardelli (2003) se nós como professores “entendermos que o jovem precisa do adulto na aquisição da moralidade, e aceitarmos que a família hoje não exerce totalmente sua função formadora – talvez pela desestruturação em si de seus valores - , cabe ao professor, de certa maneira, compensar essa perda, oferecendo ao aluno um ambiente cooperativo, com limites e que promova seu amadurecimento.” Este não é trabalho fácil e demanda do professor um preparo não só acadêmico, mas principalmente um conhecimento de si mesmo e de seus alunos, no sentido geral de desenvolvimento e também individual, pessoal. Tardelli coloca ainda muito bem a relação entre professor e aluno falando da “... existência de algo muito maior do que apenas um ‘contrato profissional’ entre professores e alunos na sala de aula. Na verdade, estabelece-se aí uma relação direta, em que ambos compartilham histórias de sucessos e frustrações, de opressões e de incentivos, a partir dos quais criam-se as bases para o desenvolvimento das atitudes de dependência ou de autonomia. No confronto diário, tanto o comportamento do aluno quanto o do

professor são impelidos – por força da necessidade de convivência – à mudança e à adaptação, daí resultando a interação que possibilita a expressão afetiva, intelectual e moral”.

Termino este trabalho com o horizonte aberto para novas investigações neste campo tão amplo e tão importante, mas ao mesmo tempo tão inexplorado principalmente aos professores de ciências que é a afetividade, as emoções e os sentimentos envolvidos na relação entre professor e aluno e me atrevo a concordar com Mosquera, dizendo: “Parece que o respeito e o afeto levam a aprendizagens mais duradouras e válidas. Podemos talvez especular que parte do fracasso da escola formal decorre de uma carência genuína de afetividade. Não é relevante que o professor seja simpático ou antipático. Não é a simpatia ou a antipatia que fazem um bom professor. Um bom professor, é, antes de mais nada, uma pessoa humana que precisa conhecer o sentido de estar vivo e aprender suas possibilidades, tendo como obrigação a ampliação do seu eu através de uma penetração mais plena da natureza das coisas, tratando de chegar à natureza do homem”.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, A.R.S. **A emoção na Sala de Aula**. 2ª. ed. Campinas: Editora Papirus, 1999.

BANDEIRA, D.R., HUTZ, C.S. A contribuição dos testes DFH, Bender e Raven na predição do rendimento escolar na primeira série, **Psicol.Teor.Pesqui**, v.10, n.1, pp.59-72, 1994.

BOHOSLAVSKI, R.H. A Psicopatologia do Vínculo Professor-Aluno: O Professor Como Agente de Socialização. In: Patto, M.H.S. (org). **Introdução á Psicologia Escolar**, 4a. ed. São Paulo: T.A.Queiroz, 1981

BROWN, A., BRANSFORD, J., FERRARA, R., CAMPIONE, J. Learning, Remembering and Understanding. In: FLAVELL, J.H., MARKMAN, E.M. (eds). **Handbook of Child Psychology: (Cognitive Development)**. New York, 1983, v.3, pp.77-166,

BURKITT, E., BARRET, M., DAVIS, A., *The Drawings of Emotionally Characterised Figures by Children from Different Educational Backgrounds*. **International Journal of Art and Design Education**. 2005, v.24, n.1, pp.71-83

CAMPOS, D.M. de S. **O Teste do Desenho como Instrumento de Diagnóstico de Personalidade**. 36ª. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1969.

CARIOLA, T. Indicadores Emocionais no Desenho da Figura Humana e Rendimento Escolar. 1983. Tese de doutorado - IP, Universidade de São Paulo, São Paulo.

CARVALHO, A.M.P., CASTRO, R.S., LABURU, C.E., MORTIMER, E.F. Fundamentos Epistemológicos para a Pesquisa em Ensino de Ciências. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n.82, pp.85-89, 1992.

COX, M.V., COTGREAVE, S. The Human Drawings of Normal Children and Those with Mild Learning Difficulties. **Educacional Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology**, v.16, n.4, pp.433-38, 1996.

DAMÁSIO, A.R. **O Erro de Descartes – Emoção, Razão e o Cérebro Humano**. 10ª. reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DANTAS, H. A Afetividade e a Construção do Sujeito na Psicogenética. In: La Taille, Y., Oliveira, M.K. de, Dantas, H. **Piaget, Vygotsky, Wallon, Teorias Psicogenéticas em Discussão**. São Paulo: Summus, 1992.

DELAHANTY, G., PERRÉS, J. **Piaget y el Psicoálisis**. Xochimilco (México): Ed. Universidad Autónoma Metropolitana, 1994.

DRIVER, R., ASOKO, H., LEACH, J., MORTIMER, E.F., SCOTT, P. Constructing Scientific Knowledges in the Classroom. **Educacional Research**, v.23, n.7, pp.5-12, 1994.

ENO, L., ET ALL. Koppitz Emotional Indicators in the Human-Figure Drawings of Children with Learning Problems. **Journal of Special Education**, v.15, n.4, pp.459-70, 1981.

FONSECA, W. da C. Como as Crianças vêem seus Professores Através da Técnica do Desenho do Professor. 1995. Dissertação de Mestrado - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

GALVÃO, I. Expressividade e Emoções Segundo a Perspectiva de Wallon. In: Arantes, V.A. (org). **Afetividade na Escola**. 1a. ed. São Paulo: Summus, 2003.

- GILBERT, G.S. Nonverbal Assessment of Interpersonal Affect. **Journal of Personality Assessment**, v.41, n.1, pp.43-8, 1977.
- HARTMAN, R.K. An Investigation of the Incremental Validity of Human Figure Drawings in the Diagnosis of Learning Disabilities. **Journal of School Psychology**, v.10, n.1, pp.9-16, 1972.
- KLEPSCH, M.E. A Validation Study of the Draw a Teacher Technique on Third Grade Children. Unpublished doctoral dissertation. University of Northern Colorado, 1979.
- KNOFF, H.M. The Utility of Human Figure Drawings in Personality and Intellectual Assessment: Why Ask Why?. **School Psychology Quarterly**, v.8, n.3, pp.191-96, 1993.
- KOMINSKY, L., GIORDAN, M. Visões sobre Ciências e sobre Cientista entre Estudantes do Ensino Médio. **Química Nova na Escola**, São Paulo, nov.15, pp.11-18, 2002.
- KOPPITZ, E.M. **El Dibujo de la Figura Humana em Los Niños: Evaluación Psicológica**. Buenos Aires: Guadalupe, 1976.
- MAUCO, G. **Psicanálise e Educação**. Lisboa: Moraes Editores, 1977.
- MORTIMER, E.F., CARVALHO, A.M.P. Referenciais Teóricos para Análise do Processo de Ensino de Ciências. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n.96, pp.5-14, 1996.
- MOSQUERA, J.J.M. **O Professor como Pessoa**. Porto Alegre: Sulina, 1976.

- MUNIZ, A.M.R. O Desenho do Par Educativo: Um Recurso para o Estudo dos Vínculos na Aprendizagem. **Boletim da Associação Estadual de Psicopedagogos de São Paulo**, v.6, n.13, pp.41-48, 1987.
- OLIVEIRA, M.K. O Problema da Afetividade em Vygotsky. In: La Taille, Y., Oliveira, M.K. de, Dantas, H. **Piaget, Vygotsky, Wallon, Teorias Psicogenéticas em Discussão**. São Paulo: Summus, 1992.
- _____, REGO, T.C. Vygotsky e as Complexas Relações entre Cognição e Afetividade. In: Arantes, V.A. (org), **Afetividade na Escola**. São Paulo: Summus, 2003.
- PINTRICH, P.R. Beyond Cold Conceptual Change: The Role of Motivational Beliefs and Classroom Contextual Factors in the Process of Conceptual Change. **Review of Educational Research**, v.63, n.2, pp.167-199, 1999.
- POSNER, G.J. Acomodation of a Scientific Conception: Toward a Theory of Conceptual Change. **Science Education**, v.66, n.2, pp.211-27, 1982.
- REGO, T.C. Os Bons Professores Ninguém Esquece. **Nova Escola**, v.19, n.169, p.17, 2004.
- RETONDO, M.F.N.G. **Manual Prático de Avaliação do HTP (casa-árvore-pessoa) e Família**. 1ª. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.
- ROGERS, C. **Tornar-se Pessoa**. Lisboa: Moraes, 1970.
- SANTOS, F.M.T., MORTIMER, E.F. How Emotions Shape the Relationship between a Chemistry Teacher and Her High School Students. **International Journal of Science Education**, v.25, n.9, pp.1095-1110, 2003.

STRAHL, R.R. The Development of Children's Perception as Revealed in Human Figure Drawings: A Review of Literature. **Journal of the Association for the Study of Perception**, v.10, n.2, pp.20-34, 1975.

TARDELLI, D.D. **O Respeito na Sala de Aula**. Petrópolis: Editora Vozes, 2003.

VAN KOLCH, O.L. Testes Projetivos no Diagnóstico Psicológico. In: Rappaport, C.R. (ed.). **Temas Básicos de Psicologia**, v.5, São Paulo: EPU, 1984.

_____. Sinais de Ansiedade e de Distúrbios Emocionais no Desenho da Figura Humana de Crianças Tentativa de Validação. **Bol. Psicol.**, v.25, n.65, pp.11-45, 1973.

WAGNER, R.F. Human Figure of LD Children. **Academic Therapy**, v.16, n.1, pp.37-41, 1980.

WECHSLER, S.M. Avaliação de Desenvolvimento Cognitivo Infantil pelo Desenho da Figura Humana. **Bol. Psicol.**, v.53, n.119, pp.161-174, 2003.

ANEXO I

(Desenhos dos estudantes)

6^a. série

7^a. série

8^a. série

1º. médio