UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE PSICOLOGIA

***A RELAÇÃO FIGURA-FUNDO E AS ESTRUTURAS INFRA-LÓGICAS NA
CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE PSICOSSOCIAL DE PESSOAS COM
TRANSTORNOS SEVEROS DO COMPORTAMENTO.***

ELIZABETE VILLIBOR FLORY

Dissertação apresentada ao Instituto de Psicologia da
Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos
para a obtenção do grau de Mestre em Psicologia.

SÃO PAULO

2004

ELIZABETE VILLIBOR FLORY

***A RELAÇÃO FIGURA-FUNDO E AS ESTRUTURAS INFRA-LÓGICAS NA
CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE PSICOSSOCIAL DE PESSOAS COM
TRANSTORNOS SEVEROS DO COMPORTAMENTO.***

Dissertação apresentada ao Instituto de Psicologia da
Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para a
obtenção do grau de Mestre em Psicologia.

Programa: Psicologia Social

Orientadora: Professora Titular Zélia Ramozzi-Chiarottino

SÃO PAULO

2004

**Ficha Catalográfica preparada pelo Serviço de Biblioteca
e Documentação do Instituto de Psicologia da USP**

Flory, E. V.

A relação figura-fundo e as estruturas infra-lógicas na construção da identidade psicossocial de pessoas com transtornos severos do comportamento./ Elizabete Villibor Flory. – São Paulo: s.n., 2004. – 245p.

Dissertação (mestrado) – Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. Departamento de Psicologia Social e do Trabalho.

Orientadora: Zélia Ramozzi-Chiarottino.

1. Gestalt 2. Estruturas infra-lógicas 3. Reeducação 4. Transtornos severos do comportamento 5. Epistemologia genética I. Título.

***A RELAÇÃO FIGURA-FUNDO E AS ESTRUTURAS INFRA-LÓGICAS NA
CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE PSICOSSOCIAL DE PESSOAS COM
TRANSTORNOS SEVEROS DO COMPORTAMENTO.***

ELIZABETE VILLIBOR FLORY

BANCA EXAMINADORA

(Nome e assinatura)

(Nome e assinatura)

(Nome e assinatura)

Dissertação defendida e aprovada em: __/__/__.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Zélia Ramozzi-Chiarottino, por ter apostado em um projeto desafiador, por sua contribuição insubstituível e inestimável orientação, que possibilitou a transformação de uma experiência prática em um trabalho científico.

Ao Prof. Michael Wernet, por ter-me apresentado todo um universo teórico e prático e viabilizado a realização da experiência a partir da qual se originou esse trabalho.

Ao Prof. Dr. Arno Engelmann, por sua contribuição no exame de qualificação, organizadora e fundamental para a continuidade dessa dissertação, e pela disponibilidade de contato e interlocução.

Ao Prof. Dr. Esdras Guerreiro Vasconcelos, por sua inestimável contribuição no exame de qualificação.

À Úrsula Heymeier, pela interlocução valiosíssima, especialmente no que se refere à experiência clínica e à tradução de textos alemães.

À Profa. Vera Stela Telles, pelo incentivo e acolhimento e por me apresentar um modo de configurar (*in-formar*) a experiência, clínica ou não, que a transforma em matéria-prima para reflexão, pensamento, crescimento pessoal e amadurecimento.

À Ione Atlas, por me mostrar minha própria “estrutura que percebe” de um modo generoso e autêntico, pelo suporte e incentivo fundamentais.

À Suely e Alexandre Flory, pela imensa e carinhosa disponibilidade com que sempre me ofereceram apoio incondicional.

Ao Renato K. L. de Moraes, por saber estar próximo mesmo à distância, pelo apoio e presença por si só enriquecedora.

À instituição alemã e aos moradores, cujo convívio possibilitou a construção de sentido no contexto dessa pesquisa.

Ao CnPq, pelo financiamento da pesquisa.

Aos meus amigos, especialmente à Alexandra Michelotti e Ana Lúcia Villela, e a todos que de alguma forma colaboraram para a construção desse trabalho.

SUMÁRIO

	Resumo	6
	Abstract	7
I.	Introdução	8
II.	Objetivos	12
III	Revisão de Literatura	13
IV.	Referencial Teórico	16
	1. A abordagem gestaltista de Michael Wernet na explicação de alguns transtornos do comportamento	16
	2. A Abordagem de Ayres	47
	3. A presença da Construção do Real, ou seja, das estruturas infra-lógicas, na Abordagem de Wernet	66
V.	Contextualização do Trabalho Prático	109
VI.	Metodologia	111
	1. Método	111
	2. Sujeitos	111
	3. Características físicas da instituição	114
	4. Procedimento	115
VII.	Análise dos Resultados	117
VIII.	Conclusão	210
	Referências Bibliográficas	217
	Anexo A	223
	Anexo B	238

RESUMO

FLORY, Elizabete Villibor. *A relação figura-fundo e as estruturas infra-lógicas na construção da identidade psicossocial de pessoas com transtornos severos do comportamento*. São Paulo, 2004. 245p. Dissertação (Mestrado). Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

Nossa Dissertação teve sua origem no contato com as idéias e com o trabalho clínico de Michael Wernet, nosso professor na Universidade de Freiburg-Alemanha e supervisor dos estágios que realizamos na instituição na qual é o psicólogo responsável.

A apresentação do referencial teórico que embasa nosso trabalho inicia-se com a abordagem gestaltista de Wernet acerca do desenvolvimento do *ato de perceber* (Affolter, apud Wernet), o que implicou a exposição de conceitos básicos da *Teoria da Gestalt* (Wertheimer, Köhler, e comentadores como Castilho-Cabral, Engelmann, Ramozzi-Chiarottino). Tal perspectiva foi complementada com a apresentação da abordagem de Ayres acerca da Integração Sensorial e com o estabelecimento de relações entre o desenvolvimento do ato de perceber, segundo Affolter, e a construção do real segundo Piaget.

O método utilizado em nossa dissertação foi o “estudo de caso”. Analisamos comportamentos de cinco sujeitos (entre 22 e 44 anos), todos com transtornos severos do comportamento e danos no funcionamento cerebral. Nosso objetivo foi mostrar o sentido dos atos dos sujeitos, que compreendemos ser expressão da lei da *pregnância* de Max Wertheimer, e a tentativa de reorganizá-los visando a socialização dos sujeitos.

A partir dessa compreensão, a intervenção que pudemos produzir tornou-se conseqüentemente *pregnante*, uma vez que cada etapa foi “requerida” pela anterior, representando uma mudança qualitativa em nossa relação com os sujeitos em questão.

Os resultados mostram o sucesso de nosso intento: de um modo geral, constatamos uma diminuição na frequência de surtos, uma substituição de comportamentos com seqüelas negativas para o sujeito por condutas alternativas sem as seqüelas anteriores, bem como uma melhoria na possibilidade de interação com o outro.

ABSTRACT

FLORY, Elizabeth Villibor. *The relation “figure and ground” and the infra-logical structures in the building of the psycho-social identity of people with severe drawbacks of behaviour*. São Paulo, 2004. 245p. Dissertação (Mestrado). Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

Our dissertation sprung from the contact with the ideas and the clinical work of Michael Wernet, our Professor in the University of Freiburg – Germany, and supervisor of the courses which we attended in the institution where he is the psychologist in charge.

The theoretical basis of our work is compounded by the *gestaltic* approach of Wernet to the development of the act of perceiving (Affolter, apud Wernet), which led us to the basic concepts of the Theory of the Gestalt and latter commentaries on it (Wertheimer, Köhler, Castillo-Cabral, Engelmann, Ramozzi-Chiarottino). Such point of view was complemented by the approach of Ayres concerning the Sensorial Integration as well as by the establishment of connections between the development of the act of perceiving, according to Affolter, and the construction of the reality, according to Piaget.

The methodology of our work is based on five case-studies. We examined the behaviour of five subjects (between 22 and 44 years-old), all of them with severe prejudices of behaviour and damaged cerebral functions. Our purpose was to show that their actions had a constructive meaning, which we believe to be the expression of the “law of pregnancy” of Max Wertheimer. It was also our objective to try to reorganize the subjects, aiming at their further socialization.

Following this point of view, the result was that our intervention became pregnant, since each stage was demanded by the previous one. That represented a change of quality in our relationship with the subjects.

The results point to the achievement of our goal: generally speaking, we obtained a decrease in the frequency of break-downs as well as a substitution of the so called “self aggressive behaviour” for other ways of response without negative sequels. Another result was the improvement of the possibility of the subjects to interact with other people.

I - Introdução

Nossa dissertação “*A relação figura-fundo e as estruturas infra-lógicas¹ na construção da identidade psicossocial de pessoas com transtornos severos do comportamento*”, teve como ponto de partida para sua pesquisa o contato com as idéias de Michael Wernet, professor convidado na Universidade de Freiburg, onde estudamos durante o ano de 1997, e psicólogo responsável por uma Instituição para pessoas com transtorno severos do comportamento no sul da Alemanha, onde estagiamos, sob sua supervisão, durante oito meses.

Wernet procura mostrar-nos que o desenvolvimento do ato de perceber *Gestalten* cada vez melhores (principalmente no que se refere à diferenciação entre *Figura e Fundo*), longe de se limitar a ser um fim em si mesmo, tem fundamental importância na construção do sujeito e de uma identidade psicossocial, ou seja, *ser um sujeito entre outros sujeitos*.

Em vários textos, Wernet descreve-nos o desenvolvimento do ato de perceber, segundo Affolter, e mostra-nos como, a partir desse conhecimento teórico, é possível atribuir-se a comportamentos específicos, de pessoas com transtornos severos do comportamento, um sentido que nos permite uma nova qualidade de contato e interação com as pessoas em questão. Wernet refere-se, em seus textos, a pessoas com a chamada “deficiência mental”, mas nos faz a ressalva de que o termo é inadequado, já que a esfera intelectual é apenas uma das envolvidas num quadro muito mais amplo, que envolve também as esferas social, emocional, corporal e perceptiva. Por isso, será chamado por nós, em sentido amplo, de “transtorno severo do comportamento”.

Exemplificando a utilização da perspectiva assumida por Wernet, o comportamento de arranhar-se até sangrar, comumente entendido como “auto-agressão”, ganha, nessa interpretação, o significado de “estímulo ao desenvolvimento do ato de perceber”. Isso porque tal pessoa teria uma deficiência já no primeiro estágio do desenvolvimento do ato de perceber, estágio no qual os estímulos devem ter uma grande força para que possam ser “registrados”. O estímulo relativo à

¹ A expressão “estruturas infra-lógicas” foi usada por Piaget no contexto da construção do real. Representam as próprias categorias do real. A partir da expressão original, em francês, Ramozzi-Chiarottino explica-nos tratar-se de estruturas que estão abaixo da lógica, mas que são necessárias para o conhecimento do mundo e de si mesmo.

percepção da própria pele é de fundamental importância, por ser condição para a construção da diferenciação, do limite entre o “eu”, enquanto unidade diferente do meio no qual está inserida e o “mundo”. Tal comportamento seria então, uma tentativa de perceber-se enquanto ser delimitado e diferente do meio no qual está inserido.

Essa mudança na atribuição de significado a um comportamento específico gera, naturalmente, uma mudança também no comportamento e na atitude de quem assim o interpreta e se relaciona com a pessoa com tal transtorno do comportamento. Se considerarmos esse comportamento como “auto-agressivo”, faz sentido que tentemos eliminá-lo a qualquer custo: castigos, repreensões, e as mais diversas formas de reforçar negativamente o comportamento. No entanto, se pudermos compreender tal comportamento como um estímulo ao desenvolvimento do ato de perceber, e constataremos que tal estímulo, do modo como está sendo feito, pode gerar efeitos secundários desagradáveis, como feridas nos braços, podemos oferecer alternativas que permitam que a estimulação que a pessoa procura continue a existir, sem que tais efeitos desagradáveis ocorram: enfaixar o braço algumas horas por dia, oferecer massagens com os mais diversos materiais nessa região, fazer imersão em água quente ou fria.

O referencial teórico em que Wernet baseia seu trabalho chama-se *Terapia Integrativa*, na qual reconhecemos aspectos fundamentais vindos da *Teoria da Gestalt* e da Epistemologia Genética de Piaget, principalmente os conhecimentos acerca da construção do ato de perceber, descrito por Felicité Affolter - seguidora de Piaget que desenvolveu uma perspectiva priorizando o desenvolvimento do assim chamado “ato de perceber”.

Fizemos uma revisão de literatura, cujo foco foi o trabalho com pessoas com “deficiência mental” (termo geralmente usado para designar a população à qual nos referimos) e não encontramos o uso de tal referencial no Brasil. A maioria dos trabalhos científicos que encontramos baseava-se em Terapia Comportamental e visava buscar alternativas para lidar com os chamados “comportamentos agressivos”. Internacionalmente pudemos constatar o estabelecimento de relações entre o desenvolvimento do ato de perceber e o quadro mais geral de “deficiência mental”.

Lidar com certos comportamentos de pessoas com tais transtornos do comportamento nem sempre é uma tarefa fácil. Pelo contrário, pode gerar emoções

intensas e sobrecarga emocional para as pessoas que se responsabilizam por elas, dependendo da maneira como são vivenciados.

A proposta que apresentamos nesse trabalho diz respeito, exatamente, a uma *nova atribuição de significado* a comportamentos, a partir da qual a qualidade da relação possa mudar, trazendo benefícios para todos os envolvidos. Ela não pressupõe custos adicionais para a instituição, de modo que poderia ser adotada sem maiores dificuldades práticas, desde que a equipe esteja aberta a reformulações na forma de pensar e trabalhar.

Assim, parece-nos pertinente a apresentação, tanto da perspectiva em si, que inclui a tradução de parte do referencial teórico, a partir do original alemão, quanto da sua aplicação na observação e interpretação de comportamentos específicos de nossos sujeitos, parte essa fruto de nossa vivência pessoal, durante o estágio na instituição alemã em questão.

Plano de Desenvolvimento do Estudo

Iniciamos nosso trabalho com uma apresentação do contexto que lhe deu origem, com uma definição dos objetivos que pretendemos alcançar e com a apresentação do referencial teórico.

Num primeiro momento expomos a perspectiva gestaltista de Wernet (baseado em Affolter), o que implica a apresentação de conceitos básicos da *Teoria da Gestalt* (Wertheimer, Köhler, e comentadores como Castilho-Cabral, Engelmann, Ramozzi-Chiarottino). Tal perspectiva refere-se ao desenvolvimento do ato de perceber *Gestalten* cada vez mais complexas (Affolter, apud Wernet), base teórica que fundamenta nossa análise posterior de comportamentos específicos, apresentando as diferentes fases que o constituem. Complementamos esse referencial com a contribuição de Jean Ayres acerca do desenvolvimento da Integração Sensorial, que consideramos ser fundamental, enriquecendo enormemente nossa observação, bem como a possibilidade de compreensão e análise dos comportamentos específicos. Apresentamos, também algumas relações entre a perspectiva piagetiana acerca da construção do real (ou estruturas infra-lógicas) e o referencial exposto a partir de Wernet. Consideramos a contribuição de Piaget

fundamental por fornecer explicações precisas sobre a construção das estruturas que permitem a percepção de objetos no mundo e de si mesmo enquanto sujeito desse mundo, situando-se e aos objetos em um mundo organizado espaço-temporalmente, estabelecendo relações causais entre os objetos, reconhecendo assim sua independência em relação a si próprio e à sua permanência.

Em anexo, esclarecemos alguns conceitos indispensáveis, que recebem significações diferentes conforme o referencial teórico a partir do qual são considerados, a saber: Ato de Perceber, Significado e Identidade Psicossocial (ANEXO A).

II – Objetivos

Na perspectiva adotada nesse trabalho, o processo de construção do ato de perceber (o mundo e a si mesmo) seria uma expressão do funcionamento da lei da *pregnância* de Max Wertheimer, que implica em dizer que: dado o todo, existe um direcionamento que faz com que a melhor *Gestalt* possível seja configurada.

O **objetivo** desse trabalho é mostrar como podemos reconhecer o funcionamento da lei da *pregnância* nos atos de pessoas com transtornos severos do comportamento e, a partir desse reconhecimento, interagirmos com eles, e efetuarmos intervenções nas quais o sentido construtivo desses comportamentos seja respeitado e multiplicado.

Com isso, pretendemos ampliar e aprofundar a compreensão acerca do processo de desenvolvimento do ato de perceber *Gestalten*, processo esse que consideramos fundamental para a existência de consciência, identidade psicossocial, afetividade, sociabilidade, cognição, desenvolvimento motor. Vale frisar que o objetivo final não é simplesmente o “treinamento de capacidades específicas”, mas, sim, permitir o estabelecimento de uma relação entre *sujeitos*, propiciando o surgimento de sentido por meio dessa relação, o que possibilita o desenvolvimento da identidade psicossocial.

III – Revisão de Literatura

Fizemos um levantamento (2003) das pesquisas publicadas nos últimos anos a respeito de deficiência mental e de sua interface com institucionalização, construção da identidade, capacidade adaptativa, percepção, bem como sobre relações entre a *teoria da Gestalt* e a Epistemologia Genética de Jean Piaget quando se refere à construção do real, ou, estruturas infra-lógicas. Esse levantamento foi feito na Biblioteca do Instituto de Psicologia – USP, usando o sistema *Dedalus* (busca sem limite de data) e a Revista eletrônica *PsicINFO* (site Capes), nos últimos 2 anos.

Pesquisamos a partir do termo ‘Deficiência Mental’, pois nosso ponto de partida nesse trabalho é a perspectiva de Wernet no cuidado à pessoa com deficiência mental. Wernet ressalta a dificuldade semântica ligada ao termo. Ela deve-se ao fato das pessoas em questão apresentarem um quadro que ultrapassa, em muitos aspectos, o âmbito intelectual, como pretendemos mostrar em nosso trabalho. Mas, devido a uma necessidade prática de recorte, efetuamos a pesquisa bibliográfica com base no termo ‘deficiência mental’.

No Brasil, o trabalho de Santos (1998) gira em torno de um tema próximo ao deste trabalho: busca maior compreensão acerca da relação entre comportamentos agressivos e a deficiência mental severa. A diferença é que o referencial teórico adotado é o behaviorismo radical e o estudo gira em torno do estabelecimento de relações entre estímulos antecedentes, respostas e estímulos conseqüentes em ambiente natural, com o objetivo de ajudar no procedimento e planejamento de novas interações com a população do estudo.

Em geral, nas pesquisas encontradas no Brasil, entre elas Solér (2001), Picchi (1999), Grossi (2002), Masso (2000), a preocupação central era diferente da estruturante dessa pesquisa. Nas pesquisas citadas acima, procurou-se estabelecer propostas para a alfabetização de pessoas com deficiência mental, dar subsídios para beneficiar a integração da pessoa com deficiência mental em classes comuns, diminuir comportamentos agressivos e/ou de oposição, ajudar a família a lidar com comportamentos específicos e adaptação curricular.

Ciampone (1993), analisando o trabalho de “pajens” em um internato para deficientes mentais em São Paulo, conclui que, através do reconhecimento da vivência subjetiva e da significação do trabalho para as pajens, seria possível

identificar mecanismos de defesa que possibilitariam o convívio com o sofrimento e a ansiedade em cuidar da pessoa com deficiência mental. Pretendemos mostrar, com o presente trabalho, que esse sofrimento e essa ansiedade estariam muito ligados ao modo como interpretamos os comportamentos dessas pessoas: se pudéssemos ver o deficiente mental como um sujeito que busca, a seu modo, estimular seu próprio desenvolvimento, poderíamos estabelecer uma nova qualidade de contato com ele, ajudando-o nesse caminho.

Mantoan (1989) apresenta um trabalho bastante construtivo, analisando a deficiência mental, num sentido bem preciso e não relacionado com transtornos psiquiátricos, a partir da teoria piagetiana. A partir desse estudo faz propostas objetivas de métodos pedagógicos muito pertinentes.

Notamos, internacionalmente, uma tendência ao estudo das relações entre comportamento adaptativo (no sentido social) e capacidades cognitivas. Hill (1999) conclui existir alta significância entre habilidades cognitivas e comportamento adaptativo. Glidden (2002), em “International Review of Research in Mental Retardation” reúne artigos que partem de processos básicos de percepção e movimento até chegar a variáveis macro-ambientais de cultura e etnicidade, envolvendo fatores biológicos e comportamentais que são cruciais na nossa compreensão de como nos adaptamos e funcionamos no ambiente diário. O capítulo intitulado “Perception and Action in Mental Retardation”, de Sparrow e Day é dedicado a uma revisão de literatura no que concerne aos déficits perceptivos em pessoas com deficiência mental.

Também o capítulo sobre “Social Cognition”, de Leffert e Siperstein (2002) mostra-se importante para essa pesquisa. Analisa a existência de 5 processos sócio-cognitivos diferentes e conclui que os “arquivos” pessoais de conhecimento social, adquiridos em experiências e aprendizagens passadas, são importantes para a performance atual desses processos. Consideramos essa questão fundamental, mas, na presente pesquisa, priorizamos um outro aspecto: a repercussão do desenvolvimento do ato de perceber uma *Gestalt*, no que se refere à noção de si e à relação com o outro.

Spiker (2002) e Kelly (2002) mostram a importância da qualidade dos cuidados parentais no início da vida; justamente o período em que se constrói o ato

de perceber *Gestalten* cada vez melhores, que estudamos nesse trabalho, o que corrobora com a idéia desse desenvolvimento ser estruturante para o indivíduo.

Tasse (2001) apresenta um trabalho de treinamento com pais de pessoas com deficiência mental, que apresentem comportamento agressivo, na França. O resultado foi diminuição do stress parental e mudança de alguns comportamentos dos filhos. O ponto de vista da presente pesquisa é diferente, como veremos.

A importância da relação entre o sujeito e o ambiente é confirmada por Gardner (2002) que chega à conclusão de que características psicológicas como identidade e autonomia, por exemplo, são influenciadas pelas variáveis ambientais.

Ramozzi-Chiarottino, em seu artigo “Prisonniers du Present” (1994), mostra-nos que comportamentos específicos de crianças, que cresceram em favelas, podem ser decorrentes de falhas na construção das noções espaço-temporais e causais. Indica alternativas de trabalho bastante interessantes e construtivas, no intuito de proporcionar a essas crianças estímulos para a construção dessas noções e aquisição de um discurso coerente. Essa contribuição é a que mais parece aproximar-se do que apresentamos nesse trabalho.

IV - Referencial Teórico

1 - A Abordagem gestaltista de Michael Wernet na explicação de alguns transtornos do comportamento

Wahrnehmungsentwicklung – “Desenvolvimento do ato de perceber”

Wernet² apresenta-nos uma concepção, segundo a qual o desenvolvimento do ato de perceber tem importância central para o desenvolvimento geral do indivíduo, excedendo em larga escala o uso do termo ‘percepção’. O uso feito por nós do termo ‘ato de perceber’³ pretende justamente desvincular o termo de seu uso comum, já que, nesse trabalho, o ato de perceber diz respeito à atribuição de sentido ao que é percebido, à organização das informações que nos chegam através dos órgãos sensoriais de maneira que um significado⁴ seja construído. O termo nos permite ainda, acima de tudo, deixar claro que o ato de perceber precisa ser construído a partir de potencialidades dadas, por meio do contato com o mundo.

O autor atribui ao desenvolvimento do ato de perceber a construção de uma possibilidade de contato cada vez maior com o mundo do qual o sujeito faz parte e, ao mesmo tempo, com o qual se relaciona. Afirma que tal desenvolvimento permite ao sujeito, de modo crescente: diferenciar-se do mundo externo, em especial do ambiente social; conceber-se enquanto ser independente no contexto em que está inserido; preparar-se para o mundo e tomar parte na construção do mundo de acordo com suas necessidades e interesses. Desse modo, sustenta que o desenvolvimento do ato de perceber tem um significado decisivo não só no que concerne ao desenvolvimento físico e intelectual, mas também, de um modo bastante abrangente, no que diz respeito ao desenvolvimento emocional e social, considerando-o como condição necessária fundamental para a individuação e para a construção da identidade⁵.

² WERNET, M. (1991-2)

³ Termo detalhadamente esclarecido na Definição de Termos, no ANEXO A.

⁴ Significado elementar, anterior à capacidade de representação, conforme exposto na definição de termos, no ANEXO A.

⁵ Termo detalhadamente esclarecido na Definição de Termos, no ANEXO A.

Segundo Wernet (1994, pág. 211/212), os dois pilares fundamentais de seu trabalho seriam: a “Sinnhaftigkeit”, a idéia de que a construção de sentido intra e interpessoal nasce da experiência que a pessoa realiza no mundo e que tem um desenvolvimento interno necessário (logo, tal desenvolvimento não pode ser conduzido externamente ao indivíduo); e o “Kontakt” (“estar em contato”) , nas palavras do próprio Wernet:

“Im Kontakt zu sein bedeutet, sich in Assimilation und Akkomodation (Piaget) auf die eigenen persönlichen Voraussetzungen und auf die Gegebenheiten der Umgebung einzustellen, sich einzulassen, sich abzugrenzen und im ständigen Austausch Ausgleich und Kongruenz herzustellen.” (Wernet, 1994, pág. 213).

Traduzimos livremente:

“Estar em contato significa adaptar-se graças à assimilação e acomodação (Piaget) às próprias condições prévias pessoais e ao meio no qual se está inserido, relacionar-se, delimitar-se e produzir equilíbrio e congruência através da troca contínua”.

A pessoa é vista como um “pedaço corporal do mundo”, dele se diferenciando através de sua percepção, vivência e consciência; construindo sua identidade a partir da interação com o ambiente; tornando-se um “ser em contexto”.

Em relação à *Teoria da Gestalt*, reconhecemos a perspectiva fenomenológico-humanista que concebe o ser humano como um “ser-em-contexto”, cuja identidade só pode existir no contato com o mundo no qual está inserido. Também é clara a utilização do próprio conceito de *Gestalt*, sendo que a expressão “desenvolvimento da percepção de *Gestalten*” é fundamental nesse referencial. Em relação à *Teoria Piagetiana* e a alguns de seus discípulos, principalmente Felicité Affolter, reconhecemos as explicações acerca do desenvolvimento do ato de perceber, expressas claramente pelo uso da expressão “adaptar-se por intermédio da assimilação e da acomodação”.

Ora, é importante esclarecermos, desde já a posição em que nos situamos. Não pretendemos, nesse trabalho, traçar paralelos entre o *corpus teórico* completo das duas teorias em questão, pelo simples fato de que, para isso, seriam necessárias análises tão aprofundadas de ambas, que sua execução não seria viável em uma dissertação de mestrado. Quanto à *Teoria da Gestalt*, dois conceitos são essenciais em nosso trabalho: o próprio conceito de *Gestalt*, especialmente no que se refere à diferenciação entre *figura e fundo*, e a *lei de Pregnância*, conceito central da *Teoria da Gestalt*. No que concerne ao progresso do ato de perceber, ou de efetuar reorganizações no campo perceptivo, bem como no desenvolvimento da inteligência⁶, baseamo-nos na perspectiva piagetiana (enquanto construção), o que nos parece necessário, até mesmo para permanecermos congruentes com o referencial teórico da *Terapia Integrativa*, nosso ponto de partida.

Em relação à importância crucial da relação entre indivíduo e meio, tanto a *Teoria da Gestalt* quanto na Teoria Piagetiana são claras ao afirmar a necessidade do encontro entre *sujeito e objeto* para que o fenômeno “perceber uma *Gestalt*”, perceber-se a si mesmo ou perceber o objeto, possa acontecer.

⁶ O qual implica, entre outras coisas, a construção de noções de espaço, tempo, causalidade e permanência do objeto, que possibilitam a percepção de objetos da maneira que a temos quando adultos normais.

Diferenciação *Figura-Fundo* – *Gestalt*

Em seu livro *Psicologia Social* (1952/1960) Salomon Asch apresenta-nos, de maneira clara, o que chamou de “tese da *Teoria da Gestalt*”. Esclarece-nos que, ao percebermos um objeto, não percebemos cada uma de suas partes num esquema somatório, mas percebemos uma *qualidade-do-todo*, que reside na figura considerada como um todo, uma configuração na qual as partes formam um elemento novo formado pelo conjunto delas nesse todo:

“Muitas das qualidades mais evidentes que percebemos são as que existem no objeto inteiro, e não em suas partes.” (Asch, 1952/1960, pág. 69)

Exemplifica com uma contribuição de Ehrenfeld, a partir do fato de podermos, perfeitamente, reconhecer uma melodia quando a ouvimos em outra escala:

“Pela transposição da melodia, mudamos todos os elementos; portanto, os elementos não são suficientes para explicar a melodia.” (Asch, 1952/1960, pág. 69)

E conclui:

“Desde que as relações entre as partes não sejam alteradas, a qualidade da forma permanecerá intacta, enquanto os elementos são mudados.” (Asch, 1952/1960 pág. 70).

Tais qualidades, que percebemos no objeto inteiro, são chamadas “qualidades de Ehrenfeld” e dão sentido ao que percebemos. São qualidades do todo, que não percebemos pela análise isolada de uma das partes. O rosto que nos sorri tem um

sentido totalmente diferente de quando analisamos, separadamente, a contração dos músculos, ou as dobras da pele que dele fazem parte.⁷

Um dos exemplos dados por Köhler acerca de uma configuração revela, de maneira particularmente clara, a importância do todo e da relação entre as partes para a interpretação de uma *Gestalt*. Ele nos conta que o ácido HNO₃ dissolve prata, porém, é errado dizer que o Hidrogênio, o Nitrogênio e o Oxigênio, elementos que formam tal ácido, dissolvam a prata. Isso só acontece quando estes três elementos adquirem a configuração HNO₃.

Asch afirma que Wertheimer, o criador da Teoria da *Gestalt*, foi o primeiro a compreender a significação da contribuição de Ehrenfeld e, a partir de então, formulou alguns princípios básicos da organização perceptual. Por exemplo, o princípio da “Boa forma”, que explica o fato de, ao depararmos com a figura de um retângulo que contenha um círculo, vermos o círculo. Esta forma de organização, nesse contexto, apresenta um caráter tão obrigatório que é difícil considerarmos outras formas de organização.

Köhler (1947/1968, pág. 104), em *Psicologia da Gestalt*, explica-nos que o termo *Gestalt*, em alemão, tem duas acepções. Uma primeira refere-se à característica das coisas de possuírem forma ou estrutura. A segunda diz respeito à “significação de uma unidade concreta *per se*, que tem, ou pode ter, uma forma como uma de suas características.” (Köhler, 1947/1968, pág. 104). Ele nos explica que Ehrenfeld usava a expressão no primeiro sentido, buscando salientar a importância das formas nas qualidades que observava. Afirma, porém, que, no âmbito da *Psicologia da Gestalt*, o uso do termo *Gestalt* deve ser entendido em sua segunda acepção, aquele no qual se fala em um objeto específico e em sua organização. Castilho-Cabral (1946) esclarece-nos:

⁷ Ou, ainda a título de exemplo, a qualidade retilínea de um conjunto de pontos não se altera se mudarmos todas as suas partes (pontos) um centímetro para a direita, mas se perde se alterarmos apenas uma de suas partes (apenas um ponto um centímetro para a direita).

“(…) a teoria “*gestaltista*” é dominada pelo conceito de “todos organizados” ou estruturas, nos quais as partes têm seu sentido e função, não independentemente, mas determinados pelo próprio todo, - e, conseqüentemente, as “mesmas” partes podem ter relações funcionais diferentes em todos diferentes, não sendo, então, realmente, as “mesmas”. (Castilho-Cabral, 1946, pág. 23)

Nessa citação ela explicita o que Engelmann (2002, 18, pág. 1-16) esclarece-nos, de modo *pregnante*, acerca do conceito de *Gestalt*: o todo antecede as partes, de modo que cada parte só adquire um significado específico em função do todo que a contém.

Castilho Cabral (1946, pág. 33) relata-nos que a contribuição máxima de Wertheimer ao pensamento humano extrapola os limites da teoria da percepção e reside na “descoberta do princípio de que certo tipo de situações só pode ser adequadamente abordado “de cima para baixo”, isto é, do todo para as partes.” (Castilho Cabral, 1946, pág. 33)

Em primeiro lugar, compreendemos, a partir de Castilho Cabral (1944, pág. 120/121), que essa contribuição de Wertheimer pode estender-se para diversos campos do saber humano. Isso porque sua hipótese fundamental da organização das *Gestalten* refere-se a uma estrutura formal, que diz respeito a um todo organizado com sentido e ao estabelecimento de relações entre partes presentes nessa totalidade: dado o todo, pode-se ver como as partes que o integram relacionam-se entre si e em relação ao todo.

Castilho Cabral afirma:

“Sua hipótese fundamental – de organização das *Gestalten* – leva estes psicólogos a considerar a natureza estrutural das modificações de conteúdo da experiência.” (Castilho Cabral, 1946, pág. 32).

Assim, fatos históricos e comportamentos humanos, entre outros, podem ser entendidos como *Gestalten* e analisados enquanto expressões do funcionamento de uma estrutura formal que, guiando o estabelecimento de relações que lhe são

inerentes, permaneceria estável, independentemente do conteúdo. A *Psicologia da Gestalt* configura-se, então, em um dos campos de aplicação possível da *Teoria da Gestalt*. Segundo Köhler, aqueles que se interessarem pela *Psicologia da Gestalt* “terão de concentrar a atenção em fenômenos ampliados que se distribuem e se regulam como conjuntos funcionais.” (Köhler, 1947/1968, pág. 105).

Em segundo lugar, esclareceremos o que significa falar em “interpretação de cima para baixo”. Castilho Cabral afirma:

“A causalidade psicológica que determina o papel das partes dentro de uma estrutura maior tende a ser sentida como “seguindo-se de” (“following from”) e não somente “seguindo”, como pretendia a interpretação de Hume. Ora, a determinação de cima para baixo, ou o princípio dos “requisitos do todo”, ou o “seguir-se de” na experiência fenomenal, implicam, nem mais nem menos, na inclusão de “valor” na própria percepção.” (Castilho Cabral, 1946, pág. 33).

Ou seja, a percepção de uma *Gestalt* implica um estabelecimento de relações que, dado o todo, segue uma direção. Existe uma seqüência inerente à expressão “seguindo-se de”, que nos mostra uma “vivacidade interpretativa” no contexto da percepção de uma *Gestalt*, bem como deixa clara a flexibilidade de atribuição de significado às diferentes partes de uma *Gestalt*.

Ao falarmos sobre o “seguindo-se de”, que também pode ser definido pela expressão “requirement” (traduzido por Castilho-Cabral como “caráter de requisicionalidade”), estamos nos referindo à *Lei da Pregnância*, que, juntamente com o *Isomorfismo*, representam, segundo Annita C. Cabral (1944, pág. 112), conceitos fundamentais de Wertheimer à *Teoria da Gestalt*, configurando-se como os dois pilares básicos da mesma.

O conceito de *Pregnância* parte do princípio de que o mundo constitui-se de *formas* ou *Gestalten*:

“A organização das *Gestalten* é concebida de acordo com a “lei” da *pregnância*, segundo a qual a estrutura se organiza na direção da melhor forma possível nas condições dadas; - e princípios são formulados para dar conta dessa organização. Esses princípios foram propostos, de início, para a percepção visual, depois estendidos a outros campos sensoriais, tanto como para memória e a aprendizagem, e para a ação e pensamento.” (Castilho-Cabral, 1946, pág. 24).

E define:

“(...) sistemas estruturados segundo certos princípios de organização, de tal maneira que o caráter e função de qualquer parte são determinados pela situação total, sistemas esses que tendem espontaneamente para certas estruturas simples, equilibradas, “fortes”, “pregnantes” (lei da *pregnância* das formas”), ...” (Castilho-Cabral, 1944, pág. 112)

Um outro sentido relativo ao conceito de *Pregnância* é a chamada “*Optimaler Klarheit*”,⁸ ou “a melhor clareza possível”, que nos remete à “conclusão” a qual se chega por meio do funcionamento da *Pregnância*. Entendemos que os sentidos de construção e conclusão estão intimamente relacionados enquanto processo e produto final, no contexto do ato de perceber *Gestalten*.

Ramozzi-Chiarottino contribui de forma importante ao contextualizar, da maneira como o faz, a importância de tal conceito na obra de Wertheimer :

“Wertheimer procura responder à questão: de onde vem a “conclusão” no âmbito das inferências não-lógicas? Ele nos diz que interpretamos o mundo graças à percepção de *Gestalten* (estruturas com sentido) que formam, por sua vez, uma *Gestalt* maior a

⁸ Contribuição verbal do Prof. Dr. Esdras Guerreiro Vasconcelos, durante exame de qualificação.

qual nos conduz a uma “conclusão”. Esta não é o fruto da dedução lógico-matemática, mas da “boa-forma” “requerida” pelo conjunto das Gestalten, sejam elas mais fortes ou mais fracas. A esse processo no qual o conjunto das Gestalten “requer” uma “conclusão” ele chamou *Prägnanz* (cujo sentido traduzimos apenas parcialmente por *pregnância*).” (Ramoszi-Chiarottino, 2001, pág. 33).

Na gestação também a “conclusão” é necessária (aquilo que não pode deixar de ser), o parto.

Esses dois sentidos relacionados ao conceito de *Pregnância* são estruturantes para nossa posterior análise de comportamentos e intervenção no contato com pessoas com transtornos severos do comportamento.

Isomorfismo

Isomorfismo, na *Teoria da Gestalt*, diz respeito a uma correspondência estrutural entre o comportamento observável e um correlato neurofisiológico; não se trata de uma correspondência ponto a ponto, mas sim de uma “correspondência entre a dinâmica das organizações do comportamento e de seus possíveis correlatos neurofisiológicos” (Annita Castilho Cabral, apud Ramoszi-Chiarottino, 2001, pág. 25). Tais comportamentos observáveis referir-se-iam às ações do indivíduo no mundo, inclusive suas escolhas morais e opções por determinados Valores.

Para considerarmos a questão do isomorfismo em nosso trabalho com pessoas com transtornos severos do comportamento, consideramos ser necessária a existência de um controle que não foi viável em nosso estudo. Tal controle traduzir-se-ia, por exemplo, pela comparação da situação neurológica do sujeito antes e depois da intervenção. Tal trabalho, somado ao que apresentamos atualmente, excederia em larga escala a forma de uma dissertação de mestrado.

Assim, optamos por aprofundar o estudo do conceito da *Pregnância* e não tratarmos diretamente do conceito do *Isomorfismo*, apresentado nesse momento a

título de contextualização da *Teoria da Gestalt*, baseando-nos na perspectiva de Annita Castilho Cabral.

Figura-Fundo

Tal conceito é fundamental em nosso trabalho. Sua importância deve-se à necessidade de, para percebermos um objeto, termos que diferenciá-lo do contexto que o inclui. Em nosso trabalho, ao falarmos em “construção do ato de perceber uma *Gestalt*”, referimo-nos especialmente à diferenciação entre *figura e fundo*.

Asch (1952/1960, pág. 72) descreve a articulação fundamental das coisas em *figura e fundo*, como um dos princípios básicos da organização perceptual, do seguinte modo: quando observamos uma figura formada por um círculo branco envolto por um fundo preto, dizemos que a área inteira tem o caráter de uma *figura*, e a área que a rodeia, o de *fundo*. Esse caráter de “coisa”, de “*objeto*”, atribuído à figura viria do *sujeito que percebe*.

Uma mesma configuração de estímulos externos pode dar origem a organizações figura-fundo diferentes, dependendo do sujeito que a percebe. A esse respeito afirma:

“Esta é, de fato, uma contribuição extremamente interessante, que a pessoa que percebe traz para o material; os mesmos estímulos que representam a figura, representam também o fundo, atrás dela.” (Asch, 1952/1960, pág. 71)

Köhler nos explica que diferenciar *figura e fundo* implica a percepção de uma forma:

“(...) “dar⁹ forma” é uma particularidade que distingue certas zonas do campo visual de outras que não têm forma.” (Köhler, 1947/1968, pág. 106).

Ele exemplifica: ao observarmos um mapa, por exemplo, da Europa: se o mediterrâneo tem forma, a zona correspondente à Itália é destituída de forma e vice-versa. O estímulo visual que chega à nossa retina é o mesmo, o que muda é a organização interna desses dados externos.

⁹ Escolhemos usar o verbo “dar”, ao invés do que consta na versão traduzida que usamos “ter”, por considerar a tradução inadequada.

Assim, ele nos explica que, em sua perspectiva, os estímulos retinianos são um mero mosaico no qual nenhuma das áreas em particular funciona isolada e delineadamente. A delineação das várias partes envolvidas no todo só pode acontecer quando o sistema nervoso reage a esse mosaico, organizando-o. Ou seja, os dados externos são organizados pelo sujeito, que faz com que recebam determinada forma, e o significado de *figura* ou *fundo*. O conceito de “forma” é entendido como um atributo visual. Acerca das possibilidades de percepção fenomenal de um dado quadro, Köhler afirma:

“Os estímulos por si mesmos não nos falam¹⁰, e a instabilidade da organização no presente caso torna perfeitamente claro que eles sozinhos não são responsáveis pela presença ou ausência de forma em uma determinada área.” (Köhler, 1947/1968, pág. 107)

¹⁰ Escolhemos usar o verbo conjugado “falam”, ao invés do que consta na versão traduzida que usamos “dizem”, por considerar a tradução inadequada.

Fica-nos clara a importância do sujeito no ato de perceber uma *Gestalt* e a construção subjetiva implicada nesse ato. Mas a configuração em si também é fundamental nesse processo. Asch (1952/1960, pág. 75) explica-nos que o quadro de referência, no qual está inserido um objeto, influencia completamente a percepção fenomenal que temos desse objeto.

Isso não contradiz o que afirmamos há pouco. Não percebemos um objeto por meio de uma projeção retiniana “ponto a ponto”, como se o estímulo externo fosse simplesmente “impresso” em nosso cérebro. O que afirmamos aqui, é que o contexto no qual um objeto (que percebemos como *figura*) está inserido, influencia enormemente a organização que fazemos da *Gestalt* como um todo, de tal modo que mudanças no enquadre podem fazer com que um mesmo objeto “real” seja percebido fenomenalmente de maneiras completamente diferentes pelo mesmo sujeito. Ou seja, mais uma vez, o todo direciona a atribuição de significado que fazemos às partes nele contidas.

Por exemplo, dependendo da iluminação do ambiente circundante podemos perceber um objeto como brilhante ou opaco. Ou, dependendo da cor da moldura, o conteúdo de uma fotografia pode nos parecer mais claro ou mais escuro. Assim, percebemos a necessidade da relação entre *sujeito que percebe* e *objeto percebido* no ato de perceber uma *Gestalt*, e a importância e antecedência do todo em relação ao significado que atribuímos às partes.

O contorno merece atenção especial nesse fato: ele delinea a forma que inclui, e não a forma do fundo que o contém.

“Fisicamente, o limite é simplesmente uma demarcação entre duas regiões; fenomenalmente tem uma qualidade dirigida.” (Asch, 1952/1960, pág. 71)

e conclui:

“(…) podemos dizer que a organização de figura e fundo requer, como condição necessária, a presença de um contorno; que regiões pequenas e marcadas tendem a tornar-se figuras; que áreas inclusas e áreas simétricas, brilhantes ou mais saturadas, tendem a tornar-se figuras. Por este

processo, podemos prever a organização fenomenal, resultante de certas condições de estímulos.”(Asch, 1952/1960, p. 71/72)

Com essa afirmação, ressalta que o próprio objeto tem características que favorecem que o sujeito organize o que percebe enquanto determinada configuração.

Como dissemos, os *gestaltistas* falam-nos da importância da interação entre sujeito e objeto no ato de perceber uma *Gestalt* e da necessidade da organização interna, feita pelo sujeito, dos dados externos que nos chegam por meio dos órgãos dos sentidos, para que esses adquiram uma forma; para que, dado o todo, haja atribuição de significados diferentes a cada uma das partes. Tal organização seria uma expressão do funcionamento cerebral, o que concluímos a partir do conceito do Isomorfismo. A propósito, afirma Köhler:

“De acordo com nossa concepção atual, contudo, a organização sensorial aparece como um fato primário, originado pela dinâmica elementar do sistema nervoso.”
(Köhler, 1947/1968, pág. 117)

O mesmo autor (Köhler, pág. 115) explica-nos que tal reestruturação é uma atividade do próprio sujeito, que não se encontra nas características do estímulo visual em si, ou seja, que perceber uma *Gestalt* é uma construção do sujeito no contato com o *objeto*.

Köhler parte do princípio de que a estrutura que possibilita a capacidade de perceber um objeto visualmente é hereditária. Todavia, Engelmann¹¹ esclarece-nos que a importância da experiência não é desprezada. Por exemplo, os chimpanzés estudados por Köhler procuravam alcançar um objeto que não estava acessível a suas mãos. Experimentavam um pouco e achavam uma solução, continuavam experimentando e achavam outra solução, e assim por diante, até chegar a encontrar uma solução “melhor”, de como utilizar uma vara enquanto objeto intermediário para alcançar o objeto desejado. A capacidade para a configuração de tal *Gestalt* (usar um

¹¹ Verbalmente, em exame de qualificação.

objeto para alcançar outro) estaria sempre presente na estruturação cerebral, mas foi necessária a experiência concreta no mundo para que o funcionamento dessa estrutura se atualizasse (fosse transformada em atos).

Concluindo, ao falarmos em “*Gestalt*”, neste trabalho, estaremos referindo-nos a uma totalidade organizada, formada por partes que se relacionem entre si e que adquirem um significado, fruto da participação nesse todo organizado. O encontro entre *sujeito* e *objeto* é visto como necessário para que exista uma *Gestalt*. Assim, podemos dizer que uma relação *Figura-Fundo* seria uma *Gestalt* na qual o significado atribuído à *Figura* é diferente do significado atribuído ao *Fundo* e que ambos só existem, de maneira que são, por estarem relacionados um ao outro dentro da mesma estrutura organizada, ou totalidade autodeterminante, ou *Gestalt*. Ou seja, a partir do todo, dá-se a relação entre as partes.

Consideramos haver convergência entre aspectos da *Teoria da Gestalt* por nós apresentados (por serem estruturantes em nosso trabalho) e a abordagem da Epistemologia Genética de Piaget, outro pilar fundamental do referencial teórico por nós adotado. (No subcapítulo III apresentamos relações que deixam clara a importância da perspectiva piagetiana sobre a construção do real, ou das estruturas infra-lógicas, na compreensão da abordagem gestaltista de Wernet).

Ramozzi-Chiarottino (1991, pág. 21-23) apresentou, a partir da análise estrutural da obra piagetiana, uma diferenciação entre dois sistemas: os *sistemas de significações lógico-matemáticas* (que abreviaremos como “Sistemas lógicos”) e os *sistemas de significações não-lógico-matemáticas* (que abreviaremos como “Sistemas de significação”). Os “Sistemas lógicos” dizem respeito às relações necessárias, lógico-matematicamente estabelecidas pelo sujeito entre diferentes termos de um conjunto. Por exemplo, cinco vezes o número dois é, necessariamente, igual a dez, e não há outra solução possível. Nesse âmbito, tratamos de uma inferência matemática. Por outro lado, as correspondências termo a termo, as classificações, ordenações, são expressões dos sistemas lógicos.

Já os “Sistemas de significação” dizem respeito ao estabelecimento de relações não necessárias, contudo entendidas como tal para um determinado sujeito, entre os diferentes eventos do mundo e da vida. Por exemplo, ao ouvir o barulho da colherinha no cristal, Laurent abre a boca esperando, “necessariamente”, o suco de laranja; ouvindo o barulho da colher na porcelana, tranca a boca, como se,

necessariamente, chegasse a papinha da qual ele não gostava. Essas relações são contingentes, mas o sujeito as crê como necessárias, estão ligadas a fatos “reais” ou imaginários (“vividos concretamente” ou “simplesmente imaginados”), que ganham um “caráter de necessidade” para aquele indivíduo em questão, devido à sua própria história. Ela nos explica que sua contribuição foi possível a partir do momento, (1977), em que Piaget reconheceu a Inferência como centro do processo cognitivo, condição até mesmo para a Classificação e a Ordenação.

De uma maneira geral, entendemos os “Sistemas de Significação” como aqueles que permitem a atribuição de significados aos fatos e percepções da vida cotidiana. Por exemplo, ao ver uma pessoa pegando a bolsa e passando baton, concluir que ela está se preparando para sair de casa. Ora, essa relação não é necessária, a pessoa pode simplesmente ter manuseado sua bolsa para procurar algo de que precisava e ter passado batom mais por um hábito do que por uma preparação para sair de casa, mas, para o bebê que interpretou a situação como “está para sair de casa”, pode ser que esta tenha sido a única interpretação possível. São assim as “inferências” que efetuamos a todo o momento na vida comum, em nosso dia-a-dia. Nesse sentido, falamos em “implicação significativa”, conceito criado por Piaget que se opõe às implicações lógicas e causais.

Em aulas ministradas para o curso de graduação em 2004, na Universidade de São Paulo, Ramozzi-Chiarottino explicou que o tipo de diferenciação entre os dois sistemas em questão já pode ser reconhecido, no uso feito por Piaget entre duas expressões distintas, “Relation” e “Rapport”. As duas referem-se ao estabelecimento de relações entre objetos e fatos, sendo a primeira precursora das relações lógico-matemática, logo, base dos “Sistemas lógicos”, e a segunda, precursora dos “Sistemas de significação”, baseados em relações contingentes, mas “necessárias” para o sujeito.

Pois bem, apesar da diferença entre os dois sistemas de significação apontados acima, Ramozzi-Chiarottino nos explica que há algo fundamental que os “une”: a ambos subjaz uma estrutura lógica inferencial, que é expressão do funcionamento cerebral. Ou seja, independente da necessidade lógico-matemática ou não referente ao vínculo estabelecido entre as partes de um conjunto, a relação que os liga é inferencial : “Se... então”.

Ramozzi-Chiarottino (2001, pág. 33) aponta-nos que uma das intenções de Max Wertheimer, é justamente descobrir quais os fundamentos das inferências no âmbito da vida comum. Ela nos explica que, segundo Annita Castilho Cabral, Wertheimer, apesar de entender o lugar da Lógica Clássica no âmbito do pensamento, deu-se conta de que tal Lógica não era suficiente para explicar o estabelecimento de relações dentro de uma *Gestalt* e para justificar a *pregnância*.

“A melodia de uma música, por exemplo, depende de uma sintaxe, sem dúvida, lógica, mas não pode ser explicada só a partir de elementos e como a soma das relações sintáticas entre esses elementos. Cada nota é singular no todo como parte desse todo e o todo respira em cada parte. A melodia é lembrada, reconhecida, mesmo quando transcrita numa escala diferente da original. É a estrutura enquanto Gestalt que é reconhecida. Para Wertheimer, esse problema alcançava o cerne da Lógica de Classes! (Conferência pronunciada em 1924, em Berlim, na Kantgesellschaft.) Diz Annita que havia então, para Wertheimer a necessidade de uma Lógica que completasse a Lógica clássica. Este seria, anos depois, o sonho de Piaget: a construção de uma **Lógica das Significações humanas, que completaria a Lógica Clássica sem negá-la em momento algum**; ao contrário do que pensam muitos...” (Ramozzi-Chiarottino, 2001, pág. 29/31).

Dessa maneira, Ramozzi-Chiarottino mostra-nos, de modo claro um ponto de contato fundamental entre as duas teorias.

Além disso, Piaget (1936/1987) refere-se, em “*O Nascimento da Inteligência na criança*”, em diversos momentos, a *totalidades organizadas*. Aliás, a própria definição de *Esquema*, estruturante em seu quadro teórico, refere-se explicitamente a uma totalidade organizada:

“A esse respeito, o “esquema”, cuja existência nunca deixamos de admitir, pode ser comparado a uma “forma” ou Gestalt. Sistema definido e fechado de movimentos e percepções, o esquema apresenta, de

fato, essa dupla característica de ser estruturante (logo, de estruturar ele próprio o campo da percepção ou da compreensão) e de constituir-se logo como totalidade, sem resultar de uma associação ou de uma síntese entre elementos anteriormente isolados”. (Piaget, 1936/1987, pág. 353).

Assim, percebemos que o *esquema motor*, conceito fundamental da Psicologia Genética de Piaget, relaciona-se íntima e explicitamente ao conceito de *Gestalt*, anteriormente apresentado nesse trabalho. Consideramos importante frisar o caráter de antecedência do todo em relação às partes, o que fica bastante claro quando Piaget afirma que o esquema não resulta de uma síntese de elementos isolados, mas, diferente disso, constitui-se logo como totalidade.

Vale acrescentar que Piaget (1936/1987, pág. 355/356) reconhece essa semelhança e, ao mesmo tempo, diferencia sua perspectiva da noção de *Gestalt*, que atribui a Köhler. Para ele, a uma *Gestalt* faltaria o aspecto essencial da possibilidade de transformação no sentido de progresso, de *creodos*, (caminho necessário), encarando-a como uma configuração “congelada”, sem mobilidade ou transformação. Contrapõe a isso a noção de construção da inteligência, que incluiria necessariamente uma flexibilidade e capacidade de transformação; para ele, o mais importante seria o processo para se chegar até uma estrutura, e não somente a estrutura em si.

Em nossa perspectiva, ao falarmos em *Gestalt*, consideramos a inserção dessa *Gestalt* num contexto *pregnante*, que possibilitaria a transformação de uma *Gestalt* inicial numa nova totalidade estruturada e com sentido (*Gestalt* final). Dessa maneira, em nossa opinião, as duas teorias podem ser complementares para o nosso intento.

Em seguida, apresentamos a concepção de Felicité Affolter acerca do Desenvolvimento do ato de perceber, a partir de textos de Michael Wernet¹². Tal desenvolvimento foi descrito em estágios cuja seqüência necessária, assim como a seqüência inerente à construção do real segundo Piaget, permitiria a construção de *Gestalten* cada vez mais complexas.

¹² WERNET, M.C. (1991-1 e 1994)

Estágio da Modalidade

Tem início antes mesmo do nascimento, já na vida intra-uterina, e persiste até o terceiro mês de vida extra-uterina, aproximadamente.¹³ É caracterizada pelo exercício isolado dos canais perceptivos, ou seja, momento em que cada canal sensorial está sendo estimulado, exercitado e construído independentemente dos outros.

Há casos excepcionais de pessoas que já nascem com sentidos integrados, por exemplo, que percebem uma relação de identidade entre determinados sons e determinadas cores¹⁴. Todavia, nos parece que esses casos não são a regra, pelo contrário, são exceções. No desenvolvimento “normal”, a integração entre os diferentes canais sensoriais é uma construção paulatina.

Vale acrescentar que outros autores, como Stern, apud Zimmer (1999, pág. 64/65), e Ayres (1979/1998) afirmam que a relação entre os canais perceptivos já acontece nessa fase da vida, porém nos parece claro que, mesmo que isso já se dê em algum nível, é logicamente bastante razoável que, antes de um esquema perceptivo poder relacionar-se ou associar-se a outro (s), é preciso que esteja bem estabelecido e, para que isso ocorra, é necessário que seja “colocado em uso”. Tal perspectiva combina perfeitamente com a Piagetiana, que nos mostra que, antes da coordenação entre esquemas, é necessário que haja o exercício dos esquemas isolados.

Consideramos que a definição do momento no qual se inicia a integração entre os canais perceptivos depende do critério usado para definir “canal perceptivo” e “integração”. Por exemplo, o simples reflexo de mamar implica uma integração entre o sentido do tato (sentir o contato entre o bico do seio e a boca) e o ato de sugar. Falamos mais aprofundadamente sobre esses critérios ao abordarmos as perspectivas de Ayres e de Piaget.

Os canais perceptivos a que Wernet se refere são a audição, visão, olfato, paladar, tato e sentido de movimento. Os dois últimos têm um significado especial, incluindo informações proprioceptivas e cinestésicas fundamentais para a construção

¹³ Muitos são os estudos atuais que nos mostram capacidades impressionantes dos fetos, como audição e reconhecimento de sons, resposta a estímulos táteis, demonstração de “preferências” quanto à posição. Busnel (2002)

¹⁴ Ciclovin (EUA) e Baron-Cohen (Inglaterra) têm estudos a esse respeito.

da concepção de uma unidade física de si mesmo em relação ao mundo no qual se está inserido. Subdivide-se em:

- . Sentido do equilíbrio: informações sobre o equilíbrio e o lugar ocupado no espaço;
- . Sentido da posição: informações sobre a posição do corpo;
- . Sentido da força: informações sobre a força empregada;
- . Sentido do tato: informações sobre a superfície da pele;
- . Sentido da temperatura: informações sobre a temperatura.

No início dessa fase, o ato de perceber da criança dirige-se ao registro de contrastes marcantes entre estímulos. Consideramos esse registro como a “*Grundgestalt*”, a *Gestalt* mais simples a partir da qual o ato de perceber *Gestalten* cada vez melhores poderá se construir. Nesse momento, o mais significativo para o bebê não é a qualidade isolada de um estímulo (claro, silencioso, quente), mas a existência de contraste entre os estímulos, pois é esta *Gestalt* que será percebida. Isso explica a preferência por pares de estímulos contrastantes, como movimentado-parado, barulhento-silencioso, claro-escuro, quente-frio, que observamos em bebês dessa idade. Affolter esclarece que um estímulo é percebido quando, de repente, a partir de uma homogeneidade, surge algo surpreendente que faz com que o sujeito fixe e sustente sua atenção. Ela designa esses três passos como: “aufmerken, fixieren, verweilen”, que traduzimos livremente por “reparar, fixar e permanecer”.

Em aulas ministradas para o curso de graduação em 1997 e 1998, na Universidade de Freiburg - Alemanha, Wernet esclarece-nos que, por meio do exercício de cada canal perceptivo, ao registrar esses pares de estímulos contrastantes, o sujeito constrói endogenamente estruturas cerebrais que permitem, num momento posterior, o registro de estímulos de intensidades cada vez mais sutis. O cérebro do bebê nessa idade está em plena construção e a rede sináptica aumenta vertiginosamente nos primeiros dois anos de vida.

Nesse contexto, Wernet nos fala sobre os princípios de convergência e de divergência. Dentro dessa perspectiva, num primeiro momento, um estímulo é “registrado” desde que sua intensidade seja igual ou maior ao limiar mínimo para que o cérebro possa efetuar esse registro. O contato entre nosso aparato genético estrutural, nosso cérebro, e o mundo no qual estamos inseridos e seus pares de estímulos contrastantes (contato esse feito por meio dos esquemas motores e dos

mecanismos perceptivos) permite que a forma de percebermos as informações do mundo se desenvolva, possibilitando o ato de perceber *Gestalten* cada vez mais complexas.

O princípio de convergência diz respeito ao registro de um estímulo de intensidade abaixo do limiar mínimo para que o isso ocorra, graças à possibilidade de relacioná-lo a outros estímulos correlatos. O princípio da divergência, pelo contrário, diz respeito ao fato de deixar de “registrar” um estímulo acima do limiar mínimo para que o registro ocorra, fazendo com que a “onda sináptica” gerada por ele seja dissipada em diferentes regiões do cérebro.

Ainda dentro dessa concepção, é o funcionamento dialético (simultâneo e em forma de sistema) entre esses dois princípios que permite que nos concentremos e fixemos nossa atenção em um estímulo a ser assimilado. Por exemplo, ele permitiria que a mãe ouvisse o choramingar de seu bebê, independente do barulho a sua volta, mesmo quando as outras pessoas não o façam, ou que possamos ouvir o discurso de uma pessoa específica numa sala onde várias pessoas falam ao mesmo tempo. Em outras palavras, tal desenvolvimento possibilitar-nos-ia efetuar a seleção e organização das informações do ambiente, separando-as em *figura e fundo*.

Dessa maneira, a partir da *Gestalt* referente ao registro de pares de estímulos contrastantes, a criança desenvolve o ato de perceber uma *Gestalt* referente à diferenciação entre figura e fundo. Por exemplo, ela pode perceber a *Gestalt* formada por um objeto escuro e em movimento em relação a um fundo claro e parado, ou por uma voz alta e próxima em relação ao som vindo de um grupo que conversa distante dela. O fato de poder conceber *Gestalten* cada vez mais complexas possibilita o estabelecimento de relações igualmente mais complexas entre as informações simultâneas que fazem parte dessa *Gestalt*.

O ato de perceber uma *Gestalt*, por exemplo, diferenciar *figura e fundo*, possibilita à criança a atribuição de Significado (*Bedeutung*) ao que é percebido por ela: a partir do momento em que a criança constrói uma *Gestalt*, um todo organizado com sentido (mesmo que esse sentido seja “*este objeto é para concentrar a atenção, aquele não*”), ela pode atribuir um sentido à *figura* diferente do que é atribuído ao *fundo*. Wernet frisa que essa capacidade é condição necessária para a identificação de pessoas.

Spitz (2000 pág. 348) esclarece-nos que, exatamente por volta dos três meses de idade, a criança identifica rostos (sorri para eles) que se apresentem a ela frontalmente e que estejam em movimento: porém, observa que não os identifica em várias situações: se estiverem de perfil, se um dos olhos estiver coberto, se não houver movimento. Conclui que a criança identifica não um rosto em qualquer posição, mas uma *Gestalt-sinal* formada pela região que engloba os olhos, o nariz e a testa quando estes estão em movimento. Justifica que o fato de estar em movimento favorece a percepção dessa *Gestalt-sinal*, que por isso seria um fator importante no reconhecimento de um rosto. Ora, isso combina perfeitamente com o que Wernet nos afirma acerca do estágio da Modalidade, cujo ponto culminante é o ato de perceber uma *Gestalt* que se configure num sistema no qual pode haver uma diferenciação entre *figura e fundo*.

Estágio da Intermodalidade

Uma vez que o estágio anterior foi bem desenvolvido, a criança pode diferenciar *figura e fundo*, o que, na perspectiva apresentada por Wernet, assegura a possibilidade de relacionar algo percebido a uma significação. Isto porque, ao diferenciar *figura e fundo*, a própria ação perceptiva está classificando um aspecto do objeto total que será tratado como *figura*, e outro que será tratado como *fundo*: nasce a possibilidade de ligar cada aspecto a um significado próprio. A atribuição de significado já existe, mas a qualidade do significado que o *sujeito* pode atribuir ao *objeto* será tanto mais complexa conforme a “estrutura que percebe” (o próprio sujeito). Há uma construção referente à atribuição de significado, correlata à construção das noções de *objeto* e de *sujeito*, que, nessa fase da vida, está em seus momentos iniciais.

O Estágio da Intermodalidade, que acontece aproximadamente dos três aos oito meses, significa um salto qualitativo: os canais da percepção passam a relacionar-se formando sistemas. A mãe é, ao mesmo tempo, alguém para cheirar, ver, sentir, ouvir, saborear. O fato de perceber um objeto simultaneamente por diferentes canais sensoriais possibilita que a criança organize essas informações (trabalhadas por diferentes canais sensoriais) na forma de uma configuração pluridimensional (todo). A partir disso, ela passa a poder estabelecer relações entre essas informações trabalhadas por meio de diferentes canais sensoriais (partes) referentes a um mesmo objeto, podendo definir tal objeto simultaneamente por meio de informações qualitativamente diferentes.

Em outras palavras: uma vez que existe o todo mais complexo (o ato de perceber uma *Gestalt* por diferentes canais dos sentidos), a significação atribuída às partes (cada *Gestalt* formada por canais dos sentidos isoladamente) torna-se conseqüentemente também mais complexa.

Essa nova conquista possibilita uma grande ampliação do campo de experiência da criança: algo para ver é, ao mesmo tempo, algo para pegar e experimentar. Agora a criança pode virar-se em direção a um cheiro, virar-se na direção de um barulho, ela passa a ser capaz de localizar visualmente (usando o corpo todo para isso) estímulos percebidos por meio de outros canais sensoriais;

quase ao mesmo tempo aprende a pegar algo que vê, ou seja, coordenar olhos, mãos, movimento. A realidade torna-se mais plástica e pluridimensional.

Estágio da Serialidade

Acontece aproximadamente entre os oito e os onze meses; é uma fase na qual há uma noção cada vez mais segura de si e dos fenômenos do mundo, uma vez que a criança já pode perceber *Gestalten* pludimensionalmente (o que configura objetos e si mesmo cada vez mais bem delineados).

Wernet nos diz que, a partir do momento em que uma série de acontecimentos se dá sempre de maneira parecida, ela vai se tornando conhecida e previsível, o processo do ato vai tornando-se cada vez mais claro. Por exemplo: a criança ouve o barulho da mãe acendendo o fogão para esquentar sua mamadeira, a mãe cantarola algo enquanto espera, vem até o quarto, pega a criança no colo, fala algo com ela, coloca-a sentada numa certa posição ou numa determinada cadeira, a criança a vê derramando o leite na mamadeira, fechando-a, provando uma gotinha ou encostando a mamadeira no rosto para verificar a temperatura e, finalmente, oferece a mamadeira à criança, seja em seu colo, seja posicionada de um modo específico. Esse processo repete-se algumas vezes por dia, de um modo bastante regular. O encadeamento das ações que formam um mesmo processo torna-se conhecido para a criança que, por meio desse tipo de experiência, começa a ter uma noção de tempo, relacionar antes e depois, pode perceber a continuidade de coisas e pessoas.¹⁵

O ato de perceber uma *Gestalt*, que antes era formado por um “enfileiramento de momentos isolados”, ganha continuidade temporal. É como se o próprio percurso das ações, que levam a um determinado objetivo ou que têm um resultado específico, formasse em si uma *Gestalt* e cada ação isolada adquirisse um sentido específico dentro desse contexto maior.

A construção do ato de perceber uma *Gestalt* inserida numa configuração temporal tem importância fundamental para os aspectos psicológico, social e emocional. Ela é condição necessária para que exista “identidade ao longo do tempo”, ou seja, para que uma pessoa (si próprio ou o outro) possa ser concebida enquanto a mesma no decorrer do tempo. É por isso que, exatamente nessa fase, o bebê começa a “estranhar” pessoas que não conhece: se, até esse momento, um

¹⁵ Piaget nos explica a necessidade da ação da criança no mundo para que essa noção de tempo, bem como as demais categorias do real, possa ser construída, complementando, a nosso ver, a perspectiva exposta por Wernet. Mais uma vez, vale grifar que o funcionamento enquanto sistema da ação perceptiva e da ação motora é imprescindível para tal construção.

estranho podia pegar a criança no colo, sem que esta manifestasse desagrado, agora que ela é capaz de reconhecer pessoas num contexto de continuidade temporal, também sabe reconhecer que aquele “estranho” não faz parte de seu universo de pessoas-referência.

Pode-se argumentar que a criança reconhece pessoas referência já muito antes disso, por exemplo, que bebês e até mesmo fetos reconheçam a voz da mãe e acalmem-se ao ouvi-la. Não discordamos em nada quanto a essa objeção, o reconhecimento de quadros sensoriais isolados pode acontecer antes da construção da noção de tempo, porém o reconhecimento de uma *Gestalt* pluridimensional, inserida no tempo (ou seja, vários quadros sensoriais familiares unidos, formando um só objeto percebido como constante e permanente ao longo do tempo), só se dá nesse momento.

Um outro aspecto importante ligado ao ato de perceber uma *Gestalt* inserida num contexto temporal é o fato de ela ser um pré-requisito fundamental para o desenvolvimento da linguagem e do andar.

Ao final desse estágio, a estrutura que permite a “assimilação de uma percepção” e os progressos da inteligência estão tão avançados que existe a possibilidade de antecipar o decorrer de uma ação dela mesma e do outro, condição para que o quarto estágio aconteça.

Estágio da Intencionalidade

Acontece dos onze aos dezoito meses. Trata-se de um estágio no qual uma *Gestalt* constante, temporalidade e possibilidade de antecipação já estão desenvolvidas e a criança começa a poder prever o que ainda não foi percebido diretamente; está só na sua mente.

Ela pode intervir, ativamente, em séries temporais conhecidas e objetivas, colocando nelas intenções próprias. A criança pode participar ativamente da *Gestalt*, influenciando não só acontecimentos externos, mas também o estado emocional das pessoas. Por exemplo, a criança já sabe que, se não comer, vai gerar irritação ou preocupação em sua mãe, cuidados e atenção redobrados em relação a ela. Pode agir intencionalmente para gerar essa situação emocional e social em relação à mãe.

A *Gestalt* maior seria formada, nesse exemplo, pela relação entre mãe e criança, inseridas num contexto temporal e agindo com intencionalidade. Dado que percebe esse todo pode atribuir significados específicos às partes que o formam e alterar uma das partes (o que se traduziria por uma ação decorrente de uma intenção específica) de acordo com a *Gestalt* final maior, que deseja produzir.

A nosso ver, a ação com intenção e, ao lado disso, o poder comparar o resultado esperado com o real, representa uma nova qualidade de noção de si e consciência, bem como de relação com o outro. Muda a qualidade de interação: agora a criança também tem “vontade”, intenção, passa a impor-se de modo ativo e direcionado por ela mesma na condução de relações. Isso possibilitará experiências importantes para a construção da noção de si em relação ao outro, enquanto ser social.

Ao final dessa fase, a criança pode lidar com o ambiente independentemente dos sentidos imediatos, pois já tem seu ambiente mentalmente à disposição. O fundamento sensorio-motor está completo. Inicia-se o *Estágio Simbólico*, no qual o trabalho mental está em primeiro plano. Assim, o desenvolvimento do ato de perceber é pré-requisito para o pensamento abstrato, capacidade de reflexão e construção da identidade.

Estágio Simbólico

Consideramos que esse estágio representa um passo além da construção do ato de perceber uma *Gestalt* por meio dos canais perceptivos. Agora o desenvolvimento mental passa para primeiro plano e a criança pode, cada vez mais, desligar-se da configuração perceptiva atual e trabalhar com representações mentais dessas configurações (que também formam *Gestalten*). É claro que o ato de perceber continua a ser de fundamental importância, conectando o sujeito à realidade exterior, estimulando e possibilitando a continuação de seu desenvolvimento, por meio de trocas fundamentais com os meios social e material. Mas a construção do ato de perceber o mundo de forma objetiva, por meio dos canais perceptivos, já foi concluída e serve de estrutura para esse outro desenvolvimento posterior.

Resumindo

Em poucas palavras, Wernit nos resume a trajetória descrita pela construção do ato de perceber uma *Gestalt* como um processo de diferenciação crescente:

- Do “ato de perceber” contrastes¹⁶;
- Para o “ato de perceber” *Gestalten* enquanto configuração *figura-fundo*;
- Para o “ato de perceber” *Gestalten* “que contenham significados” ;
- Para “o ato de perceber *Gestalten* pluridimensionalmente” ;
- Para o “ato de perceber *Gestalten* pluridimensionais, que contenham significado inseridas no tempo”.

Incluiríamos o próximo passo, decorrente do antecedente: o “ato de perceber *Gestalten* pluridimensionais, que contenham significado inseridas no tempo”, associado à possibilidade de agir intencionalmente influenciando tais *Gestalten*.

¹⁶ Que, a nosso ver, já se configura na percepção de uma *Gestalt*.

Reflexões acerca da importância da construção do ato de perceber uma *Gestalt* para a formação de uma identidade psicossocial.

Em que sentido afirmamos que a construção do ato de perceber uma *Gestalt* é fundamental para a formação de uma identidade psicossocial¹⁷?

Wernet nos esclarece esse ponto tecendo reflexões acerca de consequências resultantes de falhas nesse desenvolvimento específico: se uma pessoa não construiu adequadamente o ato de perceber uma *Gestalt* e só pode sentir a superfície de seu próprio corpo enquanto delimitação em relação ao mundo exterior de um modo fragmentado e “embaçado”, ela deverá ter dificuldades quanto ao desenvolvimento da noção do próprio corpo, na noção de si próprio e no desenvolvimento de sua identidade:

“Wer den eigenen Körper nur unvollständig spüren kann, wer seine Haut als Abgrenzung zur Außenwelt nur in Fragmenten wahrnehmen kann, wer Schmerz nicht genau lokalisieren kann, wer die Stellung von Armen und Beinen, seine Körperhaltung, sein Gleichgewicht nur unzureichend kontrollieren kann, wer Handlungsabläufe nicht als in sich geschlossen erkennen kann und wer kein Gefühl für Zeit entwickeln kann, der muß auch größte Schwierigkeiten haben, Selbstgefühl, Gefühl für persönliche Kontinuität und Gefühl für Identität zu entwickeln.

Wer sich schon allein körperlich nicht deutlich nach außen abgrenzen kann, wer “Innen” und “Außen” nur unvollkommen unterscheiden kann, wer nur annäherungsweise in der Lage ist, das, was er sieht, als sinnhaft zusammengehörend zu erkennen, der muß auch größte Schwierigkeiten haben, den anderen Menschen als anderen zu identifizieren.” (Wernet, 1994, pág. 220)

Traduzimos livremente:

¹⁷Identidade Psicossocial: conceber-se concretamente enquanto sujeito único, delimitado e diferenciado dos outros sujeitos pertencentes ao contexto social no qual está inserido.

“Quem só pode sentir o corpo de maneira incompleta, quem pode perceber sua pele enquanto delimitação em relação ao mundo exterior somente enquanto fragmentos, quem não pode localizar exatamente uma dor, quem só pode controlar de maneira insuficiente a posição dos braços e das pernas, sua postura corporal, seu equilíbrio, quem não pode reconhecer um sentido num conjunto de ações relacionadas entre si e quem não pode desenvolver um “sentido para o tempo”, esta pessoa também deve ter as maiores dificuldades em desenvolver “sentido de si próprio”, “sentido de continuidade pessoal” e “sentimento de identidade”.

Quem não pode “conceber-se enquanto unidade delimitada” nem corporalmente de forma clara em relação ao exterior, quem só pode diferenciar “dentro” e “fora” de forma imperfeita, quem só tem condições de reconhecer aproximadamente que aquilo que ele vê relaciona-se a outros aspectos e tem sentido dentro de uma configuração maior, este também deve ter as maiores dificuldades em identificar as outras pessoas como diferentes dele.”

A nosso ver, essas reflexões são o grande mérito de Wernet, que, a partir dos conhecimentos sobre o desenvolvimento do ato de perceber, mostra-nos sua importância primordial no desenvolvimento da subjetividade humana, enquanto indivíduo inserido num contexto social.

2 – A Abordagem de Ayres

Integração Sensorial - abordagem de Ayres em “Bausteine der Kindlichen Entwicklung”¹⁸,

Acreditamos ser extremamente pertinente apresentarmos a perspectiva de Jean Ayres sobre a Integração sensorial. A nosso ver, a autora faz um aprofundamento acerca da integração entre os diferentes canais dos sentidos, tendo tal integração como seu objetivo principal, o que configura um ponto de vista diferente do apresentado por Wernet, porém não incompatível, pelo contrário, complementar. É como se ela “olhasse com uma Lupa” para o estágio da Intermodalidade de Affolter, apud Wernet, estendendo-o para além e aquém dos limites que o demarcam. Voltamos a esse ponto no final da exposição.

Começamos expondo os canais do sentido considerados por Ayres em seu trabalho. Percebemos, já nesse nível, a diferença quanto à priorização de certos aspectos, sobretudo a importância dos sentidos do equilíbrio, tato e propriocepção. Num segundo momento, apresentamos as fases de integração entre tais canais perceptivos. A partir daí, refletimos sobre a importância da integração sensorial e relacionamos essa perspectiva específica com o desenvolvimento do ato de perceber da abordagem de Wernet.

Vale acrescentar que, nessa parte do trabalho, falamos de maneira superficial sobre órgãos do corpo e funções cerebrais. Nosso foco nesse trabalho é a importância do desenvolvimento do ato de perceber para a construção de uma noção de si enquanto ser social, uma diferenciação entre “eu” e “não-eu”, e não o substrato neural envolvido no processo perceptivo. Todavia, mesmo o trabalho do sistema nervoso não sendo nosso foco, ele é condição para que qualquer desenvolvimento aconteça, por isso fazemos algumas referências a ele nesse momento. A intenção é tão somente apontar sua fundamental importância.

¹⁸ Ayres, Jean (1979/1998) - *Bausteine der Kindlichen Entwicklung* Tradução de Dr. Med Inge Flehmig e Dr. Med Rolf-W. Flemig, Springer Verlag Berlin Heidelberg. Título original: “Sensory Integration an the Child”

Os Canais Perceptivos

Como ponto de partida, Ayres nos esclarece que o cérebro precisa de estimulação sensorial como se fosse um “alimento” para que possa se desenvolver de modo adequado. Sua perspectiva baseia-se na evolução das espécies por meio de reações adaptativas. Define Adaptação, no sentido biológico do termo, como:

“(…) die Fähigkeit, seinem Körper und die Umwelt zu empfinden, diese Gefühle richtig zu interpretieren und eine geeignete motorische Reaktion zu erzeugen, um z.B., eine Mahlzeit zu bekommen, zu verhindern, eine Mahlzeit für andere Tiere zu werden, oder auch, um mit den rauen Umweltbedingungen der Natur fertig zu werden.” (Ayres, 1979/1998, pág. 67)

Traduzimos livremente:

“(…) a capacidade de sentir seu corpo e o (meio) ambiente, interpretar essas sensações de forma correta e produzir uma reação motora adequada para, por exemplo, conseguir uma refeição, impedir que se torne ele mesmo uma refeição para outro animal, ou também para dar conta das condições “agrestes” do (meio)ambiente.”

Frisa que há necessidade de estimulação por meio de estímulos exteriores para que as sinapses, as ligações entre os neurônios, possam se construir endogenamente. Considera canais dos sentidos, nessa obra: a visão, a audição, sensibilidade ao toque ou tato, propriocepção ou sensibilidade profunda, sentido de equilíbrio ou sistema vestibular, impulsos viscerais e sensações e o cérebro como um todo. De uma maneira geral, Ayres considera o funcionamento do indivíduo como um todo, um sistema no qual cada parte relaciona-se a outras, dado o conjunto por elas formado. O cérebro é o palco e agente dessa integração, em que a simples soma das partes não gera o todo: dado o todo, as partes podem ser relacionadas entre si (o que nos remete exatamente ao sentido em que usamos o termo *Gestalt* nesse trabalho).

Visão

Sentido responsável pelo registro de ondas de luz vindas do ambiente. Tais impulsos são trabalhados no cérebro, onde são relacionados com informações vindas dos músculos, articulações e sistema vestibular. Também se relacionam com centros motores (aqueles responsáveis pelos movimentos executados pelo indivíduo) que nos possibilitam, por exemplo, seguir um objeto que se movimenta com nossa cabeça e olhos.

Ayres conta-nos que a percepção de movimento é uma das funções mais antigas do cérebro e que tem grande valor adaptativo, por exemplo, possibilitando o acesso a alimentos e evitando predadores. Afirmar que o ato de ver requer integração sensorial, baseando-se principalmente nos sentidos do equilíbrio, tato e propriocepção:

“Das Sehvermögen ist unser wichtigster Sinn in Hinblick auf den uns umgebenden Raum geworden, jedoch müssen Gleichgewichtssinn, propriozeptive und Berührungssinnesorgane zur Entwicklung und Funktion des Sehvermögens beitragen.” (Ayres, 1979/1998, pág. 73)

Traduzimos livremente:

“A capacidade visual tornou-se nosso sentido mais importante, em virtude do espaço que nos circunda. Todavia, é necessário que o sentido do equilíbrio, órgãos proprioceptivos e aqueles relativos ao toque contribuam para o desenvolvimento e a função (funcionamento) da capacidade visual”.

Audição

Vibrações acústicas no ar estimulam as células auditivas do ouvido interno, que mandam a mensagem para o cérebro, que processa tal informação juntamente

com informações vindas do sistema de equilíbrio, dos músculos e da pele. Também há troca com informações vindas do sistema visual.

Afirma-nos Ayres que, evolutivamente, audição e equilíbrio sempre estiveram intimamente relacionados. Ambos os sistemas referem-se à captação de vibrações. Diz que, num primeiro momento, animais terrestres deitavam-se com a cabeça no chão de modo que os ossos do crânio percebessem as vibrações do solo, um modo eficaz de saber se havia aproximação de certos tipos de animais. Era como se “ouvissem” as vibrações. Conta que, com o desenvolvimento dos anfíbios, nasceu a possibilidade de existência de um sistema que, por meio da vibração dos ossos do corpo, transmitisse informações sobre a vibração do solo até o órgão de equilíbrio. O desenvolvimento prosseguiu e, no ser humano, o sistema vestibular assume características próprias, das quais falaremos em breve.

É importante frisar a estreita relação entre audição e sistema vestibular. Ayres afirma que essa integração - entre o sistema de equilíbrio e os impulsos vindos de outros órgãos dos sentidos - é necessária para que possamos atribuir um significado àquilo que nos chega pelos canais auditivos.

Sensibilidade ao toque ou Tato¹⁹

Na pele existem receptores para diferentes sensações: dor, calor, frio, toque, pressão, “qualidade da estrutura do objeto”²⁰, movimento dos pelos sobre a pele. Ayres afirma que o sistema tátil é o órgão sensorial mais expandido do nosso corpo e que tem um papel vital no comportamento humano, tanto no âmbito físico quanto no mental. Grande parte das informações, que nos chegam por meio desse canal sensorial, não se tornam conscientes, mas integram-se a outros sistemas e têm papel importantíssimo, por exemplo, quando nos movimentamos com intenção, no ciclo sono-vigília, na atribuição de significado a diferentes tipos de excitação.

Ayres (1979/1998, pág. 52/53) explica-nos que existe uma função do sistema tátil responsável por reconhecer quando um estímulo é perigoso ou não, que acontece no Tronco Cerebral e não chega à consciência. É o que nos faz tirar rapidamente a

¹⁹ Tradução livre para “Berührung und Tastempfinden”

²⁰ Tradução livre para “Strukturbeschaffenheit”

mão de uma superfície quente. Uma outra função do sistema tátil é a de reconhecer formas e localização, que é processada no Córtex Cerebral e torna-se consciente. Ela frisa que os estímulos táteis espalham-se praticamente por todo o cérebro.

Afirma que o sistema tátil desenvolve-se já na vida intra-uterina e é o primeiro a funcionar completamente, num momento em que visão e audição ainda estão em seus primeiros estágios, o que confere ao sistema tátil uma importância fundamental em relação à organização geral do Sistema Nervoso. A estreita ligação entre o sistema tátil e o sistema nervoso também pode ser exemplificada pelo fato de ambos se originarem, a partir da mesma camada de células fetais.

Vale a pena grifar a importância do sistema tátil em relação ao desenvolvimento social e emocional. Ayres (1979/1998, pág. 70) narra uma experiência com filhotes de macacos, feita por Harlow, na qual eles eram cedo separados de suas mães naturais e colocados junto a “mães artificiais” de arame, umas cobertas com espuma, outras não. Os filhotes que ficaram com as mães de arame cobertas com espuma desenvolveram-se normalmente, abraçavam-nas e subiam em cima delas como se fossem as mães verdadeiras. Construíram vínculo emocional com essas mães artificiais. Afirma que o contato com a espuma dava-lhes a segurança de que precisavam para explorar o ambiente e os acalmava se tivessem assustados com alguma coisa. Os filhotes que ficaram com as mães somente de arame não construíram esse vínculo emocional com a mãe artificial, mesmo se essa mãe segurasse uma mamadeira de leite. Essa mãe era desagradável ao toque e não satisfazia as necessidades emocionais dos pequenos macacos. Conclui:

“Harlow schloß daraus, daß angenehme Berührungsempfindungen ein kritischer Faktor für emotionale Bindung des Kindes an seine Mutter sind.” (Ayres, 1979/1998, pág 70)

Traduzimos livremente:

“Harlow conclui a partir disso, que sensações agradáveis de toque são um fator crítico para o vínculo emocional da criança com sua mãe”.

Vale a pena lembrarmos a importância atribuída ao contorno na diferenciação *Figura-Fundo*. Asch (1952/1960, p. 71/72) explica-nos que, sem o contorno, tal diferenciação não seria possível. Ora, isso nos remete, de imediato, à formação da própria noção de si enquanto uma figura-“eu”, em superposição ao fundo – “mundo”, e à importância do sentido do tato, que nos possibilita uma demarcação fundamental e estruturante de contorno em relação a esse fundo (de delimitação enquanto uma unidade). Nesse sentido, podemos entender a construção do ato de perceber a própria pele como condição necessária para que possa ser construída uma noção de “eu”.

Propriocepção (percepção própria, Sensibilidade profunda)²¹

Propriocepção refere-se às informações sensoriais que são originadas por meio das contrações ou alongamentos dos músculos, ou, ainda, devido aos movimentos de pender (estar pendurado), expandir-se, puxar ou pressionar, relativos às articulações entre os ossos. As informações propioceptivas existem não somente quando nos movimentamos, mas também quando estamos parados. Elas informam nosso cérebro a respeito de nossa posição no espaço. É um sistema perceptivo quase tão expandido quanto o tato. A maioria dessas informações também não nos chega à consciência, mas são essenciais para qualquer movimento ou reação motora. Por exemplo, sem informações exatas sobre a posição das mãos e dos dedos não seria possível segurar uma agulha e passá-la por um buraco, ou pegar um copo d’água e levá-lo à boca.

Sentido do Equilíbrio (Sistema Vestibular)

Dentro do ouvido interno existe uma estrutura óssea complexa, chamada Labirinto. O Labirinto possui tanto receptores para a audição (receptores acústicos) quanto dois receptores para o sistema de equilíbrio (receptores vestibulares).

O primeiro tipo de receptor vestibular reage à força da gravidade. Ayres explica que existem nesses receptores pequenos “cristais de carbonato de cálcio²²”,

²¹Tradução livre para: Propriozeption (Eigenwahrnehmung, Tiefensensibilität)

²² Tradução livre para “Kalziumcarbonatkristalle” (pág. 61)

que, por sua vez, estão ligados a neurônios com formas capilares. A força da gravidade puxa esses cristais para baixo, o que gera um movimento nesses neurônios, informando o cérebro sobre a posição do corpo em relação à força da gravidade. Quando movimentamos a cabeça para baixo ou para cima, ou quando fazemos qualquer movimento que mude nossa posição em relação à força da gravidade, a posição dos "cristais" muda. Tal impulso ativa os receptores relativos à força da gravidade, que informam nosso sistema vestibular sobre a mudança ocorrida.

O segundo tipo de receptores vestibulares encontra-se dentro dos condutos auditivos. Tais condutos auditivos são pequenos tubos cheios de líquido. Existem três tipos de condutos auditivos: o que se posiciona de cima para baixo, o que se posiciona da esquerda para a direita, e o que se posiciona da frente para trás (cada um corresponde a um aspecto do espaço tridimensional). Conforme o movimento realizado pelo corpo, muda a concentração desse líquido nas diferentes partes de cada conduto auditivo, o que proporciona ao cérebro informações precisas sobre o movimento ou a estagnação do corpo. Cada vez que, ao nos movimentarmos, alteramos a velocidade ou a direção do movimento da cabeça, a concentração dos líquidos nos condutos auditivos também muda, o que faz com que esse sentido também seja conhecido como "Sentido do movimento".

A combinação entre o primeiro e o segundo tipo de receptores vestibulares nos diz exatamente onde nos encontramos em relação à gravidade, se nos movimentamos ou se estamos parados, quão rápido nos movimentamos e em que direção se dá o movimento. São informações fundamentais para qualquer ação no mundo. A grande maioria delas não é consciente. O sistema vestibular é um sistema de referência para o desenvolvimento de outros canais sensoriais.

Ayres afirma que na 15^a. semana de gestação o sistema vestibular já está bem desenvolvido e, em conjunto com o sistema tátil e o sistema visceral, representa quase a totalidade do sistema perceptivo fetal²³. Durante grande parte do tempo de gestação a mãe estimula o sistema vestibular do feto por meio de seu próprio

²³ Pesquisas recentes mostram que o sistema sensorial do feto é bem mais desenvolvido do que o que se sabia na época em que esse livro foi escrito. Por exemplo, hoje (Busnel, Marie Claire, 2002) sabe-se que os fetos ouvem e reconhecem padrões sonoros, acalmam-se ao ouvir sons aos quais eram expostos durante a gestação. Mesmo assim, achamos pertinente expor o ponto de vista de Ayres a fim de grifar a importância dos três sentidos básicos (Sentidos do tato, vestibular e proprioceptivo), que, mesmo com descobertas recentes sobre o desenvolvimento de outros sentidos, não deixam de ter sua função estruturante quanto à integração e organização cerebral.

movimento. Ao nascer, o cérebro tem condições de trabalhar algumas sensações básicas do sistema tátil, do vestibular e do proprioceptivo, o que possibilita que recém-nascido reajam a estímulos.

O sistema vestibular tem um forte papel integrativo. A integração das informações vestibulares às informações vindas de outros canais sensoriais e de impulsos motores, ajudam-nos na manutenção de nossa postura corporal, equilíbrio e movimento. Por seu lado, a integração das informações vestibulares àquelas vindas dos sistemas tátil, proprioceptivo, visual e auditivo, possibilita-nos a percepção de espaço, informando-nos, ainda, sobre a posição e a orientação do nosso corpo no espaço.

Quando o desenvolvimento do sistema vestibular está em ordem, depois de girarmos várias vezes tendo como eixo do giro nosso próprio corpo, ao pararmos, nossos olhos continuam se movimentando por algum tempo, até que também se estabilizam. Esse reflexo chama-se “Nistagma”. Em pessoas com problemas quanto ao desenvolvimento do sistema vestibular, o Nistagma pode ser muito curto, ou inexistente, ou ainda bastante instável. Segundo Ayres, a manifestação adequada do Nistagma é uma boa medida para conferir o bom funcionamento do sistema vestibular.

A autora, didaticamente, compara os condutos auditivos a uma bússola: eles são o sistema de referências a partir do qual podemos estar e nos movimentar no espaço. Diz que, assim como o condutor de um avião, que se guie somente pela visão, acaba geralmente voando em círculo ou em espiral, também nós precisamos do sistema de referência que nos é dado pelo sistema vestibular, para poder atribuir um sentido ao que vemos.

“Der Gleichgewichtssinn ist dabei das alles vereinende Bezugssystem. Er formt die Grundbeziehungen, die ein Mensch zur Schwerkraft und seiner physischen Umwelt hat. Alle anderen Arten von Empfindungen werden unter Bezug auf diese grundlegende vestibuläre Information verarbeitet.” (Ayres, 1979/1998, pág. 65)

Traduzimos livremente:

“O sentido do equilíbrio é o sistema de referências que une a todos. Ele forma as relações básicas que a pessoa estabelece em relação à Gravidade e seu (meio) ambiente físico. Todos os outros tipos de sensações serão processadas, tendo como referência as informações vestibulares básicas”.

Impulsos Viscerais

Trata-se de informações vindas dos órgãos internos e dos vasos sanguíneos. São importantes para a regulação da pressão arterial, do funcionamento digestivo, da respiração, das funções vegetativas, ou seja, informações usadas para manter o corpo saudável. Estão intimamente ligadas aos sentidos do tato e do equilíbrio, o que podemos perceber, por exemplo, pelo fato de movimentos giratórios abalarem profundamente o processo digestivo. Ayres afirma que, apesar da extrema importância dos impulsos viscerais, não aprofunda o tema, que não é o foco da obra em questão.

Sensações e o Cérebro como um todo

O cérebro funciona como um órgão integrador entre diferentes sistemas de percepção, interligando-as numa organização maior. Não é exatamente um sistema perceptivo, mas é quem trabalha as informações vindas de diferentes canais, formando um todo organizado com sentido, que permite que o sujeito atribua significado a essas informações a partir do momento em que, dado o todo, se transformam em partes desse todo²⁴.

²⁴ Os dois últimos itens não são considerados por nós neste trabalho. É importante notar também que, nesse momento da obra, Ayres não faz referência aos sentidos do paladar e olfato. Ela o faz em outras partes, mas parece considerá-los menos importantes para os fins que busca nessa obra.

Concluindo

Ayres conclui que a relação dialética entre os sistemas sensoriais e motores, estabelecida por meio de inúmeras conexões entre eles, é condição fundamental para a atribuição de significado às sensações e para a execução de movimentos intencionais. Os sistemas vestibular e tátil contribuem com informações básicas e abrangentes. O sistema proprioceptivo também contribui com informações essenciais. Esses três sistemas sensoriais, os “sentidos básicos”, dão sentido aos acontecimentos a partir do momento em que relacionam as informações visuais com aquelas vindas por meio do movimento e da percepção tátil. A visão e a audição também crescem em sentido ao serem relacionadas entre si.

Percebemos que Ayres prioriza, nesta obra, o desenvolvimento desses três sentidos básicos e sua relação com a visão e com a audição. Nesse ponto já se especializa em relação ao desenvolvimento exposto por Wernet, que reúne os três “sentidos básicos” de Ayres num só grupo, chamado por ele de “sentido do movimento”, considerando-o mais um sentido. Mais uma vez, é como se Ayres “olhasse com uma lupa” para o “sentido do movimento” exposto por Wernet e o esmiuçasse, esclarecendo-nos que é formado por vários sentidos integrados e que se configura como condição de estar no mundo já bastante precocemente.

Isso parece acontecer em decorrência dos diferentes objetivos dos dois autores: enquanto Wernet se preocupa em conhecer o desenvolvimento do ato de perceber uma *Gestalt*, desenvolvimento este no qual a integração entre os sentidos representa parte fundamental, Ayres preocupa-se em conhecer o desenvolvimento da integração entre os sentidos em si, sendo esse desenvolvimento específico o seu objeto de estudo. Desse modo, consideramos que a perspectiva de Ayres aprofunda, de maneira consistente, um aspecto importantíssimo da perspectiva Affolter, apud Wernet.

Níveis da Integração entre os canais perceptivos

Distúrbios na integração sensorial

Segundo Ayres, uma perturbação na integração sensorial traduz-se por uma dificuldade na organização, ordenação e elaboração das informações sensoriais que proporcionam ao indivíduo informações sobre si mesmo e sobre o ambiente. A maioria desses casos relaciona-se a danos cerebrais, que nem sempre são diagnosticados por meio de exames neurológicos, mas podem ser observados no comportamento dos indivíduos. Por exemplo, podem expressar-se por meio de agitação extrema e dificuldade de concentração, problemas de comportamento, dificuldade no desenvolvimento da linguagem verbal, problemas no tônus muscular e na coordenação corporal, dificuldade de planejamento de movimento, dificuldades de aprendizagem, distúrbios emocionais.

A impossibilidade de diagnóstico específico leva à hipótese de existência de disfunção cerebral mínima nesses casos. Ayres esclarece que uma dificuldade na integração sensorial não significa falta de uma função ou de um órgão específico, mas sim uma dificuldade na comunicação entre neurônios ou, especificamente, na função integrativa entre os diferentes canais sensoriais.

As causas não são claramente identificáveis, assim como os sintomas não são necessariamente sempre os mesmos. Ayres comenta que o cérebro do feto é extremamente vulnerável e a ingestão de produtos químicos comumente presentes na alimentação nos dias de hoje pode ser um fator decisivo. Também traumas ocorridos durante o parto, como a anóxia cerebral, podem ser responsáveis por danos na capacidade integrativa. Outro fator importante é a falta de contato com pessoas e coisas, que pode gerar dificuldade no desenvolvimento da integração sensorial. Isso que pode ser visto, por exemplo, em algumas crianças que crescem em instituições para órfãos, nas quais a quantidade de estímulos sensoriais e afetivos é pequena.

Já falamos da importância do tato para o desenvolvimento de uma segurança básica (experimento com filhotes de macacos e mães artificiais). Um outro experimento narrado por Ayres (1979/1998) mostra a importância do movimento para o desenvolvimento da integração sensorial. Filhotes de macacos foram divididos em dois grupos: um no qual as “mães artificiais” se movimentavam, outro em que

elas permaneciam paradas. Os filhotes do primeiro grupo mostraram padrões normais de desenvolvimento, enquanto os filhotes do grupo de mães estáticas mostraram padrões anormais de desenvolvimento.

Ayres narra um experimento com pessoas, nos quais os sujeitos vestiam uma roupa que os cobria dos pés até à cabeça, impossibilitando estimulações táteis e movimentos corporais. Os olhos e os ouvidos eram tapados. Depois de algumas horas as funções cerebrais desses sujeitos começavam a se desorganizar. Eles desenvolveram uma grande angústia, alucinações visuais e auditivas.

Desenvolvimento da Integração sensorial

Ayres (1979/1998, pág. 102-117) apresenta quatro níveis do desenvolvimento da integração sensorial em “*Bausteine der Kindlichen Entwicklung*”. A autora grifa que não há uma divisão fixa de idade para que os níveis ocorram. Eles ocorrem, simultaneamente, em grande parte do tempo. Isso não significa que não haja uma construção, ela realmente existe. O primeiro nível prepara a possibilidade de ocorrência do segundo e assim por diante. Todavia, ao começar o trabalho do segundo nível, por exemplo, não cessa o trabalho do primeiro. Há um desenvolvimento concomitante.

Afirma que o desenvolvimento da integração sensorial estará completo somente aos 8 anos de idade. Aos dois meses de idade, diz que o sistema nervoso do bebê trabalha principalmente no primeiro nível, um pouco menos no segundo, e quase nada no terceiro. Com um ano de idade os dois primeiros níveis são os mais importantes e o terceiro está crescendo em importância. Aos três anos de idade o sistema cerebral funciona nos três primeiros níveis e o quarto nível começa a se manifestar. Aos 6 anos de idade o primeiro nível já está completo, o segundo está em vias de se completar, o terceiro está ativo e o quarto está cada vez mais importante. Não há superação de um nível por outro, mas sobreposição ordenada entre eles e desenvolvimento concomitante por um período.

O primeiro nível da integração sensorial

Nesse nível o ponto fundamental é a elaboração dos três sentidos básicos (equilíbrio, tato e propriocepção), que ainda não estão totalmente integrados entre si.

Quanto ao sentido do tato, as sensações de toque, provenientes de diferentes partes do corpo, estão intimamente ligadas a diferentes funções:

- 1- Ajudam a criança a mamar e a comer, uma vez que através do tato percebe o contato com o seio ou vira a cabeça em direção ao seio;
- 2- Possibilitam a produção de um vínculo físico e afetivo básico entre mãe e bebê. O toque é fundamental para o estabelecimento desse vínculo afetivo, que proporciona ao bebê a primeira noção de si mesmo enquanto unidade corporal. A sensação de toque é fonte importantíssima para a sensação de bem-estar e sentimento de segurança. A ausência dessa sensação pode representar sérias dificuldades no desenvolvimento emocional.

Os sentidos do equilíbrio e da propriocepção são fundamentais para outros aspectos, a saber:

- 1- Realização de movimentos oculares bem ordenados, sem os quais a criança não conseguiria fixar o olhar em um objeto e segui-lo com os olhos;
- 2- Execução de reações posturais, por exemplo girar sobre si mesma e chegar a posição de “barriga para baixo”, importante para o desenvolvimento do engatinhar e do andar;
- 3- Possibilidade de equilíbrio;
- 4- Manutenção do tônus muscular, que a prepara para usar cada vez mais sua capacidade de ação em relação ao mundo;
- 5- Obtenção de segurança em relação à força da gravidade, o que representa uma informação fundamental para o desenvolvimento da criança, principalmente no que diz respeito ao seu sentimento de segurança.

Sem informações suficientes e integradas vindas do ouvido interno (sistema vestibular) e dos músculos e articulações (sistema proprioceptivo), fica difícil reconhecermos onde nos encontramos no espaço, como nos posicionamos e nos movimentamos, o que gera medo de cair ou de ficar solto no ar, ou seja, angústia e insegurança. Assim, podemos dizer que, se nossa

relação com a força da gravidade é incerta, toda nossa personalidade torna-se insegura.

O segundo nível da integração sensorial

O segundo nível é marcado pela integração entre os três sentidos básicos, o que Ayres considera o fundamento de nossa estabilidade emocional. Nesse sentido, fala sobre a construção do que chama de “Körperschema” (Ayres, 1979/1998, pág.109), que traduzimos por “esquema-corporal”. Ela descreve-o como um todo formado por vários “Landkarten des Körpers” (Ayres, 1979/1998, pág.109) ou “mapeamentos corporais no cérebro”, que disponibilizam informações sobre todas as partes do corpo, sobre as relações entre as diferentes partes e sobre todas as possibilidades de movimentos que qualquer parte do corpo possa realizar. Afirma que esse “esquema-corporal” desenvolve-se no cérebro, a partir da integração entre as informações vindas das sensações da pele, dos músculos, das articulações, da força da gravidade e dos órgãos de movimento. Um bom “esquema-corporal” possibilita que o indivíduo saiba, o tempo todo, o que seu corpo faz, sem que precise olhar para ele ou tocá-lo com as mãos.

Pelo contrário, se o “esquema-corporal” não funciona adequadamente, a pessoa apresenta dificuldade em realizar atividades em que precise usar as duas mãos e pés ao mesmo tempo, por exemplo, tocar um tambor ou dançar; não consegue planejar um movimento adequadamente, por exemplo, planejar como vestir uma meia ou uma camiseta (adultos realizam tais movimentos de maneira automatizada, mas a criança precisa aprender esses movimentos, a relação deles com seu próprio corpo, e, para isso, é necessário um processo que inclui o planejamento do movimento); também fica difícil calcular a quantidade de força necessária para manipular objetos, havendo risco de quebrá-los por usar força demais. A visão não tem importância fundamental em relação a tal “esquema-corporal”. Nesse nível, os sentidos da audição e da visão não representam uma contribuição importante. A criança pode ver ou ouvir, mas a ordenação básica de seu sistema nervoso está mais ligada a elaboração dos três sentidos básicos.

A organização do cérebro nesse nível se faz perceber também por meio da possibilidade de a criança manter a atenção e seu grau de atividade. Isso porque, a partir do momento em que as sensações fogem ao controle, ou seja, não são devidamente integradas, a criança não consegue orientar sua atenção ou atividade para alguma coisa específica.

O terceiro nível da integração sensorial

Nesse nível as sensações visuais e auditivas são integradas no processo de elaboração sensorial. As sensações auditivas e vestibulares são relacionadas ao esquema-corporal e às funções próximas, o que possibilita à criança aprender a falar e entender o que é dito. Antes de poder entender uma palavra, a criança precisa conseguir fixar sua atenção na pessoa que fala. Para poder pronunciar um fonema ela precisa ter boas informações sensoriais sobre sua própria boca, língua, lábios, ou seja, os sistemas tátil, proprioceptivo e vestibular são necessários para que a criança possa pronunciar um fonema. Ayres afirma que é muito comum encontrar problemas no sistema vestibular em crianças com dificuldade no âmbito da linguagem verbal.

Do mesmo modo, as impressões visuais são integradas aos três sentidos básicos, o que possibilita à criança a realização do que Ayres chama de “percepção visual”, que implica a atribuição de significado àquilo que é visto. A forma mais elementar de “percepção visual” é o reconhecimento de um objeto²⁵. Um outro progresso relativo a essa percepção é representado pela possibilidade de ver um objeto em relação a outros objetos e ao “pano de fundo” desses outros objetos, ou seja, uma percepção *figura-fundo configuracional*, onde não há somente dois estímulos, a *figura* e o *fundo*, mas vários estímulos a serem organizados na forma final *figura-fundo*. Como exemplo dessa percepção, Ayres cita a possibilidade de encaixar, corretamente, peças de um quebra-cabeça. A respeito da construção da “percepção visual”, Ayres afirma:

²⁵ O que coincide com o início da noção de objeto permanente (4º. estágio), segundo Piaget.

“Mam muß eine Menge Erfahrung haben, die man gewinnt, indem man Gegenstände berührt und hält, sie bewegt und ihr Gewicht durch die Muskeln und Gelenke prüft sowie die Einwirkungen der Schwerkraft und des Schwings erleben, um eine echte visuelle Wahrnehmung zu entwickeln.” (Ayres, 1979/1998, pág. 111/112)

Traduzimos livremente:

“É preciso acumular muita experiência, que é conquistada no momento em que se manipula e segura um objeto, movimentando-o e testando seu peso por meio dos músculos e articulações, bem como quando se vivência a influência da força da gravidade e da oscilação, para que se desenvolva uma percepção visual verdadeira”.

Acrescenta que o bom funcionamento do sistema vestibular também é fundamental para a percepção visual, já que nos dá informações importantíssimas sobre nossa posição no espaço, sobretudo em relação ao solo, que são essenciais para a percepção de profundidade no espaço. Sem essas informações, subir uma escada ou entrar num automóvel, por exemplo, representam tarefas complicadíssimas.

Se os sistemas proprioceptivo e tátil também não funcionam direito, fica muito difícil levar um copo de suco até a boca, traçar uma linha no papel com um lápis, usar ferramentas e instrumentos. Nesse momento passamos a falar em coordenação entre mão e visão, possibilitada pela integração entre a visão e os três sentidos básicos. Para que as mãos se movimentem exatamente para onde os olhos indicam é necessária integração entre as informações vindas dos olhos, das mãos, do movimento, da força da gravidade, dos músculos, das articulações e da pele: o cérebro trabalha como um todo.

Ayres fala que, nesse nível, já é possível à criança a realização de uma tarefa com início, meio e fim, ou seja, a inserção da atividade num contexto temporal até que alcance um determinado objetivo. Vale a pena grifar que tanto a possibilidade de falar quanto a de “percepção visual” são produtos finais de uma integração, que está se construindo muito anteriormente.

O quarto nível da integração sensorial

Esse é o último nível da construção da integração sensorial. Tudo o que se passa aqui é fruto das construções anteriores, produto final de um processo iniciado anteriormente. Uma vez que tudo correu bem, acontece agora uma especialização dos dois hemisférios cerebrais. Antes dessa especialização, é necessário que cada metade trabalhe com a outra e que sejam estabelecidas relações entre elas. A experiência corporal é a base sobre a qual se constrói essa comunicação entre os hemisférios. Se isso não acontecer, eles podem desenvolver as mesmas funções, o que não é muito interessante para o indivíduo.

Essa especialização traduz-se, por exemplo, pela definição de uma das mãos como dominante, bem como de um dos olhos como orientador da atividade do outro. A diferenciação entre as metades direita e esquerda do corpo completa-se e a possibilidade de trabalhar com as duas metades do corpo aprimora-se.

Ao falar sobre dificuldades nesse nível específico do desenvolvimento, Ayres, afirma:

“Selbstgefühl, Selbstkontrolle und Selbstvertrauen sind für das Verhalten zu anderen Menschen sehr wichtig. *Diese Persönlichkeitsgefühle entwickeln sich jedoch nicht, ohne daß vorher eine vollständige Integration sinnlicher und nervlichen Wahrnehmung erfolgt ist.*”(Ayres, 1979/1998. pág. 115)

Traduzimos livremente:

“Sentimento de si próprio, autocontrole e autoconfiança são muito importantes para o relacionamento com outras pessoas. Todavia, estes sentimentos referentes à personalidade não se desenvolvem sem que, anteriormente, tenha ocorrido com sucesso a integração sensorial e nervosa da percepção”.

Considerações Finais

É interessante notar que, se pensarmos por essa perspectiva, os reflexos dos recém-nascidos já implicam uma integração sensorial e motora. Por exemplo, o reflexo de preensão é ativado pelo toque na palma da mão, ou seja, o sentido do tato está de alguma forma integrada ao sentido da propriocepção e ao impulso motor de fechar a mão, mesmo que não intencionalmente. Nosso organismo é um sistema sensório-motor e algum nível de integração entre os sistemas parece existir desde o início. Mesmo assim, Ayres também parte do princípio de que a integração cada vez mais complexa precisa ser construída, e o ponto de partida para isso é uma elaboração de cada canal prioritariamente, o que acontece no primeiro nível da integração sensorial. Ela não o afirma categoricamente, mas acreditamos que o fato de a coordenação entre os três sistemas sensoriais básicos marcar o início do segundo nível de integração sensorial permite-nos fazer tal afirmação.

Vale acrescentar que, segundo nosso ponto de vista, a capacidade de organização enquanto uma *Gestalt* cada vez mais complexa (capacidade esta transmitida hereditariamente e que se atualiza no contato com o meio) é que permitiria esse desenvolvimento da integração sensorial.

O segundo nível da integração sensorial, como já vimos, é determinado pela integração entre os três sentidos básicos, o que prepara o caminho para a integração destes com a visão e com a audição, o que acontece no terceiro nível. A construção da integração vai tornando-se cada vez mais sólida, configurando-se cada vez mais abrangente e complexa. Esse movimento formal também pode ser identificado no desenvolvimento exposto por Wernet e na Epistemologia Genética de Piaget.

O terceiro nível da integração sensorial parece-nos estar em consonância com o terceiro estágio apresentado por Wernet, e que relacionamos também com o quarto estágio do desenvolvimento da inteligência segundo Piaget: há inserção do ato de perceber numa estrutura temporal, a percepção visual passa a ser inserida num contexto processual, bem como um início de intencionalidade, que ainda tem muito a se desenvolver. O que é visto já adquiriu um significado sólido, pluridimensional, e, em decorrência disso, é possível o reconhecimento visual de objetos²⁶.

²⁶ Piaget explica o processo por meio do qual a ação da criança sobre o objeto possibilita a construção da noção de objeto permanente, bem como da possibilidade de perceber distância e profundidade e de julgar visualmente a possibilidade de relação entre os objetos, por exemplo, prever se uma vara passará por entre as grades do berço ou não, ou em que posição isso será possível.

Nesse nível Ayres fala em uma “boa coordenação entre mãos e olhos”, o que nos faz pensar que ela já começou antes disso, e agora já está bem elaborada. Wernet e Piaget falam da coordenação entre visão e preensão num momento anterior, o que entendemos como o início dessa coordenação que, no estágio da serialidade, já está bem desenvolvida.

O quarto nível do desenvolvimento da integração sensorial foge aos objetivos desse trabalho, por isso não nos ateremos a esse tema.

Portanto

Levando em consideração a perspectiva de Ayres, incluímos em nossos critérios de análise de atos de pessoas com transtornos severos do comportamento aspectos relativos à integridade dos sistemas tátil, vestibular e proprioceptivo, da integração entre eles e com os sentidos da visão e da audição. Ao final desse capítulo traçamos um plano orientador de nossas observações e análises, no qual os critérios propostos por Ayres podem ser reconhecidos.

3 – A presença da Construção do Real, ou seja, das estruturas infra-lógicas, na abordagem de Wernet

Wernet explica-nos que o Desenvolvimento do ato de perceber segundo Affolter, base de toda sua abordagem de trabalho, tem suas raízes na Epistemologia Genética de Piaget. Segundo Wernet, Affolter é uma seguidora de Piaget, que focou sua atenção primordial no ato de perceber, sem afastar-se da abordagem piagetiana.

Levando em consideração essa relação íntima entre a abordagem de Wernet e a Epistemologia Genética de Piaget, tecemos relações entre elas, o que julgamos fundamental para a configuração do referencial teórico do nosso trabalho.

Ligações gerais

Entendemos que Piaget apresenta-nos uma perspectiva mais detalhada e aprofundada da construção, não só do ato de perceber o mundo, mas, de uma maneira mais abrangente, da construção da inteligência e das categorias do real, que permitem a construção do *objeto* e do *sujeito*. Escolhemos não apresentar um resumo das obras²⁷ em questão e, ao invés disso, no decorrer do estabelecimento de relações entre tais obras e o referencial exposto a partir de Wernet, contextualizar e explicar os conceitos necessários para a compreensão dessas relações. Em anexo, a caracterização de alguns termos usados por Piaget, nas obras citadas. (ANEXO BI)

A título de contextualização, apresentamos algumas considerações sobre “*A construção do real na criança*”. Nessa obra, Piaget esclarece-nos como a criança, no decorrer de seus 18 primeiros meses de vida, percorre o caminho “do caos ao cosmos”, expressão usada por ele.

Ao nascer, o bebê não tem noção de si próprio, nem do outro (não há distinção entre sujeito e objeto), não existem noções de espaço e de tempo objetivas, nas quais possa inserir-se e aos objetos, tampouco existem objetos permanentes (ou seja, que sejam concebidos como os mesmos ao longo do tempo), os objetos não podem ser ligados por meio de vínculos causais objetivos.

²⁷ As obras de Piaget a que nos referimos são “*O nascimento da inteligência na criança*” e “*A construção do real na criança*”.

Ao final do período sensório-motor, há uma construção do sujeito, no nível prático, que possibilita que o eu se situe num mundo estável e concebido como independente da atividade própria. Tal progresso é explicado pela construção da inteligência, que se baseia no funcionamento dialético entre assimilação e acomodação, nas trocas entre o organismo e o meio.

“Do caos ao cosmos”

Aproximadamente aos 9 meses de idade, a criança torna-se capaz de procurar um objeto que acabou de ver desaparecer atrás de uma barreira. Esse é um exemplo que expressa o momento de “virada” em relação à indiferenciação inicial, quando a criança não diferencia o próprio eu do mundo exterior, rumo ao momento final, quando configurou o real de forma objetiva (ou seja, construiu as noções de espaço, tempo, causalidade e permanência do objeto de forma adequada).

No momento inicial, a única referência da criança é sua própria ação, mas ela mesma não tem consciência disso. O espaço no qual acontecem os deslocamentos é relativo a cada sistema sensorial e motor, remetendo sempre à perspectiva do próprio sujeito e sem haver um espaço comum no qual todos os objetos e o sujeito possam ser percebidos ao mesmo tempo. Isso torna impossível a consideração dos deslocamentos do objeto de forma objetiva (considerando-se a perspectiva do objeto): ainda não existe um meio homogêneo que inclua aos objetos e a si mesmo, logo, o estabelecimento de relações entre as partes fica impossível²⁸.

O tempo confunde-se com a duração da própria ação, não havendo um sistema de relações entre diferentes momentos independentemente do sujeito. A criança até pode assimilar o que vê ao que ouve, ou o alimento a uma posição, um som que precede à mamada, mas para isso não é necessário que diferencie entre antes e depois: é como se essas sensações formassem um bloco único para ela.

Os objetos não existem em si, a criança está totalmente presa aos dados percebidos atualmente, (permitidos por sua capacidade de assimilação); é como se a regra fosse “fora da vista, fora do mundo”. Do mesmo modo que a identidade dos

²⁸ Um parêntesis importante: fica clara a necessidade de inserção num todo para que possa haver relações entre as partes, como a *Teoria da Gestalt* nos afirma.

objetos é sempre momentânea, a identidade própria também não pode ser algo estável no tempo.

A causalidade é marcada pela confusão entre mundo interno e mundo externo, sendo que a eficácia da ação própria é misturada, pelo próprio sujeito, à percepção dos efeitos produzidos no meio exterior. Por exemplo, o bebê vê um patinho cair por qualquer razão e vê um patinho cair derrubado por ele próprio por meio de um instrumento qualquer; não entende a diferença e tenta, no momento seguinte, derrubá-lo com um movimento do corpo que não toca o patinho.

No outro extremo, no final do período sensório-motor, temos uma criança que já diferencia o eu do mundo exterior. Ela construiu uma noção de espaço no qual situa a si mesma e aos objetos num meio homogêneo, único, estrutura a partir da qual pode estabelecer relações entre as partes, que levem em consideração não só seu corpo como também a posição, distância, etc. do objeto.

O tempo está organizado em séries objetivas, ou seja, ela é capaz de diferenciar antes e depois mesmo quando as ações não a envolvem diretamente, mas só os objetos. O tempo, assim como o espaço, tornou-se um sistema de relações objetivas, nas quais o sujeito pode considerar a si mesmo e ao objeto. Necessário lembrar que aqui o tempo aparece ainda como dimensão do espaço. O antes e o depois são entendidos objetivamente, materialmente.

O objeto adquire uma permanência no tempo, ou seja, sua identidade permanece a mesma independentemente da percepção atual, o que também se traduz em relação à própria identidade do indivíduo enquanto corpo.

A relação de causalidade começa a objetivar-se, a criança pode conceber o outro e os objetos como fontes de ações e pode considerar, ao interagir com o mundo físico e social, a posição do objeto e do outro no espaço e a relação espacial destes com outros objetos e pessoas.

O universo todo da criança passa a ter, agora, um esboço de organização. Existem “leis” que regem o funcionamento desse universo, “leis” que possibilitam o estabelecimento de relações objetivas entre as diferentes partes desse todo, sendo que o indivíduo considera-se o sujeito capaz de modificar esse todo.

A construção das noções de espaço, tempo, causalidade e permanência do objeto percorre uma trajetória que implica uma enorme mudança no “modo de perceber o mundo” durante a vida.

“Imaginemos uma mente que não conservasse nenhuma lembrança da ordem dos deslocamentos: seu universo consistiria em uma série de quadros de conjunto cuja coerência dependeria da própria ação e não das relações mantidas pelos elementos dos diferentes quadros uns com os outros.” (Piaget, 1937/1996, pág. 79/80)

Se uma pessoa apresenta falhas sérias já nos primeiros estágios dessas construções fundamentais, como será seu modo de perceber o mundo? É esse tipo de questionamento que subjaz a todo o nosso trabalho prático, que será apresentado nos próximos capítulos dessa Dissertação.

Modalidade

É interessante perceber que, em nosso ponto de vista, Piaget ajuda-nos a compreender a gênese do que Wernet descreve-nos. Por exemplo, Wernet nos diz que, no estágio da Modalidade, a criança passa do registro de contrastes²⁹ para a percepção de uma *Gestalt* com diferenciação entre *figura e fundo*. Piaget vai nos explicar que o significado nasce a partir da ação³⁰ da criança sobre o mundo, ou seja, ao entrar em contato com o mundo por meio de seus esquemas motores, a criança começa a poder construir significações.

Estrutura: todo que permite que as “partes” sejam relacionadas e que adquiram significado

Como já mostramos no início do Referencial Teórico, a *Teoria da Gestalt* nos permite afirmar que, para haver significado, é necessário que haja uma totalidade organizada, um todo, em relação ao qual uma parte adquire determinado significado. Segundo Piaget, no início da vida da criança, essa totalidade organizada é o próprio esquema, que se constitui a partir do exercício dos reflexos, que já são em si totalidades estruturadas:

“No ser vivo, os reflexos formam totalidades organizadas e não mecanismos justapostos.” (Piaget, 1936/1987, pág. 130)

²⁹ Como já esclarecemos anteriormente, consideramos que a percepção de contrastes já implica uma *Gestalt*.

³⁰ Costa Coelho de Souza (2002), ao explicar o conceito piagetiano de equilíbrio, afirma de forma especialmente clara que a ação que possibilita a construção de conhecimento significativo é somente aquela encaixada num sistema de ações coordenadas, em nossas palavras, existe uma necessidade de inserção numa estrutura gestáltica para que possa haver construção de significado pelo sujeito.

A noção de si e a diferenciação “eu” e “não-eu”.

Piaget nos explica que a criança, ao exercitar um esquema, por exemplo, o de sugar, acaba assimilando essa própria atividade (sugar) ao que a antecede e a acompanha: o contato da bochecha com o seio, a posição na qual se encontra para mamar. Ou ainda, ao exercitar o olhar, descobre que tal quadro visual corresponde a tal voz. Ele se pergunta se esse estabelecimento de relação já seria fruto de uma conexão causal. Conclui que ainda não e nos apresenta três argumentos.

O primeiro deles é que ainda não existe objeto substancial, o que existe são feixes de qualidades percebidas simultaneamente. Afirma que o universo da percepção primitiva parece ser como um conjunto formado por qualidades táteis, gustativas, sonoras e visuais, assimiladas a impressões de prazer, dificuldade, êxito, frustração, esforço, expectativa. Ele argumenta que, dentro desse universo complexo, parece ser bastante difícil isolar séries sucessivas, associativas (no sentido matemático) relativamente regulares, de maneira que alguns elementos possam ser concebidos como causa e ou antecedente de outros.

Esse ponto ajuda-nos a compreender melhor o estágio da Modalidade. Os diferentes canais sensoriais são exercitados por si, ainda não é possível estabelecer relações entre eles, já que, para unir dois objetos quaisquer, é preciso que cada um deles esteja bem definido. Porém, nesse momento da vida, o conjunto formado pelas impressões sensoriais e pelas disposições do indivíduo parece formar um todo no qual ainda não existe uma diferenciação clara entre os diversos aspectos.

O segundo argumento a favor da ausência de conexão antecedente-conseqüente nos comportamentos observados nesse estágio é o fato de ainda não haver um espaço único, o que permitiria o estabelecimento dessas relações entre os diferentes feixes qualitativos. Cada um deles configura um espaço isolado (espaço bucal, visual, auditivo, tátil, cinestésico), e a ausência de um espaço comum a todos impede o estabelecimento de relações “causais” entre eles.

Argumenta ainda que tais feixes qualitativos estão “misturados” à própria ação da criança, e permanecem relativos a essa atividade. Assim, o indivíduo acaba assimilando, sem consciência disso, as qualidades do meio externo às suas próprias qualidades. Simplesmente ainda não é possível para ele assimilar elementos do meio exterior entre si.

A Assimilação do exterior e a Acomodação do sujeito são dois pólos do mesmo processo e, nessa fase, estão misturadas, indiferenciadas. Isso faz com que, nas palavras do próprio Piaget:

“(...) suas impressões de esforço, de expectativa, de êxito ou de frustração, etc. não podem mostrar-se ao bebê, no início, como que emanadas de um eu distinto dos feixes qualitativos dados à percepção imediata: essas qualidades internas estão fundidas com as qualidades externas em um bloco ainda indissociável.” (Piaget, 1937/1996, pág. 236/237)

Piaget exemplifica, mostrando que o contato com o alimento (leite) será sentido como prolongamento dos contatos táteis que estabelece ao mamar, bem como das impressões posturais e cinestésicas, somadas ao esforço realizado nesse ato, às sensações de expectativa, de reconhecimento, entre outras. Ou seja, ainda não há diferenciação entre “eu” e “não-eu”, portanto, não há como estabelecer relações entre diferentes “outros” entre si, tudo está “misturado” ao eu.

Assim, conclui que o estabelecimento de possíveis relações causais nessa fase vem do observador da criança, e não do próprio sujeito da ação. Piaget segue seu raciocínio ressaltando que o fato de considerar a ação como ponto de partida da causalidade não significa que nesse momento já admita a existência de um *sujeito*, de um “eu” que assimila tudo a si. Ainda não existe um “indivíduo substancial interno, situado na consciência” (Piaget, 1937/1996, pág. 236). Este será construído juntamente com o *objeto* e as demais categorias do Real.³¹

³¹ Cabe agora fazermos um parêntesis importante: em nossos sujeitos, notamos falhas graves já nesses primeiros estágios do desenvolvimento. Logo, nos parece lícito imaginar que a noção de si dessas pessoas seja igualmente bastante comprometida, remetendo a esse estado inicial de indiferenciação entre eu e não-eu, entre mundo interno e mundo externo. A impossibilidade ou dificuldade em perceber o mundo externo liga-se diretamente a uma impossibilidade ou dificuldade de conceber a si mesmo enquanto sujeito. Esse ponto pode nos ajudar a compreender o mecanismo subjacente ao surto em cadeia. Um estímulo externo, como um grito desesperado, que é percebido e registrado por um sujeito que ainda não consegue diferenciá-lo de seu próprio “eu” (de seu mundo interno), é sentido por este sujeito como referente (misturado) a si próprio, gerando intensa agitação e angústia, abalando profundamente a frágil identidade. Uma vez que não há diferenciação clara entre mundo interno (eu) e mundo externo (outro), não consegue saber que aquele estímulo externo, no caso, o grito desesperado, não é dele, é de outra pessoa. O sujeito em questão não pode diferenciar-se do grito desesperado do outro, desesperando-se também.

Ponto de partida para a construção da noção de espaço: explicaria o termo “Modalidade”

O aspecto que define o estágio da Modalidade fica muito claro nas palavras de Piaget, ao explicar-nos o caráter heterogêneo dos grupos de deslocamento relativos aos dois primeiros estágios do desenvolvimento da noção de espaço. Ele nos diz que os grupos são heterogêneos, pois se referem a canais isolados dos sentidos. Piaget afirma:

“(...) cada classe de condutas leva, assim, à constituição de uma categoria particular de redes perceptivas mais ou menos estáveis, mas ainda não realizadas em “objetos”, e de um tipo correspondente de “espaços”: o espaço gustativo ou “bucal” de Stern, o espaço visual, o espaço auditivo, o espaço tátil e muitos outros (o espaço postural, o espaço cinestésico, etc). Esses espaços podem estar mais ou menos ligados entre si, conforme o grau de coordenação dos esquemas sensório-motores que os engendram (quanto a essas coordenações, ver o vol. I), mas permanecem sobretudo heterogêneos, isto é, longe estão de constituir juntos um espaço único, no qual cada um viria a situar-se.” (Piaget, 1937/1996, pág. 115/116)

Assim, esses espaços podem ligar-se entre si, (por exemplo, os espaços bucal e tátil ou os espaços visual e auditivo já se relacionam de alguma forma), mas não existe relação constante entre eles. Eles não formam um espaço maior que os contenha e os associe. Permanecem essencialmente isolados uns dos outros, exatamente como Affolter, apud Wernet, nos explica em relação ao estágio da Modalidade.

Logo, Piaget nos explica que a atribuição de significado vem da aplicação de um esquema sobre o objeto. Relacionamos o estágio da Modalidade às duas primeiras fases da construção do real segundo Piaget, com a ressalva de que, durante a segunda dessas fases, já consideramos haver a passagem do estágio da Modalidade para o da Intermodalidade.

Intermodalidade

Retomando, nessa perspectiva, o significado que a criança atribui a um objeto é decorrente da aplicação de um esquema motor a esse objeto e, quanto mais esquemas aplicam-se ao mesmo tempo a esse objeto, mais amplo e sólido será o significado que a criança poderá atribuir a ele.

Essa “multiplicação” do uso de esquemas em relação ao mesmo objeto é exatamente o que entendemos pela passagem da Modalidade para a Intermodalidade. A coordenação entre os diferentes esquemas motores, inclusive aquele de ver, abre a possibilidade de construção de significados qualitativamente diferentes, pluridimensionais³², mais ricos e complexos do que aqueles que advém de um esquema isolado, mas o significado já nasce antes dessa coordenação. Assim é que Piaget nos explica que o simples fato de a criança aplicar um esquema a um objeto já configura uma atribuição de significado (sensório-motor) a esse objeto, ou seja, antes da coordenação dos esquemas podemos pensar na construção de uma *Gestalt*, já no próprio esquema, ligada a um significado. Ao falar sobre as relações entre os esquemas:

“(...) mas essas transferências associativas só puderam constituir e consolidar-se graças a uma relação fundamental entra a atividade do sujeito (sucção, visão, etc) e o objeto sensorial dotado de significações, por causa dessa mesma atividade.” (Piaget, 1936/1987, pág. 133)

E, mais adiante:

³² Essa pluridimensionalidade implica um “todo” mais complexo, o que possibilita que o significado atribuído às partes a partir desse “todo” seja, conseqüentemente, mais complexo. Por exemplo, fazendo uma analogia com o nível de inteligência abstrata, se lermos “Grande Sertão: Veredas” a partir do conhecimento da língua portuguesa, assimilaremos-no de determinada maneira, atribuiremos um significado “x” a ele. Se, por outro lado, lermos a mesma obra a partir não só do conhecimento da língua portuguesa, mas também do conhecimento acerca da obra de filósofos como Schopenhauer, de teorias sobre análise literária e de conhecimento acerca do contexto sócio-histórico-cultural ao qual o texto se refere, assimilaremos a obra em questão de um modo diferente, poderemos atribuir-lhe significados mais “configuracionais”, mais complexos. Quanto mais complexa a estrutura por meio da qual entramos em contato com o objeto, maior a complexidade (caráter configuracional) de significados que poderemos atribuir ao mesmo.

“(...) as percepções e os movimentos, portanto, só são associados se suas respectivas significações já forem reciprocamente relativas e se esse sistema de relações mútuas implicar, ele próprio, uma significação de conjunto dada na percepção inicial.” (Piaget, 1936/1987, pág. 354).

Essa passagem deixa clara a semelhança com a perspectiva da *Teoria da Gestalt*, que nos fala que a existência do todo é condição para a atribuição de significado às partes (a chamada “interpretação de cima para baixo”).

Consideração sobre o início da coordenação entre canais sensoriais: depende dos critérios usados para tal julgamento

No segundo estágio da construção das estruturas infra-lógicas³³, Piaget nos fala em coordenações entre esquemas heterogêneos, o que inclui a coordenação entre canais perceptivos. Ele nos explica que as coordenações entre os diferentes canais acontecem em ritmos diferentes, mas têm início nessa fase. Essa coordenação, no segundo estágio, ainda não é sistemática. Ainda não existe um espaço comum que possibilite a integração entre essas diferentes informações. Somente no terceiro estágio poderemos falar em coordenações entre os diferentes espaços formados pelos diferentes canais sensoriais.

Consideramos que o estágio da Intermodalidade, descrito por Wernet, tenha início durante o segundo estágio piagetiano, mesmo que essas coordenações ainda não sejam sistemáticas, e que se efetive mais solidamente durante o período referente ao terceiro estágio piagetiano. Isso porque um dos exemplos dados por Wernet para designar o estágio da Intermodalidade é o fato de procurar ver algo que ouviu, o que já acontece no decorrer do segundo estágio piagetiano.

Piaget nos explica que ainda não há diferenciação e coordenação real entre os dois esquemas, num primeiro momento. Essa relação entre eles seria fruto da característica de cada esquema de assimilar o mundo todo a si. Mas, a partir dessa

³³ Ou Construção do real segundo Piaget.

concomitância na aplicação de diferentes esquemas, haveria a construção da coordenação entre eles.

Ainda sobre a coordenação entre os esquemas heterogêneos, Piaget explica que um esquema isolado já é uma estrutura que organiza diferentes informações (o que combina com a perspectiva de Ayres). Por exemplo, o esquema de sugar envolve informações táteis e posturais (posição para mamar) ligadas ao próprio ato de sugar, que formam um “ato único”, global.

Assim, enquanto Wernet considera o início da coordenação entre visão e audição como já referente ao estágio da Intermodalidade, Piaget ressalta que, logo de início, a coordenação entre diferentes quadros perceptivos, sensoriais, ainda não é verdadeira, precisa ainda um tempo para se sistematizar e construir um espaço comum no qual quadros, percebidos por meio de diferentes canais perceptivos, possam ser realmente relacionados entre si.

Piaget explica-nos o processo de construção da integração entre os esquemas heterogêneos, que seguem sempre um mesmo caminho formal: assimilação funcional (repetição do próprio ato), assimilação generalizadora (aplicação do mesmo esquema para os mais variados objetos) e assimilação recognitiva (reconhecimento de situações de ação sobre os objetos).

Coordenação entre esquemas heterogêneos: prepara a diferenciação entre meios e fins

Relacionamos o terceiro estágio piagetiano ao estágio da Intermodalidade. Ele nos explica como a coordenação dos esquemas heterogêneos dessa fase³⁴ prepara a possibilidade de agir “intencionalmente” (diferenciar meio e fins e buscar um fim observável pelos movimentos em direção a ele) e da objetivação das categorias do real (entre elas a noção de tempo enquanto série objetiva; critério usado na exposição de Wernet para designar o estágio da Serialidade, que se segue ao estágio da Intermodalidade).

³⁴ Fase na qual na qual assistimos ao aparecimento das Reações Circulares Secundárias.

Piaget nos diz:

“(...) à medida que os esquemas se aplicam a situações exteriores cada vez mais variadas, o sujeito é levado, (...), a nelas dissociar os respectivos elementos e a considerá-los como meios ou como fins, para logo reagrupá-los das mais variadas maneiras.” (Piaget, 1936/1987, pág. 151)

Por exemplo, ao poder conceber um objeto como passível de ser olhado, manipulado e ouvido ao mesmo tempo, e a poder generalizar essa pluridimensionalidade para “n” objetos, a criança começa a poder estabelecer a ligação “pegar para balançar”, “balançar para ver ou escutar”. Ou seja, essa fase marca o nascimento de uma Intencionalidade e de uma inversão de perspectiva na consciência do sujeito: a direção do ato deixa de ser voltada para o passado (para a repetição) e passa a orientar-se para novas combinações e para a invenção.

È importante esclarecermos que, nessa fase, os dois atos coordenados ainda são vividos pela criança, sujeito da ação, como um “ato único”. Ela ainda não distingue entre os dois momentos da ação global. Ela executa dois atos coordenados, mas ainda os vivência como um único ato. A diferenciação entre os diferentes momentos da ação é feita pelo observador.

Intermodalidade não explicaria a construção do objeto permanente

As coordenações entre esquemas heterogêneos possibilitam grandes progressos na objetivação:

“Ora, essa coordenação (...) assinala igualmente um progresso essencial na objetivação: assim que um objeto pode ser simultaneamente agarrado e chupado, ou ainda, agarrado e olhado e chupado ao mesmo tempo, exterioriza-se em relação ao sujeito, de um modo totalmente diferente do que se servisse para ser apenas agarrado.” (Piaget, 1936/1987, pág. 125), e

“... logo que existe coordenação, o objeto tende a ser assimilado simultaneamente a múltiplos esquemas, adquirindo assim um conjunto de significações, e, por conseguinte, uma consistência que o revestem de um interesse intrínseco.” (Piaget, 1936/1987, pág. 125).

Piaget (1937/1996, pág. 103) esclarece-nos, porém, que a simples coordenação entre esquemas heterogêneos (que relacionamos à Intermodalidade) não é suficiente para explicar a construção da noção de objeto permanente, que está ligada intimamente à construção das noções de espaço, tempo e causalidade.

A coordenação de esquemas práticos dá origem à elaboração de objetos práticos, mas não ainda às substâncias permanentes. A permanência real só se inicia com a procura de um objeto desaparecido em universo espaço-temporal inteligível, o que pode ser observado no comportamento da criança, quando ela busca ativamente o objeto que não percebe imediatamente pelos órgãos dos sentidos, por exemplo, retirando o lençol que o esconde.

Para isso é necessária uma construção intelectual que só existe em função do próprio desenvolvimento estrutural da inteligência. Em outras palavras, é necessário que a criança esteja apta a coordenar não somente esquemas heterogêneos, ou seja, não somente esquemas diferentes assimilando o mesmo objeto, mas sim que possa coordenar entre si esquemas móveis, ou seja, que possa construir conexões novas entre esquemas que possuem a flexibilidade de se coordenarem uns aos outros das mais variadas formas.

Isso porque, quando os esquemas podem combinar-se entre si de todos os modos, dando origem a combinações novas (ou seja, a relação entre “esquema-meio” e “esquema-fim” é autêntica), não se trata mais de uma simples repetição para manter ou reproduzir um resultado já conhecido. Trata-se, agora, de um ato intencional a partir do que a criança já sabe fazer: trata-se um ato novo. Tais esquemas móveis são como “conceitos motores”, que possibilitam que a criança conheça o objeto, e podem se organizar formando juízos e raciocínios práticos, dando origem a sistemas de relações entre as coisas.

É isso que possibilita a construção da permanência do objeto. Por exemplo, a união dos esquemas móveis “pegar” e “bater”, que possibilita o “afastar objetos”, permite a construção das relações “em cima”, “embaixo”, “escondido atrás”, que permitem que a crença na permanência do objeto seja fundamentada em relações espaciais. O próprio fato de um esquema poder se ajustar ao outro faz com que a criança possa observar melhor os detalhes do objeto, levando-a a exploração dos objetos novos³⁵.

A partir dessas considerações, interpretamos que Piaget complementa e aprofunda o que nos fala Wernet, a partir de Affolter, sobre a “inserção de uma *Gestalt* numa estrutura temporal”, que define o próximo estágio: a Serialidade.

³⁵Ou seja, possibilitando o aparecimento das Reações Circulares Terciárias e das “Experiências para ver”.

Serialidade

Consideramos o estágio da Serialidade claramente referente ao quarto estágio piagetiano. Como já dissemos, o critério para seu aparecimento, segundo Wernet, é o reconhecimento de seqüências temporais. O próprio nome do estágio remete a uma possibilidade de organização no tempo.

Piaget esclarece-nos que, a partir da quarta fase, a criança já pode coordenar esquemas móveis, o que possibilita o aparecimento da manifestação das categorias do Real, ou seja, a diferenciação entre *sujeito* e *objeto* começa a poder existir:

“Assim que os esquemas se tornam, (...), susceptíveis de decomposições e de recombinações intencionais, ou seja, de uma atividade propriamente inteligente, a consciência das relações assim implicada pela distinção dos meios e dos fins acarretará, necessariamente, a elaboração de um mundo independente do eu.” (Piaget, 1936/1987, pág. 154), e

“(...) a verdadeira novidade das condutas da presente fase: a coordenação, de algum modo formal, dos esquemas, em virtude de sua assimilação recíproca, faz-se acompanhar de uma conexão física estabelecida entre os próprios objetos, ou seja, da sua relação espacial, temporal e causal.” (Piaget, 1936/1987, pág. 224).

Piaget mostra-nos, assim, que o reconhecimento de seqüências temporais aparece em decorrência de uma construção estrutural da inteligência, e que não aparece isoladamente, mas vem acompanhado de um início de objetivação das demais categorias do real: noções de espaço, tempo, causalidade e permanência do objeto.

Importância da ação para que a criança construa percepção de um processo (noção de tempo): complementar a perspectiva exposta por Wernet

Retomando, Piaget (1937/1996, pág. 331/332) explica-nos que, nos dois primeiros estágios da construção da noção de tempo, ainda não há, por parte do sujeito da ação, uma diferenciação entre dois momentos distintos. Por exemplo, quando a criança leva o dedo à boca para chupá-lo, ela não precisa diferenciar os dois momentos. Ela os vive como um ato único, um só bloco onde o “antes” e o “depois” não são diferenciados pelo sujeito da ação, mas pelo observador da mesma: nós percebemos a divisão temporal, não o próprio bebê.

Do mesmo modo, quando a criança ouve um som e vira a cabeça, vendo o quadro anunciado pelo som, não há percepção da sucessão dos momentos. Porém, quando puxa uma corrente para ver o teto do berço balançar, ela tem que reconstruir a relação “antes-depois” antes de agir, o que faz com que a criança comece a perceber a sucessão entre os momentos. O fato de ter que lidar com dois objetos diferentes a leva a diferenciar entre os dois momentos do processo de ação como um todo³⁶.

Neste contexto, Piaget afirma que:

“(...) uma sucessão de percepções não leva, de modo necessário, a uma percepção da sucessão. (...) a criança só considera a ordem de sucessão dos acontecimentos quando ela própria impôs tal ordem ou quando ela própria interveio em sua constituição.”(Piaget, 1937/1996, pág 332).

A construção da noção de tempo para Piaget depende, fundamentalmente, da ação da criança no mundo. A simples sucessão de quadros perceptivos não basta para que a criança construa tal noção, o que vai ficando cada vez mais claro, no decorrer da construção descrita por Piaget.

³⁶ Os comportamentos referentes ao estágio das coordenações intersensoriais (2º. estágio) são chamados “séries práticas”, porque a própria ação contém uma seqüência, mas esta não é percebida pelo próprio sujeito da ação, fica tudo no nível “prático”. Já em relação às Reações Circulares Secundárias (3º. estágio) Piaget fala em “séries subjetivas”, aquelas nas quais já há uma diferenciação entre “antes” e “depois”, mas desde que esta série seja fruto da intervenção da própria criança, ou seja, do ponto de vista da ação do próprio sujeito.

Concordamos com a necessidade do caráter ativo do sujeito para que construa suas “estruturas mentais orgânicas específicas para o ato de conhecer”³⁷, as categorias do Real ou estruturas infra-lógicas, o próprio ato de perceber *Gestalten*. Wernet nos diz que a exposição aos eventos, nos quais a criança vivencie séries temporais, faz com que ela desenvolva essas noções. Acreditamos ser fundamental complementarmos essa afirmação com a perspectiva piagetiana, que nos esclarece a necessidade da participação ativa da criança, além de descrever o *como* e o *porque*. Como já dissemos anteriormente, consideramos o ato de perceber uma atividade do sujeito em si, e entendemos que, a fim de compreendermos adequadamente o desenvolvimento que pretendemos estudar, existe a necessidade de relacionarmos essa atividade específica à ação da criança no mundo.

Piaget explica-nos que, nesse estágio, a criança executa seus primeiros atos verdadeiramente inteligentes: dado um resultado novo que queira atingir, usa um esquema intermediário, que serve como meio, para que possa executar o esquema final (por exemplo, levantar um objeto para pegar o que está embaixo dele). Nesse comportamento, a criança nos mostra tanto diferenciar entre antes e depois (os meios, necessariamente antecedendo os fins), quanto sua “intencionalidade” (para atingir sua intenção, ligada à execução do esquema final, ela subordina um outro esquema a esse, mantendo sempre a mesma direção em relação ao final do conjunto de seu ato).

Isso poderia levar a uma certa confusão sobre como relacionar os estágios da Serialidade e da Intencionalidade de Affolter, apud Wernet, com o quarto estágio de Piaget, que nos mostra, portanto, que o início da intencionalidade do ato e da noção de tempo são concomitantes. A peculiaridade do critério usado para a nomenclatura do quarto estágio do desenvolvimento do ato de perceber segundo Affolter, apud Wernet, logo se deixa esclarecer, a partir do próprio referencial piagetiano.

³⁷ Expressão criada por Ramozzi-Chiarottino.

“Intencionalidade”

A análise da construção da noção de causalidade ajuda-nos a esclarecer a nomenclatura apresentada por Affolter, apud Wernet. É somente no quinto estágio piagetiano (Piaget, 1937/1996, pág. 285) que a criança torna-se capaz de atribuir intencionalidade ao ato dos outros, ou seja, só no estágio seguinte, que coincide, em termos de idade da criança, com o estágio da Intencionalidade exposto por Wernet, é que a criança poderá conceber outras pessoas e os objetos como fontes de ação independentes dela mesma. Assim, entendemos que o estágio da intencionalidade exposto por Wernet fala a respeito não somente da intencionalidade inerente aos próprios atos da criança quando se dirige a um fim, mas também, à possibilidade da própria criança perceber a intencionalidade nos atos dos outros e perceber as relações entre os objetos e si mesma com relativa objetividade.

Entendemos tal fato como resultado das diferentes perspectivas adotadas pelos dois autores. Enquanto Piaget preocupa-se em descrever e explicar a construção e o funcionamento da estrutura que permite o conhecimento do mundo, Wernet, a partir de Affolter, preocupa-se em nos salientar como a construção do ato de perceber uma *Gestalt* pluridimensional inserida num contexto temporal é importante para a construção de uma identidade psicossocial.

Estágio Simbólico

Relacionamos o sexto estágio piagetiano ao que Affolter, apud Wernet, chama de Estágio Simbólico. A característica fundamental desse estágio é a presença da representação, que agora completa o universo da percepção, possibilitando-lhe uma coerência interna que antes lhe faltava.

Ligações pontuais

A construção da noção de causalidade enquanto uma construção da forma de perceber o mundo – fundamental em nosso trabalho

Piaget esclarece-nos como o progresso da causalidade configura uma mudança na forma de o sujeito perceber o mundo. Por exemplo, no terceiro estágio, quando a criança bate, esfrega, sacode um chocalho, a ação da criança e os vários elementos do campo perceptivo (seja do mundo externo, ou do mundo interno – reações proprioceptivas, táteis, vestibulares) formam um todo único, que é entendido como resultado de sua ação. No quarto estágio, no momento em que a criança simplesmente toca um objeto para desencadear seu movimento, ela mostra que pode concebê-lo como um elemento móvel em parte independente de si mesma e pode agir sobre ele por contato, ou seja, há um início de objetivação e de espacialização da causalidade.

O modo pelo qual a criança passa a dominar, perceber o universo, os objetos e a si mesma muda enormemente. Podemos constatar esse fato ao analisarmos a construção das noções de espaço e de objeto. Esse é o ponto de partida de nosso trabalho: dado que uma pessoa não pode construir adequadamente a noção de si e do mundo³⁸, é fundamental que consideremos o ponto de vista dessa pessoa específica para poder atribuir significado aos seus comportamentos. Interpretá-los, sem tomar o cuidado de considerar que a perspectiva do outro é construída de modo diferente da nossa, levar-nos-á, certamente, às interpretações errôneas, ao reconhecimento de uma aparente falta de sentido construtivo nesses comportamentos.

Em contrapartida, se pudermos considerar que a forma de perceber de uma pessoa com características específicas (que envolvam a não construção adequada de uma noção básica de si e do outro como objetos permanentes e de uma estruturação do universo segundo leis espaciais, temporais e causais objetivas) é provavelmente diferente da nossa, poderemos atribuir significados adequados a esses comportamentos, mudando a qualidade de nossa relação com o sujeito em questão em decorrência dessa compreensão.

³⁸ Quer chamemos isso de “construção do real” ou de “construção do ato de perceber uma *Gestalt*”.

Paralelo entre a construção da noção de objeto e o desenvolvimento do ato de perceber segundo Affolter, apud Wernet.

É interessante notar que, ao tecer considerações sobre a construção da noção de objeto, Piaget (1937/1996, pág. 100/101) apresenta uma evolução que nos remete a evolução referente aos estágios do desenvolvimento do ato de perceber proposto por Affolter, apud Wernet.

Ele nos diz que, num primeiro momento, o objeto é apenas o prolongamento dos movimentos de acomodação, que relacionamos ao estágio da Modalidade, no sentido de ser o prolongamento de uma ação, única, que envolve cada esquema isoladamente.

Num segundo momento, Piaget nos diz que o objeto refere-se ao ponto de intersecção dos esquemas múltiplos, que manifestam as diferentes possibilidades de ação própria, o que relacionamos ao estágio da Intermodalidade, por constituir-se basicamente no estabelecimento de relações entre os diferentes canais de assimilação.

Num terceiro momento, ele nos explica que o objeto completar-se-ia em correlação com a causalidade, na medida em que a coordenação dos esquemas leva à constituição de um universo espaço-temporal inteligível e dotado de permanência, o que nós relacionamos ao estágio da Serialidade, no qual entra em jogo a possibilidade de consideração da estrutura temporal de forma objetiva.

A importância da relação com outras pessoas para a construção da diferenciação entre “eu” e “não eu”, no contexto da construção da noção de causalidade.

Piaget mostra-nos a importância do relacionamento com outras pessoas para que a criança aprenda a diferenciar entre “eu” e “não-eu” e a considerar a perspectiva do outro em suas interações com ele (processo de objetivação). Piaget define a pessoa do outro como “o primeiro dos “objetos” e o mais exterior dos elementos móveis que evoluem no espaço.” (1937/1996, pág. 261). A exteriorização e a “substancialização” do objeto fazem com que o vínculo causal separe-se da ação

própria e solidifique-se em centros independentes. É bem provável que a pessoa do outro seja o primeiro desses centros de ação concebidos pela criança, diferente dela mesma, contribuindo enormemente para separar a causalidade da ação própria, objetivando-a cada vez mais daí em diante.

Nesse contexto, acrescentamos que, a partir de Stern, apud Zimmer (1999, pág. 64), entendemos que as informações sensoriais, sobretudo as táteis, vestibulares e proprioceptivas, propiciam a elaboração da diferenciação entre o eu e o outro, que poderá começar a aparecer nos próximos estágios. Por exemplo, ela nos diz que a criança, ao comparar o som que ouve de outra pessoa, com o som, a vibração e as informações proprioceptivas que sente no próprio corpo ao falar, ela mesma, vai percebendo seu próprio corpo e diferenciando-se do outro.

Parece-nos, nesse sentido, mais do que justificada a importância do estabelecimento de relações entre sujeitos ao nos referirmos às pessoas com transtornos severos do comportamento. Ao constataremos dificuldades nesses estágios básicos do desenvolvimento de si mesmo, no nível sensório-motor, percebemos que estes sujeitos apresentam uma noção de si em fase de construção nesse nível elementar. Consideramos que cada um de nós, com ou sem transtorno severo do comportamento, esteja sempre em processo de construção da identidade e que um “eu” só pode existir em relação a um “outro”. A partir disso, parece-nos importante diferenciar em que nível precisaremos da relação com o outro para nos afirmarmos enquanto indivíduo.

Um sujeito adulto “normal” pode entender que a ausência do outro é algo momentâneo, que num momento posterior poderá estar de novo em contato com ele, ou pode até mesmo elaborar o luto em relação a uma perda definitiva. Porém, para uma pessoa com dificuldades quanto à noção de tempo e processo (que não consegue conceber que haverá um momento posterior no qual poderá atualizar um contato desejado, que o outro continua a existir mesmo quando não o vê, que ela é diferente desse outro e existe independentemente dele), a ausência de relação com o “outro significativo” (uma pessoa-referência para ela) é praticamente uma “perda de si mesmo”.

Isso não significa que tenhamos que evitar toda e qualquer situação desse tipo na vida dessas pessoas, e nem que separações e lutos não sejam difíceis para todos. Pensamos que tendo uma compreensão baseada nessas reflexões, podemos entender

melhor determinados comportamentos em situações de ausência de figuras-referência, elaboração de separação com a mesma, ou de tempo de espera, entre outros.

Construção do significado visual, segundo Piaget:

Trata-se de um ponto fundamental no que se refere ao ato de perceber *Gestalten*. Pensamos que a perspectiva piagetiana, mais uma vez, complementa e explica de modo *pregnante* o desenvolvimento do ato de perceber segundo Affolter, apud Wernet.

Considerações sobre a construção da noção do espaço

Nossa percepção do mundo está intimamente ligada à percepção do espaço, sobretudo ao caráter tridimensional do mesmo. Piaget discute acerca do caráter inato ou adquirido da noção de espaço. Conclui que a capacidade *a priori* de estabelecer uma organização grupal faz parte do funcionamento hereditário e é fundamental para a adaptação biológica do indivíduo ao mundo, estando subjacente a qualquer ato de assimilação, definido por ele como a “qualquer relação entre a organização do indivíduo e o meio exterior” (Piaget, 1937/1996, pág. 218). Destaca que essa capacidade de estabelecimento de relação grupal imprime uma *forma* à percepção do espaço que permite que os “grupos” se constituam.

Piaget explica-nos que há uma construção, que parte do “espaço fisiológico” (que diz respeito ao aspecto hereditário, relativo aos nossos órgãos da percepção) e chega ao “espaço percebido ou concebido” (que é o que temos como “adultos normais”). Nesse sentido, o espaço é uma construção intelectual que liga as sensações entre si. Em outras palavras, trata-se de uma organização dos movimentos que imprime uma coerência à percepção das formas.

O que antecederia a possibilidade de atribuição de significado visual: os quatro primeiros meses de vida.

Piaget nos diz que nascemos com a possibilidade de percepção de luz, assegurada pelos reflexos pupilar e palpebral, e que “Tudo o mais (percepção de formas, dimensões, distâncias, relevo, etc) é adquirido pela combinação de atividade

reflexa com as atividades derivadas do exercício dos reflexos, ações superiores”. (Piaget, 1936/1987 pág. 70).

Na primeira semana de vida a criança já muda de expressão frente a objetos luminosos e os procura: a luz funciona como um excitante visual e resulta numa tendência para conservar a percepção luminosa (assimilação) e uma tentativa de reencontrá-la quando desaparece (acomodação). Os quadros sensoriais vistos pelo lactente ainda não têm profundidade nem relevo, são descritos como “manchas que aparecem, agitam-se e desaparecem, sem nada de sólido ou com volume”.

“Em resumo, não são objetos, nem quadros independentes, nem mesmo imagens carregadas de significado extrínseco.” (Piaget, 1936/1987, pág. 72).

É a fase em que Affolter, apud Wernet, fala em “percepção de contrastes³⁹”.

O motor da conduta da criança nessa fase é a própria necessidade de olhar, de modo que o objeto é assimilado à atividade do sujeito. É o que Piaget chama de Assimilação Reprodutora (no sentido de reproduzir a si mesma). Ao final do primeiro mês há progressos em relação à orientação do olhar: a criança passa a olhar realmente, ao invés de contemplar vagamente.

“A assimilação rudimentar e inicial do objeto a própria atividade do olhar converter-se-á, pois, gradualmente, em reconhecimento e organização de imagens, projeção no espaço e, por assim dizer, visão “objetiva”.” (Piaget, 1936/1987, pág. 73)

Essa Assimilação Reprodutora pressupõe a acomodação, que se traduz, por exemplo, por acomodações do cristalino, reflexo pupilar à distância, convergência binocular.

Piaget enfatiza que a construção do ato de ver distância e profundidade (assim como toda construção da inteligência) é fruto de uma interação entre funcionamentos

³⁹ O que consideramos a *Grundgestalt*.

hereditários e experiência vivida, trocas com o meio, de modo que não poderia ser explicada por nenhum dos aspectos isolados.

Então, ao se propor a responder como a criança passa da Assimilação Reprodutora para a Visão Objetiva, afirma que são necessários três “fatores”:

- 1- Assimilação Generalizadora – significa uma generalização crescente do esquema de olhar, ou seja, a criança olha para cada vez mais coisas, o que dá lugar a exercícios progressivos e diferenciação no funcionamento. Cada coisa será vista de um modo particular, o que influencia a formação de esquemas particulares, os quais levam ao reconhecimento, ou seja, ao segundo item.
- 2- Assimilação Recognitiva – a análise da recognição (reconhecimento) passa a ser possível depois que o bebê passa a ser capaz de sorrir⁴⁰ e diferenciar suas mímicas e expressões de emoções. Sobre o reconhecimento do rosto humano, Piaget afirma que a criança reconhece não um “rosto isolado”, ou um “rosto em qualquer contexto”, mas um “rosto em tal ou tal situação”, um “quadro”, o que concorda com as observações de Spitz, que já apresentamos nesse trabalho (subcapítulo 1, ao falarmos em Modalidade).
- 3- Coordenação do esquema visual com outros esquemas de assimilação – a respeito das coordenações envolvendo em esquema da visão, vale acrescentar que, para Piaget (1936/1987, pág. 82), os quadros visuais aos quais a criança se adapta são coordenados em diferentes níveis:
 - 1- Coordenados entre si:
 - . a) coordenações de posição, distância, dimensão, que constituem o espaço visual;
 - . b) coordenações qualitativas: relações de cor, luz, sensório-motoras.

“Pode-se dizer, assim, que, independentemente de toda coordenação entre a visão e os demais esquemas (preensão, tato, etc) os esquemas visuais estão mutuamente organizados e constituem totalidades melhor ou pior coordenadas.” (Piaget, 1936/1987, pág. 82).

⁴⁰ Piaget (1936/1987, pág. 78) afirma que, segundo seu ponto de vista, o sorriso só se especializa em suas funções de sinal social progressivamente e que, nos primeiros meses, é uma simples reação de prazer aos excitantes mais diversos, mesmo que comece com voz e movimentos de um rosto humano.

Consideramos que esse item corresponde ao estágio da Modalidade, no qual há a possibilidade de percepção de uma *Gestalt* por meio de um canal sensorial por si só, ou de um esquema sensorial isolado. Ou seja, dentro de uma totalidade organizada, um esquema visual ou motor, isolado, tem a possibilidade de atribuição de significado, que ainda muito terá a se desenvolver, mas que encontra aqui seus primórdios.

- 4- Coordenação com outros esquemas – o que é essencial para a consolidação dos quadros visuais e início de existência de objetos exteriores (o que relacionamos com o estágio da Intermodalidade na perspectiva de Affolter, apud Wernet). Segundo Piaget, em um primeiro momento, há coordenação entre visão e audição, depois aparece a coordenação entre visão e sucção, visão e preensão, tato, informações cinestésicas⁴¹. Essa coordenação (visão e outros esquemas) é responsável por um salto qualitativo na atribuição de significado ao objeto a ser percebido:

“São essas coordenações intersensoriais, é essa organização dos esquemas heterogêneos, que darão aos quadros visuais significações cada vez mais ricas e farão da assimilação própria da vista não mais um fim em si, mas um instrumento a serviço de assimilações mais amplas.” (Piaget, 1936/1987, pág. 82) e

“(...) na medida em que o universo visual se coordena com outros universos, (...) a assimilação visual torna-se um simples meio a serviço de fins superiores e, por consequência, um valor derivado em relação aos valores principais (sendo estes constituídos pelas totalidades próprias ao ouvir, à preensão e às atividades que dela procedem).” (Piaget, 1936/1987, pág. 83)

⁴¹ Cronologicamente esse início ocorre no estágio da Modalidade de Affolter, mas entendemos isso como a preparação que culmina com a possibilidade de coordenação efetiva dos diferentes esquemas entre si. Pensamos que a divisão dos estágios é uma maneira didática de diferenciar fases de um processo, e não de marcar mudanças abruptas e radicais, de maneira que, naturalmente, no decorrer de um estágio, encontraremos situações intermediárias que preparam o estágio seguinte.

Essa afirmação deixa claro que a coordenação dos diferentes esquemas de assimilação vai culminar na diferenciação entre meios e fins, considerado por Piaget como o início da manifestação da inteligência propriamente dita. Assim, podemos compreender como a construção dos esquemas motores, e da coordenação entre eles, a partir do exercício dos reflexos e culminando com a diferenciação entre meios e fins, configura-se em uma “ponte” entre a estrutura biológica e a inteligência propriamente dita.

Fazendo uma síntese, Piaget (1936/1987, pág. 90) fala em diferentes tipos de coordenação entre esquemas nos quatro primeiros meses de vida:

1º. Coordenação mais ou menos passiva, que ocorre nos primeiros dois meses de idade. Admite a atividade da acomodação imposta pelo meio, por exemplo, quando a posição corporal típica do momento de mamar leva o bebê a procurar o seio;

2º. Coordenação entre visão e audição, que são contemporâneas da primeira, mas se assemelham às do terceiro tipo. Ao mesmo tempo em que uma coordenação entre o que se ouve e o que se vê não pode ser algo passivo, também não implica ainda em uma relação de compreensão (reconhecimento de significações).

3º. Reconhecimento ativo de um Indício acarretado de significação, aproximadamente aos 4 meses, o bebê reconhece sua mamadeira pela assimilação visual e sabe que ela significa “comer”.

Já vimos que a coordenação entre esquemas heterogêneos não é suficiente para explicar a construção do objeto permanente (que depende de uma elaboração estrutural mais complexa, representada pela coordenação de esquemas móveis), mas que contribui enormemente para a objetivação e possibilita a construção de objetos práticos. Isso implica falarmos na construção da noção de um objeto total, uma “unidade-objeto”.

Construção do objeto total

A visão por si só não é suficiente para levar à percepção do objeto total. A apreensão é fundamental para que a criança construa a percepção do objeto em sua totalidade. Piaget (1937/1996, págs. 157 e 163) explica-nos que é o fato de segurar e manipular um objeto que permite a ela conferir a esse objeto uma forma que não varia (permanência constante) e então, situá-lo num espaço com profundidade, possibilitando a construção da representação da totalidade do objeto.

Isso porque, necessariamente, vemos somente uma parte do objeto. Por exemplo, ao pensarmos num cubo, nossa visão só nos possibilita a percepção imediata de algumas de suas faces simultaneamente, mas nunca de todas as faces ao mesmo tempo. Se virmos a face frontal, não veremos a posterior, de modo que uma parte do objeto total estará sempre fora do alcance da visão imediata num dado momento.

Assim, a representação da totalidade do objeto nos é possibilitada a partir do conhecimento que construímos desse objeto por meio da ação de nossas mãos sobre ele, que pode nos informar, simultaneamente, a respeito de suas dimensões espaciais: os vários lados, ângulos e faces do objeto, bem como de sua profundidade, altura e largura.

A situação fica ainda mais clara quando pensamos no comportamento da criança em relação a uma mamadeira durante a terceira fase da seqüência de aquisições cognitivas apresentada por Piaget, que relacionamos ao estágio da Intermodalidade. Ele nos afirma (1937/1996, pág 139) que se trata de um objeto especialmente interessante, pois possibilita a coordenação entre os espaços visual, tátil-cinestésico e bucal (essa coordenação é necessária para que a criança imprima um movimento de rotação ao objeto). Pois bem, a criança dessa fase reconhece sua mamadeira desde que ela esteja numa posição que possibilite à criança ver o bico da mamadeira. Ela é capaz de virá-la na posição correta para mamar e saciar sua fome. No entanto, se a mamadeira estiver posicionada de um modo que a criança não veja seu bico, ela não a reconhecerá: chorará, tentará mamar no vidro inferior da mamadeira, mas não tentará virá-la na posição correta para mamar, mesmo estando com fome. Mostra que reconhece que se trata de um objeto que relaciona ao significado “é de mamar”, mas as diferentes partes visíveis desse objeto ainda não

formam um todo, um objeto único, total. A mamadeira ainda não é concebida como um objeto total e permanente. Seu reconhecimento visual está ligado à percepção visual do bico da mamadeira. O ponto de vista adotado é o da criança que vê, e não o do objeto visto.

Necessidade da atuação do esquema tátil na construção do significado visual

Do mesmo modo que na coordenação entre esquemas o significado tátil antecede o significado do quadro visual, o início da coordenação entre meios e fins também se dá primeiramente pelo tato e depois pela visão. Piaget (1936/1987, pág. 159/160) narra um exemplo no qual há uma corrente ao alcance da criança e presa a argolas no teto. Num primeiro momento, a criança pega a argola por acaso junto de um pedaço de lençol. Não reconhece a corrente. Aos poucos vai manipulando o conjunto “corrente + lençol”, o que leva a um reconhecimento tátil da corrente: livra-se do lençol e retém só a corrente. Agita-se. Parece compreender que não é o movimento total do seu corpo que balança as argolas, mas o movimento da corrente. Só então se segue um reconhecimento visual da corrente: olha para sua própria mão e para a corrente, de cima a baixo.

Piaget explica esse fato afirmando que, para haver Reação Circular Secundária, é necessário que a relação entre o quadro sensorial e a atividade especial das mãos seja sentida, “compreendida”, ou seja, quando um efeito fortuito da ação do sujeito (percebido pelos canais dos sentidos, sobretudo pela visão) seja entendido como resultado dessa mesma atividade do sujeito. Em outras palavras, a coordenação entre visão e apreensão é fundamental para a construção da inteligência e do real segundo Piaget. Apresentamos uma síntese da construção de tal coordenação específica mais adiante, nesse mesmo capítulo.

Construção da percepção visual de distância: “espaço próximo” e “espaço distante”

Segundo Piaget (1937/1996, pág. 157), o fato de a criança poder coordenar a visão e a apreensão, ou seja, ver o que manipula, possibilita-lhe construir a percepção visual de distância. Porém, no terceiro estágio piagetiano, essa construção limita-se ao “espaço próximo”, aquele delimitado pelo universo de ação das mãos da criança. Os movimentos da mão proporcionam à criança a execução de verdadeiras experiências quanto à profundidade, o que explica o surgimento dos grupos subjetivos (possibilidade de entender os grupos de deslocamentos, mas somente a partir da perspectiva do próprio sujeito da ação). Segundo Piaget (1937/1996, pág. 158), o benefício essencial diz respeito às noções de “para frente” e “para trás”. A criança, nesse estágio, aprende a localizar a posição dos objetos em relação a ela mesma e que estejam no espaço próximo (grupo subjetivo), mas ainda não consegue relacionar a posição dos objetos uns em relação aos outros, nem a ordenação de planos de profundidade.

O “espaço distante”, aquele que foge aos limites da ação das mãos da criança, continua sendo um “mistério”. Assim é que, nessa fase, a criança sabe avaliar quanto longe está um objeto que esteja ao alcance das mãos, e age em consonância com isso. Porém, se o objeto estiver muito distante, já não sabe avaliar a distância, dando mostras disso, por exemplo, esforçando-se para pegar objetos inacessíveis.

Os objetos distantes não disparam imediatamente o movimento de apreensão, o que geralmente acontece com objetos próximos. Para explicar essa diferença, Piaget nos aponta dois aspectos: que os objetos distantes são percebidos de modo diferente de quando estão próximos, ficando menores, ou distorcidos, por exemplo, e que tais objetos geralmente não participam do universo da apreensão, o que explicaria o porquê de eles não darem origem a um movimento de apreensão imediata. Desse modo, os objetos situados no espaço distante ficam desprovidos da significação que tem para nós, adultos que já construímos um espaço formado por grupos objetivos⁴². Ao descrever o espaço distante para a criança dessa idade (que equivale ao modo como concebia todo o espaço nos dois estágios anteriores), Piaget afirma:

⁴² Importante notar como a inserção num determinado espaço, ou seja, numa organização estrutural para as relações entre os diferentes objetos, incluindo o si mesmo, é fundamental para a atribuição de significado.

“(...) o espaço, nesse momento é como se fosse massa fluida, sem profundidade (ainda que o olho se acomode a diversas distâncias), percorrida por imagens que se interpenetram ou se separam sem leis e se deformam ou tornam a formar-se alternadamente.”⁴³(Piaget, 1937/1996, pág. 157).

No estágio seguinte (quarto), a caracterização do espaço é marcada pelos progressos da apreensão e pela procura de objetos ocultos atrás de outros, que asseguram à criança uma possibilidade melhor de avaliar distância e profundidade. Essa ordenação de planos de profundidade aprendida no espaço próximo é estendida para o espaço distante, o que faz com que essa diferenciação vá, paulatinamente, deixando de existir. Esse processo é acelerado pelo fato de a criança começar a se deslocar (engatinhar, arrastar-se pelo chão e, em alguns casos, andar).

Em relação ao quarto estágio, Piaget diz:

“(...) as superposições de objetos no campo da percepção começam, finalmente, a adquirir para a criança a mesma significação que para nós: a de uma sucessão de planos segundo a terceira dimensão.” (Piaget, 1937/1996, pág. 182).

Assim, frisamos: há uma construção da forma de perceber o mundo e essa percepção será “*in-formada*”⁴⁴ de acordo com a estrutura atual do sujeito que percebe⁴⁵.

⁴³ Não seria assim a percepção visual de distância e profundidade de muitos de nossos sujeitos?

⁴⁴ Terminologia usada por Telles: “Uma das características que tornam o pensamento literalmente “capaz de pensar”, i.e., capaz de localizar o indivíduo corretamente diante das exigências adaptativas da vida, é justamente seu poder formal, i.e., não ter conteúdo, permitir *in-formar*, dar forma, e, portanto, gerar conteúdo” (1997, pág. 179). Ao considerarmos o “conteúdo” como “Significado” e o “ato de perceber” como uma expressão da “capacidade de localizar o indivíduo corretamente diante das exigências adaptativas da vida”, julgamos ser pertinente o uso da expressão em questão no contexto de nosso trabalho.

⁴⁵ Em relação a nossos sujeitos, perguntamo-nos: Como deve ser sua percepção de espaço, de distância e de profundidade? Como pode estabelecer relações entre os objetos uns com os outros? E entre si mesmo e os objetos?

A percepção visual é construída: “reorganização do campo perceptivo depende da atividade assimiladora estruturante”.

Ao tecer considerações acerca do quinto estágio do desenvolvimento da inteligência⁴⁶, Piaget (1936/1987, pág. 286 e 289) esclarece seu ponto de vista acerca da relação entre o esquema dinâmico e a possibilidade de percepção. Esse tema nos é extremamente caro, pois trata exatamente da atribuição de significado a uma configuração percebida visualmente. Piaget relata fatos como o de Jacqueline (de aproximadamente um ano e cinco meses) que está em seu berço e, ao tentar trazer para dentro do mesmo uma boneca que avistou do lado de fora, insiste em fazê-la passar por entre as grades do berço, que são próximas demais para que tal ação tenha o êxito desejado. Esse exemplo nos mostra como a percepção visual do objeto não bastou ainda para que a criança pudesse prever a impossibilidade de alcançar o fim desejado. Para isso é necessária uma experimentação concreta.

Um outro exemplo interessante é o da criança que está igualmente dentro do berço e quer trazer para junto de si um objeto que avistou do lado de fora. Porém, devido ao seu formato, esse objeto só pode passar por entre as grades estreitas do berço se estiver posicionado verticalmente, e não pode passar se estiver na posição horizontal. Piaget diz que criança “sabe endireitar o objeto, mas ainda não sabe recuá-lo para esse efeito: só o acaso lhe permite fazê-lo” (Piaget, 1936/1987, pág. 290). Entendemos que o ato de “afastar e girar o objeto”, a partir do acaso referido por Piaget e da experiência ativa da criança sobre o objeto, fará com que se construa o significado “girar o objeto para fazer com que seja possível passá-lo por entre as grades”.

Piaget nos ensina que, quando a criança torna-se capaz da antecipação da impossibilidade do êxito na ação em questão, tal progresso ocorrerá por assimilação motora, e não por representação: a criança não antecipa mentalmente o fracasso; ela precisa experienciar o fracasso e alternativas motoras que levem ao sucesso. A partir do ponto de vista piagetiano, não se trata de uma estruturação imediata, mas de uma assimilação cumulativa segundo a qual o novo esquema motor desenvolve-se por repetição, reconhecimento e generalização.

⁴⁶ Em “*O Nascimento da Inteligência na criança*”.

“É verdade que, para funcionar, isto é, para assimilar a si uma situação real, um esquema tem necessidade de um *mínimo de* estrutura; mas essa estrutura não é absolutamente independente do ato de assimilação e só se cristaliza no decorrer desse mesmo ato.” (Piaget, 1936/1987, pág. 294)

A partir disso, “Por que a criança insiste em tentar passar uma boneca grande por um intervalo pequeno?” Piaget nos explica que a criança age como se as barras da grade fossem pura imagem, sem profundidade e sem solidez. Isso porque as qualidades de resistência e substancialidade conferidas à percepção visual de determinado objeto são decorrência de uma elaboração sensório-motora que ainda não ocorreu. E conclui que uma reorganização do campo perceptivo depende da atividade assimiladora estruturante por intermédio dos esquemas:

“(...) é a ação que modela o campo da percepção e não o inverso.” (Piaget, 1936/1987, pág. 295)

Ao mesmo tempo, a ação no mundo vai propiciando à criança o conhecimento do próprio corpo e das coisas, bem como de suas propriedades e das relações entre eles no espaço. Por exemplo, a criança está em pé sobre um lençol que quer agarrar. Puxa-o. Espanta-se com a resistência, mas não sai do lugar. Desiste. Um mês depois, nessa mesma situação, primeiro puxa-o sem êxito. Então se desloca e obtém sucesso. Numa terceira vez, demora mais para tirar o pé que a atrapalha. O processo vai se desenrolando até que ela compreenda, num nível sensório-motor, as relações entre seu corpo e o objeto em questão.

Assim, compreendemos que para Piaget⁴⁷, os esquemas motores, condição para que a própria tentativa experimental aconteça, é que possibilitam a transformação de uma “ótica imediata” para as “construções mentais que transformam o objeto, tal como parece, em objeto tal como é”. (Piaget, 1936/1987, pág. 306/307).

⁴⁷ Em “O nascimento da inteligência na criança”.

A visão do espaço tridimensional e a atribuição de significado visual são uma construção do sujeito, a partir sua potencialidade genética, por meio do contato com o mundo material e social.

Coordenação entre visão e preensão

Apresentamos um resumo da construção dessa coordenação específica, a partir de Piaget, em “*O nascimento da Inteligência na criança*”, por considerá-la paradigmática em relação à importância do funcionamento das ações motora e perceptiva, enquanto sistema para a construção da inteligência e das categorias do real, em outros termos, do ato de perceber um objeto e a si mesmo de forma objetiva. Além disso, pensamos tratar-se de uma oportunidade especial para expormos de forma contextualizada o relacionamento das funções de assimilação e de acomodação e a organização inerente a elas.

Piaget considera a mão um dos instrumentos mais essenciais dos quais a inteligência irá se servir e considera o esquema de preensão um “traço de união indispensável entre a adaptação orgânica e a adaptação propriamente intelectual.” (Piaget, 1936/1987, pág. 94). O esquema motor representa uma condição de ação direta da criança sobre o mundo, fundamental para todo o desenvolvimento posterior. Descreve cinco etapas no desenvolvimento da preensão:

- 1- Reflexo Puro: recém-nascido fecha a mão assim que se exerce uma leve pressão na palma da mão;
- 2- Primeiras Reações Adquiridas: preensão pela preensão, reações táteis e cinestésicas (raspar objetos, remexer dedos, mãos), coordenações entre sucção e movimentos das mãos (ainda não em relação à preensão propriamente dita, chupar os dedos, por exemplo), coordenação entre visão e os mesmos movimentos gerais (olhar para mãos e dedos, por exemplo). A exploração tátil do rosto, do corpo, das próprias mãos anuncia a terceira etapa.
- 3- Coordenação entre a preensão e a sucção: mão agarra os objetos que leva à boca e apodera-se dos objetos que a boca está chupando, ou seja, já existe a coordenação propriamente dita entre preensão e sucção. Graças à

coordenação entre os esquemas de sucção e preensão, começa a haver um interesse pelo objeto externo:

“(...) a criança acaba também por interessar-se pelos objetos que apanha, na medida em que a preensão, assim tornada sistemática, coordena-se com um esquema já inteiramente constituído, como é o da sucção.” (Piaget, 1936/1987, pág. 106)

Essa coordenação é inicialmente parcial, ou seja, a mão pega coisas e a boca atrai a mão: o interesse ainda não está no objeto, mas nos esquemas em si mesmos. Depois se torna total graças à assimilação recíproca entre os dois esquemas:

“(...) a boca procura chupar o que a mão apanha e a mão procura agarrar o que a boca chupa.” (Piaget, 1936/1987, pág. 107)

Quanto à relação entre preensão e visão, nessa fase as mãos ainda se movimentam com total independência do olhar, que se limita a assimilar os movimentos das mãos, sem regê-los. Assim, podemos dizer que os esquemas visuais tendem a assimilar os esquemas manuais, mas não o contrário. Apesar de não reger os movimentos da mão, a visão tem uma influência assinalável sobre eles: Piaget narra situações nas quais a criança dessa fase pára o que está fazendo para observar suas próprias mãos e seus movimentos. É o início de uma assimilação recíproca entre esses esquemas: assim como assimila ao seu olhar o movimento das mãos (olho tende a observar o que a mão faz), também assimila à sua atividade manual o quadro visual correspondente (mão tende a conservar e repetir movimentos que o olho observa). Isso acontece pois a criança tem, simultaneamente, dois interesses: um interesse visual (devido ao esquema da visão) e um interesse cinestésico e motor (devido ao esquema da preensão).

É muito interessante notar que, nesse momento, a criança ainda não sabe que a mão que observa é a sua própria, é como se ela se movimentasse involuntariamente. Por exemplo, Piaget conta que a criança, ao observar sua própria

mão movimentando-se, aproxima-a do nariz e acaba por bater num olho, momento no qual faz um movimento de susto e recuo:

“Essa assimilação ainda não é uma identificação: a mão visual ainda não é a mão tátil-motora.” (Piaget, 1936/1987, pág. 112)

Essa passagem nos é muito cara, pois mostra claramente que ainda não há uma “noção de si pluridimensional” (que o eu que sente na pele é o mesmo que vê, ouve, cheira) e que a construção dessa noção de si é solidária da construção do objeto: a coordenação entre os diferentes esquemas de assimilação possibilita não só a exteriorização e formação de um objeto, mas também a formação de uma unidade interior e a formação de uma “noção de si”. A noção de si enquanto unidade (que vê, ouve, sente, cheira, mexe-se, ao mesmo tempo) é uma construção.

- 4- Preensão dos objetos simplesmente olhados é possível desde que a criança perceba simultaneamente a sua mão e o objeto desejado: ainda existem “dois mundos” para a criança, um cinestésico e um visual. Os esquemas de visão e preensão ainda não estão totalmente integrados entre si. Essa integração resultará da simultaneidade da estimulação e, conseqüente, da utilização dos dois esquemas. Piaget considera o processo de construção da estrutura integrada formada pelos dois esquemas mais importante do que a manifestação da estrutura:

“(…) parece-nos que o aparecimento das coordenações essenciais entre a visão e a preensão depende de toda a história psicológica do sujeito, e não de estruturas determinadas por um desenvolvimento fisiológico inevitável. Assim, é a história, o próprio processo assimilador que constitui o fator essencial, e não a “estrutura” isolada dessa história.” (Piaget, 1936/1987, pág. 120)

Entendemos como “história psicológica do sujeito” a história de sua experiência no mundo até então, que se dá a partir do exercício de seus reflexos, formação de esquemas, inundado em afetos, havendo assimilação do mundo e

construção do ato de assimilar o mundo (acomodação), bem como de uma organização desse processo, construindo sujeito e objeto gradual e dialeticamente.

- 5- Coordenação entre a apreensão e a visão: a criança agarra o que vê e leva para diante dos olhos objetos que agarrou e estavam fora de seu campo de visão.

No contexto do desenvolvimento da apreensão, Piaget define:

- 1- Acomodação da mão ao objeto: reflexo puro, depois aprendizagem (acompanhada por regulação de movimentos das mãos e oposição do polegar) e então coordenação desses movimentos em função da sucção e das características táteis e visuais do objeto.

- 2- Assimilação do Real aos esquemas de apreensão:

2.1 – Assimilação funcional ou reprodutora: segurar por segurar, sem interesse pelo objeto;

O interesse pelo objeto vai nascer a partir da complicação da Assimilação (2.2 e 2.3) e da coordenação entre os esquemas

2.2 – Assimilação Generalizadora: aplica os mesmos esquemas aos objetos de consistências diferentes, que se movimentam de maneira diferente e que a mão aborda de modos variados, o que leva a uma assimilação reconhecitiva;

2.3 – Assimilação Reconhecitiva:

“(...) existe um reconhecimento tátil cuja existência é evidente ao observar-se como a criança se conduz diferentemente para agarrar, por exemplo, um lenço ou um lápis: desde os primeiros contatos, a acomodação é distinta.”
(Piaget, 1936/1987, pág. 124)

- 2.4- Assimilação Recíproca entre esquemas: a conjunção de dois esquemas deve ser concebida como um novo conjunto, fechado sob si mesmo.

3- Organização

3.1 – Organização entre si pelo fato de se adaptarem ao mundo exterior (que associamos ao estágio da modalidade):

“(...) todo ato de apreensão supõe uma totalidade em que intevêm sensações táteis, cinestésicas, movimentos do braço, da mão e dos dedos. Tais esquemas constituem, portanto, “estruturas” globais, embora tenham sido elaboradas através de uma lenta evolução e de numerosas experiências, tentativas e correções.” (Piaget, 1936/1987, pág. 124)

3.2 – Organização desses esquemas em coordenação com esquemas de outra natureza (que associamos ao estágio da Intermodalidade):

A simultaneidade da atividade da criança no mundo por meio de dois esquemas diferentes possibilita que esses esquemas sejam relacionados entre si e que as coisas às quais são aplicados ganhem uma objetividade cada vez maior, ou seja, sejam configuradas enquanto *Figuras* em relação a *Fundos* de uma maneira cada vez mais sólida, segura, consistente, definida, complexa e pluridimensional.

Plano Orientador das Observações e Análises

Trata-se de uma breve exposição sobre os principais pontos referentes a cada estágio do desenvolvimento do ato de perceber que nos servirão como orientação para nossa observação e análise. Há contribuições das três abordagens por nós apresentadas. Mais uma vez, nossa linha de orientação básica é o referencial exposto por Wernet, que complementamos na medida em que achamos necessário com as contribuições de Ayres e Piaget.

Compreendemos a seqüência necessária inerente a esse desenvolvimento como expressão do funcionamento da lei da *pregnância* de Wertheimer, um direcionamento que conduz a configuração de *Gestalten* cada vez melhores

Vale acrescentar que não pretendemos, com essa breve exposição, esgotar as possíveis indagações e reflexões a partir do referencial teórico por nós apresentado. Buscamos elaborar um recorte conciso que acreditamos ser necessário à análise que pretendemos fazer.

Modalidade

Segundo Ayres e Wernet cada canal sensorial está sendo exercitado em si mesmo, sem possibilidade ainda de integração verdadeira entre diferentes canais. Ao final do estágio a criança deveria ter uma noção básica de si enquanto unidade corporal diferenciada do meio. Piaget nos explica que se inicia a construção dos esquemas motores, por meio do exercício dos reflexos e dos próprios esquemas. A atribuição de significado ao mundo depende da existência e do exercício dos esquemas motores.

Existe a necessidade de grande intensidade de estímulos para que sejam percebidos. O contraste é fundamental nessa fase do desenvolvimento do ato de perceber. O ato de perceber contrastes possibilita a construção da modulação cerebral (princípios de convergência e divergência) e a possibilidade de diferenciar *Figura e Fundo* (inibindo alguns aspectos e facilitando outros).

- Como funciona cada canal isoladamente⁴⁸?
- Como funcionam os esquemas motores?
- Como é a percepção da pele? Tem prazer com ela? É possível a essa pessoa perceber estímulos táteis? Precisa de maior intensidade de estimulação? É hipersensível a uma estimulação tátil? *Sensação tátil por si*
- Consegue manter o olhar fixo e seguir um objeto com a cabeça e os olhos? *Controle sobre o movimento dos olhos e esquema da visão*
- Consegue virar-se e deitar-se com a barriga para baixo? Consegue posicionar-se como se fosse engatinhar? Como é seu tônus muscular? A pessoa consegue manter uma postura corporal? *Reações Posturais - Propriocepção*
- Como é sua capacidade de equilíbrio? Gosta de balançar-se? *Sistema vestibular*
- Há necessidade de grande intensidade para que os estímulos sejam percebidos? Há preferência por contrastes? *Intensidade dos estímulos.*

Intermodalidade

Início de coordenação sistemática entre os diferentes canais perceptivos. Boa integração entre os sentido do tato, propriocepção e equilíbrio proporcionam a construção do “esquema-corporal” (Ayres). A pessoa é capaz de planejar um movimento, manter sua atenção, pode relacionar o que vê ao que ouve, o que pega ao que vê, o que vê e o que chupa: objeto vai se exteriorizando, mas o interesse ainda é centrado na própria ação (Piaget). Essa “centração” no ponto de vista da ação do próprio sujeito se expressa por uma impossibilidade de reconhecer conexões causais entre os objetos independentemente do próprio sujeito, configurando o que Piaget chama de “Causalidade Mágico-Fenomenista”. Também se exprime por uma impossibilidade de conceber o objeto como existente se não o perceber diretamente no momento.

⁴⁸ Existem casos excepcionais de pessoas que desde muito cedo têm dois canais dos sentidos integrados, por exemplo, que percebem uma relação sistemática de identidade entre determinado som e determinada cor.

A coordenação entre diferentes esquemas no contato com o objeto possibilita a construção da atribuição de significado ao que vê, que estará pronta no próximo estágio. Ainda não é possível uma percepção adequada do caráter tridimensional do espaço, pois esta depende da coordenação, que se contrói nessa fase, entre diferentes esquemas motores.

- Apresenta comportamentos nos quais age como se sua própria ação fosse causar efeitos em objetos distantes, sem contato espacial e temporal com esses objetos? *Causalidade mágico-fenomenista*
- Pode reconhecer a relação entre o que vê e o que ouve? *Relacionar informações visuais e auditivas e coordenação de esquemas heterogêneos*
- É capaz de planejar um movimento? Como faz, por exemplo, para se vestir, ou para usar talheres durante as refeições? Como lida com brinquedos? Como dosa sua força em relação a eles? *Planejamento motor e coordenação de esquemas*
- Tem dificuldade em realizar movimentos em que tenha que usar as duas mãos ou os dois pés ao mesmo tempo? Como toca um tambor? Como dança? *Coordenação das duas metades do corpo e relação deste com o espaço*
- É capaz de direcionar a atenção ou sua própria atividade a uma coisa específica? *Possibilidade de manter concentração e atividade*
- Como sobe e desce escadas? Como entra e sai de automóveis? Consegue se levantar sozinho? *Coordenação de esquemas e concepção do espaço tridimensional; Sistema vestibular e relação com sistema proprioceptivo.*

Serialidade

A criança já desenvolveu uma noção de tempo, que a possibilita de seguir o decorrer de uma ação e conceber um início de permanência ao objeto (considerá-lo ainda existente mesmo se não o percebe no momento). Esse passo é fundamental pois possibilita a ela reconhecer sua própria identidade, bem como outras pessoas e objetos materiais, como permanentes no tempo, constantes. Piaget explica-nos que a

construção da noção de tempo depende fundamentalmente da ação da criança no mundo, produzindo ela mesma um conjunto de ações interligadas.

A coordenação entre mãos e olhos está bem desenvolvida (o que implica uma boa coordenação entre os três canais sensoriais básicos), ela começa a poder atribuir significado ao que vê, reconhecer distâncias e profundidade. A noção de tempo incipiente, as informações bem integradas vindas dos três sistemas básicos e canal auditivo possibilitam que a criança comece a pronunciar algumas palavras.

- É capaz de executar uma atividade com começo meio e fim? Consegue achar o ponto de partida para uma ação? Consegue priorizar algo numa narrativa? Apresenta comportamentos estereotipados, que repete *ad infinitum*? *Possibilidade de reconhecer e acompanhar um processo*
- É capaz de servir café em uma xícara? Ou de arrumar uma mesa para o jantar? Consegue traçar uma linha entre outras? Desenhar e pintar? Usar instrumentos? *Boa coordenação entre mãos e olhos e execução de um conjunto de ações coordenadas entre si*
- É capaz de pronunciar palavras? E de entender o que é dito a ela? *Integração três sistemas básicos e audição*
- Desespera-se quando tem que esperar por algo ou alguém importante para ela? Entende os conceitos temporais, como “amanhã”, “ontem”, “daqui a 6 horas”, ou “daqui a 15 dias”? Consegue dividir e organizar o tempo? Repete sempre as mesmas perguntas, mesmo se já obteve respostas? Tem adoração por ritmo e movimentos ritmados? *Noção de tempo.*

Intencionalidade

Nessa fase, a noção de tempo anterior consolida-se, bem como as noções de objeto permanente e a possibilidade de atribuir, aos objetos externos, ligações causais independentes de si mesmo. Pode considerar o objeto em si de uma maneira geral, podendo conceber até mesmo os deslocamentos invisíveis do mesmo (Piaget).

A intencionalidade, que já era nascente no estágio anterior, agora se expressa de modo enfático no comportamento da criança. Ela pode reconhecer intencionalidade na ação do outro e agir de modo a alcançar um resultado de uma ação que ainda não aconteceu, mas que ela já pode antecipar. Percebe que, desse modo, pode influenciar o decorrer de ações e também o estado emocional do outro, entre outras coisas. Pode comparar sua expectativa com o resultado efetivo do processo de ação.

- Age esperando provocar reações nos outros, por exemplo, com provocações ou elogios? Ou fazendo algo que imagina que vá agradar ou desagradar o outro? *Intenção de provocar humores*
- Demonstra satisfação ou frustração com determinados resultados levando a crer que interpretou o resultado conforme uma expectativa prévia? *Expectativa quanto ao resultado de suas ações*
- Consegue perceber que as ações e comportamentos dos outros podem não ter relação alguma com ela mesma? *Causalidade objetivada*
- Consegue conceber que objetos e pessoas continuem existindo mesmo quando não os vê? *Permanência do objeto*

Essas perguntas específicas não são respondidas em todos os casos. Funcionam como parâmetros de orientação da observação e interpretação dos comportamentos, não como “questionário” a ser respondido sobre cada pessoa.

Finalizando, subjacente aos estágios:

Existe um nível de análise dos dados que consideramos fundamental; trata-se da análise do processo de *Pregnância* no qual, partindo de uma *Gestalt* inicial, chega-se a uma *Gestalt* final. Esse processo pode traduzir-se, em alguns casos pela intervenção de outra pessoa, em outros por um movimento interno do próprio indivíduo, ou ainda pode ser imaginado por nós sem que tenha sido experimentado diretamente no contato com o outro. Em consonância com os dois sentidos do conceito de *Pregnância* selecionados por nós como fundamentais para nosso trabalho (“*Gestação-construção*” e “*Conclusão-melhor clareza possível*”), voltamos nossa atenção para o processo de construção de sentido e para a “clareza” da conclusão a que esse processo conduziu.

VIII – Conclusão

Procuramos, em nossa dissertação - *A relação figura-fundo e as estruturas infra-lógicas na construção da identidade psicossocial de pessoas com transtornos severos do comportamento* - analisar como funciona a lei da *pregnância* de Max Wertheimer no que se refere ao contato com pessoas com transtornos severos do comportamento. Nossa atenção especial direcionou-se ao reconhecimento do funcionamento da lei da *pregnância* nos comportamentos dos próprios sujeitos e, a partir de então, a execução de intervenções construtivas em cinco estudos de casos observados durante dois estágio em uma instituição alemã.

Em nossa perspectiva, o sentido construtivo dos comportamentos, expressão do funcionamento da lei da *pregnância*, implica um “direcionamento” que parte de uma *Gestalt-inicial* bastante precoce e orienta-se para a concepção de *Gestalten* cada vez melhores. Esse “direcionamento” seguiria a seqüência exposta por Wernet, a partir de Affolter, em seus textos:

- partiria do ato de perceber uma *Gestalt*, formada por contrastes (momento na qual os estímulos precisam ser bastante intensos para que sejam percebidos);
- passaria ao ato de perceber uma *Gestalt*, formada por uma diferenciação entre *Figura e Fundo* (momento no qual iniciarse-a uma diferenciação “eu-mundo”);
- seguir-se-ia o ato de perceber uma *Gestalt*, formada por uma diferenciação entre *Figura e Fundo* pluridimensionalmente configurada (momento em que a noção de si fica cada vez mais consistente, segura);
- chegaria ao ato de perceber uma *Gestalt*, formada por uma diferenciação entre *Figura e Fundo* pluridimensional e inserida numa estrutura temporal objetiva (momento em que se pode reconhecer enquanto um “eu” constante no tempo).

Pensamos ter encontrado na Teoria Piagetiana, especificamente no que se refere à construção do real, ou das estruturas infra-lógicas, respaldo e complementação fundamental ao desenvolvimento exposto por Wernet. Piaget nos explica que, por meio de suas ações no mundo, a partir do exercício dos reflexos, a

criança constrói seus esquemas motores e a coordenação entre os esquemas, o que possibilita a construção endógena das “estruturas mentais orgânicas específicas para o ato de conhecer”¹⁷. Estas permitem que se dê a construção do real, ou das estruturas infra-lógicas. Nesse contexto, pensamos que o “direcionamento da *pregnância*” partiria de um mundo caótico (do “caos”), marcado por uma total indiferenciação entre “eu” e “não-eu”, para a construção do real e de si mesmo (“cosmos”), na qual foi construída a diferenciação entre “eu” e “não-eu” e as noções objetivas de espaço, tempo, causalidade e permanência do objeto.

A perspectiva de Ayres acerca da construção da integração sensorial contribuiu enormemente, ao esclarecer de modo *pregnante* a importância dos canais dos sentidos básicos e da integração entre eles no contexto da ação e da percepção de si mesmo (“Esquema-corporal”).

Dessa maneira, Piaget explica-nos a construção da diferenciação entre “eu” e “não-eu” por meio da ação no mundo, e Wernet, a partir de Affolter e encontrando, em nosso modo de ver, ressonância e aprofundamento na perspectiva de Ayres, permite-nos reconhecer a importância fundamental da percepção dos limites do próprio corpo na construção da identidade psicossocial. O direcionamento da *pregnância* mantém-se o mesmo: parte de uma *Gestalt* difusa e indiferenciada, rumo à concepção de uma *Gestalt* na qual *figura* e *fundo* são claramente delimitadas e inseridas numa estrutura espaço-temporal objetiva.

O importante, a nosso modo ver, é o “estar em desenvolvimento”, que entendemos ser a expressão do funcionamento da lei da *pregnância*, e não, alcançar um ponto específico desse desenvolvimento. Nas palavras de Wernet: “Der Weg ist das Ziel” (Wernet, 1994, pág. 212), ou seja, “O caminho é a meta”¹⁸.

Nesse sentido, pensamos que, ao podermos reconhecer o sentido *pregnante* dos atos dos sujeitos, nossas intervenções tornar-se-ão naturalmente “*pregnantes*”. Esse reconhecimento implica, de nossa parte, que conheçamos o desenvolvimento do ato de perceber *Gestalten* e a construção das estruturas infra-lógicas, e que sejamos capazes de colocarmo-nos no lugar do outro, considerando seu modo específico de perceber o mundo e a si mesmo.

¹⁷ Expressão criada por Ramozzi-Chiarottino.

¹⁸ Tradução livre.

Nas situações de “crise” nas quais houve intervenções, consideramos que, uma vez que a noção de si “melhorou” (evoluiu no sentido apontado pela *pregnância*), os significados atribuídos ao mundo e os sentimentos decorrentes dessas interpretações também mudaram. Por isso os sujeitos puderam acalmar-se em decorrência das intervenções. Elas parecem ter contribuído para uma mudança na possibilidade de conceber a si mesmo e ao mundo. Pensamos que o modo de conceber o todo mudou. Partindo de uma *Gestalt* formada por contrastes, sem diferença clara entre figura e fundo, e evoluindo por meio dos atos e intervenções *pregnantes*, foi possível conceber a *Gestalt* formada pela diferenciação “eu enquanto figura”, claramente delimitada em relação ao “fundo-mundo”. Houve, portanto, uma mudança também no modo de estabelecer relações entre partes: “sou diferente do outro”, “estou posicionado de tal forma em relação ao espaço e aos objetos”, “sou constante no tempo”, “o outro é constante no tempo”. Estas sentenças seriam vividas no nível prático, e não expressas ou pensadas representativamente.

Nos casos que analisamos, percebemos que nossos sujeitos lutam para continuar seu caminho de desenvolvimento em diferentes níveis, e que todos eles apresentam dificuldades já no primeiro estágio desse desenvolvimento específico. De uma maneira geral, os comportamentos remetem principalmente a falhas sérias nos três primeiros estágios do Desenvolvimento do ato de perceber *Gestalten*: Modalidade, Intermodalidade e Serialidade.

Dentro desse contexto, reconhecemos dois temas fundamentais: a identidade psicossocial, que relacionamos diretamente ao “esquema-corporal” (que remete à diferenciação *Figura-Fundo*), e a possibilidade de inserção dessa identidade numa estrutura temporal adequada (que remete à elaboração de uma noção de tempo objetiva).

Identidade psicossocial

Pudemos constatar que, se não houver a elaboração e a integração das informações referentes aos três canais básicos dos sentidos, ou seja, se não houver um “esquema-corporal” razoavelmente construído, não podemos contar com uma diferenciação “eu-mundo” razoável. O exemplo do “surto em cadeia” deixa clara a imensa vulnerabilidade dos sujeitos, tomados por uma angústia difusa e um intenso

desespero decorrentes da indiferenciação entre “eu” e “não-eu”, em outras palavras, da “mistura eu-mundo”.

Pensamos que a estimulação da construção do “esquema-corporal” permite que o sujeito elabore de outro modo sentimentos que o angustiam. Em nosso ponto de vista, um “eu-difuso”, misturado com o ambiente, não tem como reconhecer sentimentos como “seus”, já que não existe um “eu”. A percepção da unidade de si, mesmo que momentânea, permitiria a elaboração desses sentimentos. Vimos isso, por exemplo, nas situações 1 referentes a Karin (“surto em cadeia”) e à Marie (“Esquema-corporal – crise”).

Percebemos também que a situação de estímulos aos três canais sensoriais básicos parece remeter a vivências extremamente precoces, ligadas ao vínculo simbiótico com uma figura materna. Assim observamos, em vários exemplos, a necessidade de contatos bastante próximos e íntimos, nos quais procuram um ambiente escuro, quente e acolhedor. Por exemplo: Karin na situação 1, ao pedir a situação do “abraço-grito”; Erika na situação 1B, ao tampar os olhos e fazer movimentos de sucção; Marie na situação 1, que se acalma com o “casulo” proporcionado por Lukas; Stephanie que busca constantemente uma relação de dependência e contato constante.

Assim, consideramos especialmente importante reconhecermos o quão fundamental é o ato de perceber por meio do tato, da propriocepção e do sentido do equilíbrio para o desenvolvimento psicossocial de um indivíduo. Quanto aos nossos sujeitos, grifamos a necessidade de “pesquisarmos” como opera o ato de perceber em cada um deles: que tipo de estimulação pode registrar? Em que parte do corpo? Em que intensidade? De que modo deve ser a estimulação? O intuito não é o de criar um “programa de estimulação” para cada pessoa, mas levar em conta características particulares de cada um no que concerne ao modo de perceber o mundo e a si mesmo. As situações que envolvem Stephanie foram analisadas com especial atenção relativa a essas questões.

Identificamos nos sujeitos de nossa pesquisa sérias dificuldades no que concerne à ação no mundo e à coordenação entre as ações. Do ponto de vista piagetiano, a “fragilidade da identidade” seria decorrente do fato de não ter ocorrido a construção adequada dos esquemas motores e da coordenação entre eles, o que

impossibilitaria a construção das estruturas mentais e, conseqüentemente, da diferenciação entre “eu” e “não-eu”.

Piaget (1936/1987, pág. 120) grifa que o aparecimento das coordenações entre esquemas depende da “história psicológica do sujeito”, ou seja, do próprio processo assimilador, a história de interação entre sujeito e mundo que possibilita a construção endógena das estruturas mentais. Assim, entendemos que é o contato do indivíduo com o mundo por meio da ação que possibilita a construção de *sujeito e objeto*.

Nesse sentido, em relação à intervenção, consideramos especialmente construtiva a criação de um ambiente favorável para que o próprio sujeito venha a movimentar-se, interagir com outras pessoas e com vários objetos, realizar seqüências de atos, experimentar planos espaciais diferentes, realizar experiências com o próprio corpo.

Estrutura Temporal

Constatamos que os sujeitos de nossa pesquisa apresentam grande inadequação no que se refere à noção de tempo. Não há coordenação entre espaço e tempo, de modo que eles não podem conceber uma sucessão de momentos projetados no futuro. O futuro é como um “depois difuso”, sem divisão em “espaços de tempo” dentro desse “depois”.

Consideramos importante grifarmos a constatação de que, sem elo de ligação entre os diferentes momentos inerentes a um processo, não haveria como se aprender com a experiência. A necessidade que levou a um comportamento no momento atual levaria à repetição do mesmo comportamento no momento seguinte, se os dois momentos não puderem ser relacionados entre si. Existiria uma “fileira de momentos isolados”, mas não um processo com início, meio e fim. Isso esclarece a necessidade de eternas repetições e a freqüência dos comportamentos estereotipados, tão comuns em nossos sujeitos. Esse ponto fica bem explicado nas situações 1, 3 e 4 referente a Karin, bem como na situação 2 referente à Erika.

Um outro ponto que julgamos fundamental é a ligação entre a falta de noção de tempo adequada e a ausência de uma figura de referência afetiva. Mais uma vez é uma situação (4) com Karin que nos exemplifica isso de maneira especialmente

clara. Se não houver noção de tempo adequada, se o tempo não puder ser concebido enquanto uma dimensão do espaço, o vínculo afetivo com a pessoa referência ausente no “aqui e agora” ficaria “jogado em um futuro difuso”, gerando imenso desespero. É como se a ausência atual do outro ficasse “infinita”.

Nos momentos em que o desespero aumenta em decorrência disso, pensamos que a ação do sujeito no mundo e a estimulação dos canais sensoriais básicos ajudaram-no a reorganizar-se enquanto *figura* em superposição a um *fundo* (em outras palavras, a perceber-se enquanto uma unidade delimitada, ainda que de modo frágil, e diferente do mundo), e a elaborar de algum modo esses sentimentos.

Piaget nos esclarece que a construção da noção de tempo objetiva depende da ação do sujeito no mundo. Afirma que a sucessão de percepções não leva à percepção das sucessões; esta só pode acontecer se a criança for ativa na construção dessa ordem de sucessão.

Os sujeitos de nossa pesquisa mostram uma noção de tempo pertinente ao início dessa construção específica. A partir do momento em que reconhecemos a ação do sujeito no mundo, como condição necessária para a construção da noção objetiva de tempo, consideramos fundamental e construtivo que as intervenções direcionem-se no sentido de evocar e proporcionar a esses sujeitos a experiência ativa de seqüências e processos de ações, que sejam conduzidos por eles próprios e proporcionem uma construção de sentido.

Um trabalho que julgamos interessante, nesse contexto, é o da produção de música. É claro que é fundamental que o próprio sujeito seja ativo nessa produção. Por exemplo, a produção de uma frase ritmada associada a movimentos e estimulação tátil, que fale da situação atual vivida pelo sujeito. O objetivo é a construção de um processo assimilável pelo sujeito e no qual ele seja ativo, aliando a estimulação à formação do esquema-corporal e à construção dos esquemas motores e sua coordenação a uma estrutura rítmica. É o que vemos na situação 3B referente à Marie.

Alguns de nossos sujeitos apresentam expressão verbal desenvolvida, como é o caso de Karin e de Erika. Constatamos que, apesar de terem alcançado o nível verbal, a atribuição de significado no nível da ação não foi construída adequadamente. Baseando-nos em artigo em que Ramozzi-Chiarottino (1996) apresenta uma hipótese sobre a relação entre a ausência de determinadas funções

cognitivas e o comportamento considerado psicótico, é possível interpretarmos que, nesses casos, tenha havido uma inversão no *creodos* (seqüência necessária da aquisição das funções cognitivas, segundo a teoria do conhecimento de Jean Piaget), no qual a construção do significado no nível da ação antecede àquela no nível da linguagem.

Entendemos que as intervenções que puderam gerar a construção de sentido estruturante da identidade psicossocial (não só nesses casos, mas em todos por nós analisados) foram as que se deram no nível da ação. Nesse contexto, pensamos ser extremamente necessário que criemos oportunidades para que tais sujeitos possam construir a atribuição de significado nesse nível, o que proporcionaria referências seguras sobre si mesmo enquanto uma unidade delimitada, inserida num contexto espaço-temporal objetivo.

Enfim,

acreditamos ter mostrado como é possível a análise do comportamentos de pessoas com transtornos severos do comportamento e de intervenções relativas aos mesmos, à luz do referencial teórico adotado, que aborda o desenvolvimento do ato de perceber *Gestalten* e a construção de estruturas infra-lógicas, que consideramos ser uma expressão do funcionamento da lei da *pregnância* de Max Wertheimer.

Subjaz a esse processo a consideração de que o outro tem uma forma de perceber o mundo diferente da nossa e que o mundo percebido por um sujeito depende da estrutura por meio da qual ele percebe o mundo.

Esperamos ter mostrado que o desenvolvimento do ato de perceber *Gestalten* relaciona-se, intimamente, à construção da diferenciação entre “eu” e “não-eu”, em outras palavras, de uma identidade psicossocial, configurando-se em um processo de desenvolvimento que encerra um valor em si mesmo.

Pretendemos, por meio dessa Dissertação, contribuir para as reflexões acerca do trabalho com pessoas com transtornos severos do comportamento, oferecendo uma alternativa de interpretação que possa gerar uma nova qualidade de interação interpessoal, melhorando a qualidade de vida desses sujeitos.

Referências Bibliográficas

- AYRES, A.J. (1998). *Bausteine der Klindlischen Entwicklung*. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer, (1a. ed. 1979).
- ASCH, S. (1960). *Psicologia Social*. Volume 1, tradução de Dante Moreira Leite; São Paulo: Companhia Editora Nacional, (1a. ed. 1952).
- BUSNEL, M.C. (2002). *Relação mãe-feto: visão atual das neurociências/ M.C. Busnel. Y. Soussumi. I. da Cunha. Humanização do Nascimento/ M. Odent; J. Wilhelm (org.)*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- CABRAL, A. de C. e A. (1944). *Max Wertheimer e as ciências sociais*. In: *Sociologia*, v. 6, n. 2, maio.
- CABRAL, A. de C. e A. (1946). *O conflito dos resultados dos experimentos sobre a memória de formas*. Tese de doutorado. In: *boletim da Faculdade de Filosofia*, n. LXXVI – Psicologia, n. 2.
- CIAMPONE, M.H.T. (1993). *Assistência institucionalizada para indivíduos portadores de deficiência mental: dimensões esquecidas*. Tese de doutorado; Instituto de Psicologia – USP.
- COSTA COELHO DE SOUZA, M.T. (2002). *Noção de objeto, concepção de sujeito: Freud, Piaget e Boesch*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- ENGELMANN, A. (2002). A Psicologia da Gestalt e a ciência empírica contemporânea. In: *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 18, n. 1, pág. 1-16, Brasília.
- FREGE (1892). *Über Sinn und Bedeutung*. Ztschr, für Philos., 1892, t. 100.
- GARDNER, J.; CARRAN, D.T.; NUDLER, S. (2001). Measuring quality of life and quality of services through personal outcomes measures: implications for public policy. In: *International review of mental retardation*, vol. 24. San Diego, CA, US: Academic Press.
- GLIDDEN, L.M. (ED.) (2002). *International review of research in mental retardation*. Vol. 25, San Diego, CA, US: Academic Press.
- GROSSI, R. (2002). *Análise funcional de um programa de atendimento domiciliar: um estudo de caso de uma família com filho adolescente, portador de deficiência mental severa, de autismo e com problemas comportamentais*. Tese de doutorado – Instituto de Psicologia – USP.
- HILL, B. (1999). A study of the relationship between human cognitives abilities and adaptive behavior. In: *Dissertation Abstracts Internatioal: Section B: The Sciences and Engineering*. 1999 Jul; vol. 60 (1-B): 0382.

- HORWATH, P – *Jacob von Uexküll: von Mückensonnen und Umweltröhren*, texto da internet, Universidade de Viena, email: Patrick.Horwath@surfeu.at Recuperado em 10 ago. 2003: <http://members.surfeu.at/patrick.horwath/uex.htm>
- KELLY, J.F.; BOOTH, C.L. (2002). The Early Child Care Study of Children with Special Needs. In: *International review of mental retardation*, vol. 25. San Diego, CA, US: Academic Press.
- KÖHLER, W (1968). *Psicologia da Gestalt*. Tradução de David Jardim, Belo Horizonte: Livraria Italiana Editora Limitada (1a. ed. 1947).
- LALANDE, A. (1996). *Vocabulário técnico e crítico da filosofia*. (2ª. edição) São Paulo: Martins Fontes.
- LANGENSCHIEDTS GROSSWÖRTERBUCH – Deutsch als Fremdsprache: Das neue einsprachige Wörterbuch für Deutschlernende (1993). Berlin und München: Graphischer Grossbetrieb Pössneck.
- LEFFERT, J.S.; SIPERSTEIN, G.N. (2002). Social cognition: A Key to understanding adaptive behavior in individuals with mild mental retardation. In: *International review of mental retardation*, vol. 25. San Diego, CA, US: Academic Press.
- MANTOAN, M. T. E. (1989). *Compreendendo a Deficiência Mental – Novos caminhos Educacionais*. São Paulo: Sipione.
- MASSO, M.C.S. (2000). *Orientação para o trabalho: uma proposta de adaptação curricular para alunos com deficiência mental*. Tese de doutorado; Faculdade de Educação – USP.
- PIAGET, J. (1996). *A construção do real na criança*. São Paulo: Editora Ática, (1a. ed. 1937).
- PIAGET, J. (1987). *O nascimento da inteligência na criança*. Rio de Janeiro: LTC Editora, (1a. ed. 1936).
- PIAGET, J. (1966). *L'épistémologie du temps*. Paris: PUF (1ª. edição).
- PICCHI, M.B. (1999). *Da integração desejável à possível do portador de deficiência mental na classe comum da rede de ensino do estado de São Paulo*. Tese de doutorado, Faculdade de Educação – USP.
- RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. (2001). *Annita Castilho Cabral*. Coleção Pioneiros da Psicologia Brasileira, volume 3, Rio de Janeiro: Imago Editora.
- RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. (1996). A ausência de determinadas funções cognitivas que impede a socialização da criança e sua relação com o comportamento considerado psicótico. Uma conjectura. In: *TEMAS*, São Paulo, 1996, 51:71-79.

- RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. (1994). Prisonniers du présent. In: *Psychologues – Journal de la Fédération Suisse des Psychologues*, 7/1994, vol. 18.
- RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. (1991). Sistemas Lógicos e Sistemas de Significação na obra de Jean Piaget. In: *Revista Psicologia-USP*, São Paulo, 2 (1/2).
- SANTOS, E.F. (1998). *Comportamento agressivo e deficiência mental profunda*; dissertação de mestrado, Instituto de Psicologia – USP.
- SOLÉR, L.A.F. (2001). *Alfabetização e suas relações com a construção do conhecimento: um estudo em deficiência mental leve*. Dissertação de mestrado, Faculdade de Educação - USP.
- SPIKER, D.; BOYCE, G.C.; BOYCE, L.K. (2002). Parent-child interactions when young children have disabilities. In: *International review of mental retardation*. Vol. 25. San Diego, CA, US: Academic Press.
- SPITZ, R.A. (2000). *O primeiro ano de vida*. Tradução Erothildes M. B. da Rocha; revisão Mônica Stahel. São Paulo: Martins Fontes, (1^a. ed. 1979).
- TASSE, M.J.; METHOT, S.; BELANGER, A.; BELANGER, C. (2001). Program efficiency of treatment training for aggressive behaviors in residence/rehabilitation. In: *Revue Francophone de la Deficience Intellectuelle*. Canada, 2001 Dec; 12 (2) 133-143.
- TELLES, V.S. (1997). Leitura cognitiva da psicanálise: problemas e transformações de conceitos. In: *Psicologia USP*, vol. 8, número 1, pág. 157-182.
- UEXKÜLL, JAKOB VON (1933 – original). *Dos animais e dos homens: digressões por seus mundos – Doutrina do significado*. Tradução: Alberto Candeias e Aníbal Pereira. Coleção Vida e Cultura, Lisboa: Edição “Livros do Brasil”.
- UEXKÜLL, JAKOB VON (1951). *Ideas para uma concepción biológica del mundo*. Tradução R.M.Tenreiro. Buenos Aires: Espasa-Calpe Argentina, (1a. ed. 1945).
- WERNET, M.C.(1994). Integrative Gestaltpsychotherapie mit geistig Behinderten – Tor zu neuen Verständnisräumen (Tagung Psychotherapie mit geistig Behinderten), Freiburg, 1992) In: Lotz, W.; Koch, U.; Stahl, B.; Hrsg. *Psychotherapeutische Behandlung geistig behinderten Menschen*” Verlag Haus Huber Bern.
- WERNET, M.C. (1991-1). Integrative Therapie mit geistig und autistisch behinderten Kinder – Begegnung im Spiel als heulende Kraft. *Zeitschrift Gestalt und Integration* 2/91 – 1/92.
- WERNET, M. (1991-2). Überlegungen zur architektonischen Gestaltung eines Neubaus für zwei Wohngruppen geistig behinderter Erwachsener aus entwicklungspsychologischer und therapeutischer Sicht. *Persöhnliches Manuskript*. Basel.
- ZIMMER, R. (1999). *Handbuch der Psychomotorik* - Freiburg: Verlag Herder.

Bibliografia Consultada

- AFFOLTER, F (1987). *Wahrnehmung, Wirklichkeit und Sprache*. Villingen-Schwenningen: Neckar-Verlag.
- AFFONSO, RML (1998). *Ludodiagnóstico: A teoria de J. Piaget em entrevistas lúdicas para o diagnóstico infantil*. Taubaté, SP: Cabral Editora Universitária.
- ALTENFELDER SILVA, D.P. (1998). *Estrutura Psíquica e Ação Terapêutica: A contribuição do modelo Piagetiano do Conhecimento*. Dissertação de mestrado, área de concentração Psicologia Social, Instituto de Psicologia USP; Orientadora: Profa. Dra. Zélia Ramozzi-Chiarottino.
- BÄCHTOLD, A. (1990). Heilpaedagogik und Psychiatrie als Partner. In: Egli, J.; Huessy, K. (Hg.) – “*Geistig behinderte Menschen in Psychiatrischen Kliniken – eine Herausforderung*” (SHG – Tagung, St. Urban, 1988) Edition SZH, Luzern.
- BATTRO, A.M. (1978). *Dicionário terminológico de Jean Piaget*. Tradução de Lino de Macedo; São Paulo: Pioneira.
- BEE, HELEN (1977). *A criança em desenvolvimento*. São Paulo: Harper and Row do Brasil.
- DAMÁSIO, A. R. (1996). *O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano*. Tradução de Dora Vicente e Georgina Segurado; São Paulo: Companhia das Letras (1^a. ed. 1994).
- DUNST, C.J.; HUMPHRIES, T.; TRIVETTE, C.M. (2002). Characterizations of the competence of parents of young children with disabilities. In: *International review of mental retardation*, vol. 25. San Diego, CA, US: Academic Press.
- ENGELMANN, A. (Org.). (1978) . *Wolfgang Köhler: psicologia*. Tradução de Joseph Severo de C. Pereira et al., - São Paulo: Ática.
- FRÖHLICH, A.(Hrsg.) (1996). *Wahrnehmungsstoerung und Wahrnehmungsfoerderung*. Heidelberg: Edition Schindele.
- HERCULANO-HOUZEL, S. (2002). *O cérebro nosso de cada dia: descobertas da neurociência sobre a vida cotidiana*. Rio de Janeiro: Vieira & Lent.
- HEYMEYER, U & GANEM, L (1999). *Observação de desempenho*. São Paulo: Memmon.
- KÖHLER, W – (1947). *Gestalt Psychology*. New York: Liveright Publishing Corporation.
- LA TAILLE, Y. & OLIVEIRA, M.K. & DANTAS, H. (1992). *Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão*. São Paulo: Summus.

- MACHADO, F.B.T. (2000). *Educação ambiental: uma experiência com grupos de adolescentes e adultos portadores de deficiência mental*. Dissertação de mestrado – Faculdade de Saúde Pública – USP.
- MORENTE, M.G. (1966). *Leciones Preliminares de Filosofia*. São Paulo; Ed. UNESP, (1a. ed. 1943).
- MRECH, L.M. (1989). *Espelho partido e a questão da deficiência mental moderada em seu vínculo com as estruturas de alienação no sabe*. Tese de doutorado, Instituto de Psicologia – USP.
- OLIVER, F.C. (1998). *Saúde mental e saúde da pessoa com deficiência: estudo do processo de incorporação de assistência e dos serviços municipais de saúde numa região do município de São Paulo (1989-1995)*. Tese de doutorado, Faculdade de Saúde Pública – USP.
- PETZOLD, H. (1991). “Tree of Science” als Erklärungs- und Erkenntnismodell fuer Theorie und Praxis der Integrativen Theorie. ZAK-Theo, Reihe Arbeitsmaterialien.
- PIAGET, J.; INHELDER, B. (1994-1). *A Psicologia da criança*. (13ª. edição). Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil.
- PIAGET, J. (1994-2). *O juízo moral na criança*. Tradução Elzon Lenardon. São Paulo: Summus (1ª. ed. 1932).
- PIAGET, J. (1991). *Seis estudos de psicologia*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- PIAGET, J. (1975). Problemas de Psicologia Genética. In: *Os pensadores*, LI, Ed. Abril Cultural.
- PIAGET, J. (1926 - original). *A representação do mundo na criança*. Tradução: Rubens Fiúza, Rio de Janeiro: Editora Record.
- RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z (2002). A linguagem e o pensamento de crianças que chamamos “prisioneiros do presente”: crianças das favelas. In: *Piaget século XXI*, organizadores: Orly Zucatto Mantovani de Assis (et al) – Campinas, SP: Graf. FE.
- RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. (2000). *Razão e Emoção*. No prelo, dos Anais do evento *Freud e a Cultura*, MASP.
- RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. (1997). Organismo, lógica e sociedade no modelo piagetiano do conhecimento. In: *FREITAG, B. Piaget 100 anos*, et allih, São Paulo, Cortez.
- RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. (1994). *Em busca do sentido da obra de Jean Piaget*. São Paulo: Ática.
- SACHS, O (1995). *Um antropólogo em marte*, São Paulo: Companhia das Letras.

SPARROW, W.A.;DAY, R.H. (2002). Perception and action in mental retardation. In: *International review of mental retardation*. Vol. 25. San Diego, CA, US: Academic Press.

TIETJE, F – texto na internet: <http://www.felix.de/uexkuell.htm>.

WECHSLER, M. P. da F. (1998). *Relações entre afetividade e cognição*. São Paulo: Annablume.

WECHSLER, M. P. da F. (1999). *Psicodrama e construtivismo: uma leitura psicopedagógica*. São Paulo: FAPESP: Annablume.

WERNET, M.C. (1997–2). *Entwicklung der Wahrnehmungsfunktionen und ihre Bedeutung für das Verständnis von geistig behinderten Menschen im Prozess der psychotherapeutischen Begleitung* – persönliches Manuskript.

WERNET, M.C. (1997–1). Gestalttherapeutisches Arbeiten. In: “*Fortbildung fuer Ehemalige*”. 10.3 – 13.3.1997; Freiburg.

WERNET, M.C. (1996). Institutionelle Rahmenbedingungen fuer Psychotherapie, Persönlichkeitsentwicklung und Lebensentfaltung – Plaedouer für einen Paradigmenwechsel in der Versorgung von geistig behinderten Menschen. In: Lotz, W.; Stahl, B.; Irblich, D., Hrsg: “*Wege zur seelisch Gesundheit für Menschen mit geistiger Behinderung*” Verlag Hans Huber Bern.

WERNET, M.C. (1991). Integrative Therapie mit geistig und autistisch behinderten Kinder – Begegnung im Spiel als heulende Kraft. In: *Zeitschrift Gestalt und Integration* 2/91 – 1/92.

WILHELM, J. (1997). *O que é Psicologia Neo-natal*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

ANEXO A – Definição de Termos

Pelo fato de adquirirem diferentes interpretações, de acordo com o referencial teórico ao qual se filiam, esclarecemos alguns conceitos importantes, com o intuito de evitar enganos quanto à compreensão de certos argumentos e conclusões.

1 – Ato de Perceber

O referencial teórico do qual partimos (Wernet) foi escrito, originalmente, em alemão. A palavra ‘Wahrnehmung’ tem importância referencial dentro deste contexto teórico.

Wahr-nehmung, numa tradução literal livre, pode ser entendido como *tomar algo como verdadeiro-real*; ou seja, a própria palavra remete a uma interpretação ativa.

Consideramos a expressão ‘ato de perceber’ como a mais adequada para nosso trabalho. Com ela, designaremos a percepção ativa de uma *Gestalt*, de um todo organizado com sentido, o que inclui a interpretação pessoal do que “chega” através dos órgãos dos sentidos, de caráter subjetivo.

Segundo Lalande (1996, pág. 804), há duas acepções para a palavra:

“Sentido C. Conhecimento que o eu possui dos seus estados e dos seus atos através da consciência (*percepção interna*)” e

“Sentido D. Ato pelo qual um indivíduo, organizando imediatamente as suas sensações presentes, interpretando-as e completando-as com imagens e lembranças, afastando tanto quanto possível o seu caráter afetivo ou emotivo, opõe-se a si um objeto que julga espontaneamente distinto dele, real e por ele conhecido atualmente (*percepção exterior*)”.

2º *Enquanto resultado:*

Aquilo que é percebido, sobretudo no sentido D.”

Dessa maneira, nesse trabalho, a expressão “ato de perceber” é intencionalmente usada para diferenciar um processo ativo do sujeito, através do qual

ele constrói o *objeto* e a si mesmo, de uma concepção passiva de “percepção”, na qual esta seria uma simples “entrada” de dados exteriores.

Piaget (1937/1996, pág 235), diz:

“A visão e a audição nada têm de passivo: a criança se exercita em olhar ou em escutar, e os quadros visuais ou auditivos constituem menos realidades externas que fazem pressão sobre ela do que alimentos procurados para manter uma atividade sempre crescente.” (Piaget, 1937/1996, pág. 235)

E ainda, generalizando tal afirmação para os órgãos perceptivos como um todo:

“Nada está, portanto, mais distanciado da verdade psicológica do que a imagem de um universo já pronto que se imprime pouco a pouco nos órgãos sensoriais, engendrando associações fixas e constituindo, assim, a causalidade.” (Piaget, 1937/1996, pág. 235).

Ambas as citações confirmam claramente as perspectiva de Affolter, apud Wernet. É enfatizada a qualidade essencialmente ativa do ato de perceber visual e auditivamente. Mostram-nos claramente como o universo de cada indivíduo depende de sua condição de percepção desse universo, ou seja, não se trata de uma simples “impressão” do universo na mente, mas de uma construção do sujeito por meio do contato com o universo externo.

Piaget, em “*O Nascimento da Inteligência na criança*”, explica a construção da inteligência, o que inclui a atividade perceptiva, no que chamou de “Teoria da Assimilação (e dos esquemas)” (Piaget, 1936/1987, pág. 379).

“(...) todo dado exterior é percebido em função de esquemas sensório-motores e é essa assimilação incessante que confere a todas as coisas significações que comportam as implicações de todos os graus.” (Piaget, 1936/1987, pág. 379)

A atividade da percepção é exposta de uma maneira ainda mais contundente quando, na conclusão de “*O nascimento da inteligência na criança*”, Piaget define percepção como a “elaboração ou a aplicação de um esquema” e como uma “organização mais ou menos rápida dos dados sensoriais, em função de um conjunto de atos e de movimentos, explícitos ou simplesmente evocados” (Piaget, 1936/1987, pág. 364), este último trecho referente à explicação para a passagem da invenção de novos meios por experimentação ativa para a experimentação por invenção mental.

Propomos que todos os canais sensoriais sejam considerados como “esquemas”, no sentido de constituírem-se enquanto possibilidades formais de assimilação construídas a partir de potencialidades genéticas (dada uma estrutura inicial e as funções invariantes de assimilação e acomodação), por meio da ação “motora” e mecanismos perceptivos da criança no mundo.

Na *Construção do Real na criança* Piaget fala em esquemas perceptivos, posteriormente fala apenas em mecanismos perceptivos já que esquema é aquilo que é genalizável numa determinada ação e a percepção depende de vários esquemas ao mesmo tempo.

“A construção das relações espaciais, mais ainda do que a dos esquemas perceptivos particulares atesta, pois, a primazia da atividade intelectual sobre as estruturas já prontas (...).”(Piaget, 1937/1996, pág. 225).

Nessa citação, Piaget expressa claramente a existência da construção de esquemas perceptivos (que hoje interpretamos como o conjunto dos esquemas motores envolvidos na percepção, como vimos anteriormente), tema e expressão central em nosso trabalho. Essa construção estrutural refere-se exatamente ao desenvolvimento do que chamamos “ato de perceber um todo organizado e com sentido”.

Percepções instantâneas e Atividade Perceptiva

Ainda acerca do caráter ativo e construtivo do ato de perceber, Piaget (1936/1987, pág. 11), ao criticar a tentativa de Guillaume de explicar a inteligência a partir da percepção, estabeleceu uma diferença entre “percepções instantâneas” e

“atividade perceptiva”, que seria a atividade que interliga essas “percepções instantâneas” no espaço e no tempo segundo “certas leis notáveis”, ou seja, que as insere em uma estrutura infralógica. Ele nos explica, em poucas palavras, a essência de sua crítica. Afirma que P. Guillaume, no artigo “*L’intelligence sensori-motrice d’après J. Piaget*”, tentou explicar os processos intelectuais a partir dos mecanismos perceptivos e que o estudo sistemático da percepção na criança levou-o a discordar desse posicionamento teórico:

“(…) o estudo sistemático das percepções na criança, (...), levou-nos, pelo contrário, a duvidar da permanência das constantes perceptivas em que P. Guillaume acredita (constância das dimensões etc) e a introduzir uma distinção entre as percepções instantâneas, com suas características sobretudo receptivas, e uma “atividade perceptiva” que as interliga no espaço e no tempo, segundo certas leis notáveis (em especial, uma mobilidade e uma reversibilidade crescentes com a idade).” (Piaget, 1936/1987, p. 11)

Percepção e Inteligência

Finalizando, apresentamos uma passagem em que Piaget deixa clara a relação que estabelece entre percepção e inteligência, que fundamenta toda a nossa argumentação sobre a construção da percepção enquanto uma ação:

“(…) toda percepção é uma acomodação (com ou sem reagrupamento) de esquemas que exigiram para sua construção um trabalho sistemático e de organização; e a inteligência é apenas a complicação progressiva desse mesmo trabalho, quando a percepção imediata da solução não é possível.” (Piaget, 1936/1987, pág. 364)

Nessa mesma obra, Piaget afirma:

“Mas logo que se compreende como todo e qualquer objeto concreto é o produto de elaborações geométricas, cinemáticas, causais, etc, em resumo, o produto de uma série de atos de inteligência, cessam quaisquer dúvidas de que o verdadeiro significado da percepção é o objeto como realidade intelectual e de que os dados sensíveis, considerados no momento preciso da percepção, apenas servem de indícios, logo, de significantes.” (Piaget, 1936/1987, pág. 184)

“(...) para perceber as realidades individuais como objetos reais é preciso, necessariamente, complementar o que se vê com o que se sabe.” (Piaget, 1936/1987 pág. 184)¹

Nossa experiência mostrou-nos o ato de perceber, integrado à atividade motora, como uma atividade organizadora e construtora de significado. Vimos ainda que a atividade perceptiva baseia-se em processos estruturantes também da inteligência, e que o ato de perceber se constrói, uma vez que exista potencialmente no cérebro, a partir do contato do indivíduo com o meio.

Estabelecendo relações com a perspectiva de Uexküll

Uexküll foi um biólogo e filósofo que criou uma concepção de biologia intitulada “biologia subjetiva”. O centro dessa concepção deixa-se expressar bem pela máxima “Alle Wirklichkeit ist subjektive Erscheinung” (Uexküll, apud Horwath), que traduzimos livremente por “Toda realidade é um fenômeno subjetivo”. Com isso ele nos explica que, em sua perspectiva, o ato de perceber (ou a construção de significado) é necessariamente subjetivo e construído pelo sujeito que

¹ Lembramo-nos de uma experiência interessante: fazíamos um caminho de trem diariamente por um certo período. Logo após uma das estações de parada, havia uma cerca de metal com barras verticais em sequência e com uma distância aproximada de 10 centímetros entre uma e outra, que acompanhava todo o caminho do trem até a próxima estação. O trem parava necessariamente em todas as estações. Logo que entrava em movimento era possível ver cada barra da cerca. Após poucos instantes, a velocidade estava alta o suficiente para que tivéssemos a impressão de não existirem mais as barras: o que se via era as duas barras horizontais (que davam suporte às verticais) e a paisagem que ficava atrás dessa cerca, e nenhuma barra vertical. A cada instante dessa percepção estávamos “completando” as informações sensoriais referentes à paisagem que víamos e as sensações referentes às barras verticais eram de alguma forma elaboradas para não chegarem à percepção fenomenal naquele momento (apesar de estarem lá na realidade física).

percebe, em consonância com o aparato perceptivo inerente à sua constituição fisiológica.

Consideramos o modo como Uexküll define “percepção” fundamental para nosso trabalho: um processo subjetivo e ativo, que seleciona, elimina, transforma e interpreta a realidade externa. Uexküll afirma:

“A percepção obtém-se através dos órgãos sensoriais que servem para seleccionar os estímulos vindos de toda parte, para eliminar os estímulos inúteis e transformar os que são úteis ao corpo em correntes nervosas que, ao atingirem o centro, fazem tocar o carrilhão vivo das células cerebrais.” (“Dos homens e dos animais”, 1933 - original, pág. 218)

Acrescentamos ainda o conceito de *mundo perceptivo*:

“(…) quiero poner en su lugar el término “mundo perceptivo”, *Merkwelt*, y significar con ello que para cada animal haya un mundo especial, que se compone de las notas distintivas recogidas por el del mundo exterior.

El mundo perceptible, *Merkwelt*, que sólo depende de los órganos de los sentidos y del sistema nervioso central, se completa por el “mundo de efectos”, *Wirkungswelt*, que abarca aquellos objetos a los cuales están acomodados los instrumentos de comer y moverse del animal.” (Uexküll, 1945/1951, pág. 55).

Uexküll nos convida a analisar o “mundo perceptivo” de sujeitos de outras espécies, levando em consideração que cada “estrutura que percebe” tem suas características e possibilidades particulares, e que é estruturada baseando-se na construção de significado, o que garante a adaptação (no sentido biológico do termo) dessas espécies ao meio ambiente.

Assim sendo, para nós, a “percepção” é também uma ação, por isso o termo “ato de perceber”: uma ação que seleciona, interpreta, registra, “recorta” os “n”

estímulos vindos do mundo externo em uma “fração de n”, que constituirá o “mundo próprio” daquele sujeito, à parte do “mundo total” que será, para aquele indivíduo, o “mundo total dele”.

Tal conceituação não elimina a diferença fundamental entre o “ato sobre o mundo” e o “ato de perceber”, mas proporciona uma outra relação entre eles, que nos parece bastante pertinente e oferece-nos um outro ponto de vista, a partir do qual pensar o desenvolvimento humano.

Consideramos que as informações que nos “chegam” através dos órgãos dos sentidos têm que ser trabalhadas por uma atividade perceptiva, relacionada à construção de estruturas infra-lógicas, que permite a atribuição de significado pelo *sujeito* ao *objeto*. Propomo-nos, neste trabalho, a priorizar a construção da atividade perceptiva, justamente a atividade, construída pelo sujeito, de perceber um objeto com significado.

2 - Significado

Sinn - Bedeutung

É necessário fazermos um esclarecimento importante que se refere às traduções para os termos ‘Sinn’ e ‘Bedeutung’, usados por Wernet em seus textos por nós estudados. Ao falarmos em “ato de perceber”, consideramos que, a partir do momento em que percebemos uma *Gestalt*, há uma atribuição de significado diferente para cada parte nela contida.

Consultamos o Langenscheidts Grosswörterbuch² (1993), onde encontramos as seguintes definições:

Sinn – **1:** die Fähigkeit zu sehen, zu hören, zu riechen, zu schmecken und zu fühlen (1) u. so die Umwelt wahrzunehmen; die fünf Sinne; etw mit den Sinnen wahrnehmen **2 ein S. für etwas:** e-e innere Beziehung zu etw. <Keinen Sinn für etw. haben>: *e-n starken S. für Gerechtigkeit haben; viel Sinn für Ästhetische Haben; Er hat keinen S. für Humor* **3:** ~Bedeutung <der verborgene, tiefere, wahre S. von etw.; den S. e-r Sache erfassen, ahnen, begreifen; etw. Dem S. nach wiedergeben; keinen S. erkennen können; etw. ergibt keinen S. > **4:** der Zweck, der Wert od das Ziel von etw.<etw. hat viel, wenig, keinen S.; nach dem S. des Lebens fragen>: *Es hat keinen S., ihn zu kritisieren, er wird sich doch nicht bessern; Ich kann keinen S. darin sehen, Fenster zu bauen, die man nicht öffnen kann.* **5 der sechste/ ein sechster S.** ~ Gespür, Instinkt **6 etw. hat /macht S** ; etw hat e-e Nutzen od. e-n Zweck ~ etw. ist sinnvoll – etw. ist sinnlos: *Meiner Meinung nach hat es keinen S., schon in Sommer die Kleidung für den Winter zu kaufen*

Seguem então várias expressões que usam a palavra ‘Sinn’

Traduzimos livremente:

1: a capacidade de ver, ouvir, cheirar, degustar e sentir (1) e assim perceber o mundo; os cinco sentidos, perceber algo por meio dos sentidos **2 sentido para algo:** uma relação interiorizada com algo <não ter sentido para algo>: *ter um forte “senso de justiça”, ter muito “senso estético”; Ele não tem “senso de humor”* **3:** ~ “Bedeutung” <o sentido oculto, profundo, verdadeiro de algo; compreender,

² Langenscheidts Grosswörterbuch – Deutsch als Fremdsprache: Das neue einsprachige Wörterbuch für Deutschlernende, 1993, Berlin und München: Graphischer Grossbetrieb Pössneck.

pressentir/suspeitar, perceber o sentido de algo; interpretar/traduzir algo segundo seu sentido; não poder reconhecer o sentido; algo não faz sentido> **4:** a intenção, o valor ou a finalidade de algo <algo tem muito, pouco ou nenhum sentido; perguntar pelo sentido da vida>: *Não tem sentido criticá-lo, ele não vai melhorar; Eu não posso ver sentido em construir janelas que não se pode abrir* **5 o sexto/ um sexto sentido** – intuição, instinto **6: algo tem / faz sentido;** algo tem uma utilidade ou uma finalidade ~ algo é “preche de sentido” – algo é “ausente de sentido”: *Na minha opinião, não tem sentido comprar roupas para o inverno já no verão.*

Seguem-se expressões que usam a palavra ‘Sinn’.

Bedeutung – **1:** das, was mit Sprache, Zeichen, e-m Verhalten o. ä. Ausgedrückt werden soll: *Das Wort “Bank” hat mehrere Bedeutungen; “Synonyme” sind Wörter mit gleicher B.* **2:** etw., das qualitativ wichtig ist od. e-e besondere Wirkung hat ~ Wichtigkeit, Tragweite: *Diese Entscheidung war von besonderer politischer B. für die Weiterentwicklung des Landes* **3:** ~ Sinn (3) <e-e tiefere B.>

Traduzimos livremente:

1: aquilo que deve ser expresso por meio da Língua, do signo, de um comportamento, entre outros: *A palavra “banco” tem vários significados; “Sinônimos” são palavras com o mesmo significado;* **2:** algo que é qualitativamente importante ou que tem um resultado especial importância, alcance/transcendência: *Esta decisão teve importante significado político para a continuidade do desenvolvimento do país* **3:** ~ Sinn (3) < um significado profundo>

Frege (‘Über Sinn und Bedeutung’, Ztschr, für Philos., 1892, t. 100, pp. 25-50) opõe estas duas palavras, aplicando a primeira à significação conceitual, à definição, a segunda aos seres ou ao ser que um termo ou um complexo de termos denota. E acrescenta:

“Mas só há aí uma proposição pessoal porque *Bedeutung*, apesar da etimologia (*deuten*), apresenta um sentido muito mais amplo e equivale mesmo muito freqüentemente ao inglês *Significance*.” (Frege, 1892)

Segundo Lalande (1996, pág. 1004), “Na linguagem corrente, quase nunca se distingue *sentido*, *significação*, *valor*, *acepção* (...)”.

A tradução que relacionamos a *Sinn*, baseado na diferenciação feita por Frege, é “sentido”. O sentido, em nosso ponto de vista, é essencialmente particular, construído a partir das experiências do próprio indivíduo em seu contexto de vida, na troca dele com o mundo. Segundo Piaget, no início da vida, a ação é a forma que a criança tem de conhecer o mundo; assim, podemos entender que o agir sobre o mundo e o interagir fisicamente com ele permite que se estabeleça sentido intra e interpessoal.

A tradução que relacionamos a *Bedeutung*, baseado na diferenciação feita por Frege, é “conotação”. Ela diz respeito à classificação dos objetos do mundo, objetos do conhecimento, ao que Piaget chama de “extensão”.

Para exemplificar a diferença entre os conceitos:

Exemplo 1 – “Isto é um quadro” – *Conotação*

“Este é um quadro do Ranchinho, pintor de minha cidade natal, com quem convivi por muitos anos, uma figura emblemática na região em que cresci” - *Sentido*

Exemplo 2 - “Isto é uma maçã” – *Conotação*

“Esta maçã é verde, dura, está azeda, é esteticamente bela, como uma pintura, me agrada particularmente.” - *Sentido*

Exemplo 3 – “Esta é uma foto de um casal com uma criança” – *Conotação*

“Esta foto é de meus bisavós com meu avô, recém chegados da Europa, na época em que imigraram para o Brasil” – *Sentido*

Assim, em nossa perspectiva, ‘Sentido’ refere-se ao estabelecimento de um valor a partir do contato interpessoal, um “sentido de vida”, algo extremamente particular e construído na experiência de cada pessoa com o mundo material e social. ‘Conotação’ refere-se a uma construção que implica uma possibilidade de generalização e reconhecimento de *objetos do conhecimento* (ou seja, implica organização, classificação e ordenação, logo, inferência). Todavia, essa construção só ocorre no contexto de uma troca pessoal com o mundo físico e material, o que faz com que a separação entre tais aspectos ocorra num nível abstrato e analítico, e não na experiência real.

Finalizando, ainda a partir de Frege e baseando-nos no sentido mais amplo que ele relaciona à palavra *Bedeutung* (que também constatamos ao compararmos os verbetes do *Langenscheidts Grosswörterbuch*), consideramos, ao falar em ‘significado’ ou em ‘significação’, que relacionamos à palavra *Bedeutung*, abarcar tanto os aspectos vindos da experiência pessoal (sentido), quanto aqueles referentes à extensão e classificação do objeto em questão (conotação).

Significado para Piaget, em “*O nascimento da inteligência na criança*”.

Em “*O Nascimento da Inteligência na criança*” (1936/1987, pág. 183-185), Piaget faz uma análise da *Significação*. Esclarece que ela tem dois aspectos: o *Significante* e o *Significado*. Divide-a ainda em dois tipos:

- 1- *Significações de ordem Superior*: aquelas que são construídas dentro de um contexto representacional, que inclui a existência de uma imagem mental que represente um *objeto* do mundo exterior e que seja passível de expressão por meio de linguagem verbal.

Nesse contexto, o *Significante* é o *Signo verbal*, um som articulado a que se convencionou atribuir certo sentido definido. E o *Significado* é o conceito em que consiste o signo verbal.

- 2- *Significações Elementares*: aquelas referentes a um objeto visto ou a quadros sensoriais simplesmente apresentados, ou seja, são as significações referentes às percepções objetivas.

Nesse contexto, o *Significado* é o próprio objeto, definido por suas características individuais (posição no espaço, solidez, resistência, dimensões, cor sob diferentes iluminações) as quais são definidas por um sistema de esquemas sensório-motores e práticos e por um sistema de conceitos gerais.

O *Significante* é um “punhado de qualidades sensíveis registradas de uma vez e atualmente pelos meus órgãos sensoriais” (Piaget, 1936/1987, pág. 184). Por exemplo, quando o bebê se prepara para agarrar uma argola que vê, a aparência visual da argola é o *Significante*, as outras qualidades do mesmo objeto, (construídas por meio dos esquemas de preensão, tato, audição, sucção) reunidas num conjunto único, formam o *Significado*.

Quanto aos *Significantes*, de um modo geral, Piaget subdivide-os em três tipos: *Signo*, *Símbolo* e *Indício*.

Os dois primeiros são significantes das significações abstratas e implicam uma representação (presença de imagem mental). Define *Símbolo* como “uma imagem evocada mentalmente ou um objeto material escolhido intencionalmente para designar uma classe de ações ou objetos” (Piaget, 1936/1987 pág. 185). Por exemplo, a imagem mental da árvore simboliza para a criança as árvores em geral, uma em particular, ou uma certa ação relativa às árvores. A imagem mental manifesta-se pelo jogo simbólico, desenho, imitação na ausência do modelo, ou seja, nos momentos em que há evocação real dos objetos ausentes.

O *Signo* é “um símbolo coletivo e, por isso mesmo, arbitrário” (Piaget, 1936/1987 pág. 185). Aparece em sincronia com a construção do símbolo durante o segundo ano de vida, com o início da linguagem verbal. Assim, Piaget define *Símbolo* e *Signo* como dois pólos, social e individual, de uma mesma elaboração de significações.

O Indício é definido como um:

“(...) significante concreto, vinculado à percepção direta e não à representada (...), é toda e qualquer impressão sensorial ou qualidade diretamente percebida cuja significação (ou “significado”) é um objeto ou um esquema sensório-motor.” (Piaget, 1936/1987 pág. 185)

Piaget exemplifica: a argola que a criança vê é o indício de uma preensão virtual, os mamilos que os lábios tocam são o indício de uma sucção possível. Desse modo, percebemos que a significação desse nível existe desde os mais remotos tempos na vida do bebê.

É importante esclarecermos que, em nosso trabalho, ao falarmos em Significado e construção de Significado, referimo-nos às Significações elementares da diferenciação apresentada a partir de Piaget. Ao referirmo-nos ao Significado expresso pelo Signo Verbal, usaremos a expressão “Significado ou Significação propriamente dita”.

3 – Identidade Psicossocial

Consideramos fundamental esclarecermos que não se trata, em nosso trabalho, de uma identidade representacional de si mesmo, não se trata de uma consciência abstrata de si e dos outros. Ao falarmos em “construção de uma identidade psicossocial”, referimo-nos à construção de uma noção básica de si no nível prático, reconhecer-se enquanto uma unidade corporal diferente do outro (diferenciação entre “eu” e “não-eu”), inserida num mundo que tem leis próprias (espaço-temporais e causais) e às quais o próprio indivíduo, tanto quanto os outros indivíduos e objetos, estão sujeitos. Uma noção básica de si mesmo será ponto de partida para que uma conscientização e representação da própria identidade possa se construir. Referimo-nos exatamente à noção de si que a criança constrói ao mesmo tempo, e de modo complementar e dialético, em que constrói as categorias do real na perspectiva piagetiana por nós apresentada nesse trabalho.

Noção de si próprio e a construção do real

Ao estudarmos a “construção do Real” estamos, automaticamente, debruçando-nos sobre a construção de si mesmo, pois a construção do *objeto* implica a construção do *sujeito*. Piaget nos diz:

“(...) no momento em que o indivíduo está mais centrado em si mesmo é que ele menos se conhece; e, à medida que ele se descobre, é que se situa em um universo e o constitui por essa razão. Em outras palavras, egocentrismo significa, ao mesmo tempo, ausência de consciência de si e ausência de objetividade, enquanto a tomada de posse do objeto como tal caminha lado a lado com a tomada de consciência de si.” (Piaget, 1937/1996, pág. 20/21)

Assim, Piaget nos esclarece que o conhecimento do eu e do mundo parte de um ponto no qual a zona mais superficial da realidade exterior interage com periferia corporal do eu, caminhando no sentido de estabelecer relações entre as zonas cada vez mais afastadas e profundas do real e as operações cada vez mais íntimas da atividade própria.

“(...) da mesma forma que a acomodação ao ponto de vista dos outros possibilita ao pensamento individual situar-se em um conjunto de perspectivas que assegura sua objetividade e reduz seu egocentrismo, a coordenação da assimilação e da acomodação sensório-motoras leva o indivíduo a sair de si mesmo, solidificando o objetivando seu universo ao ponto de poder englobar-se nele, continuando a assimilá-lo a si.” (Piaget, 1937/1996, pág. 363)

Noção de si e construção da inteligência

“(...) na seqüência do desenvolvimento mental, toda conquista exterior do indivíduo, fundamentada numa nova coordenação, repercutirá numa reflexão sobre o eu, ou análise do mecanismo interior da organização, no caso da conscientização funcionar normalmente (...).”(Piaget, 1936/1987, pág.234)

É importante notar que essa identidade da qual fala-nos Piaget não é algo estático, não é algo “em absoluto”, mas construída *em relação*, inserida também numa totalidade organizada, que permite que um significado se construa, coordenando e diferenciando elementos. Piaget afirma:

“O fato básico, na análise da inteligência, não é, portanto, a afirmação estática da identidade, mas o processo pelo qual o espírito distingue dois termos, ao relacioná-los, e constitui essa relação, ao torná-los solidários. Portanto, a reciprocidade é uma identidade dinástica, em que o ato de coordenação é paralelo ao de diferenciação.” (Piaget, 1936/1987, pág. 234)

Desse modo, entendemos que a construção do “eu” ocorre, necessariamente, a partir do contato com o meio social e material, num contexto de totalidades organizadas que se coordenam, se diferenciam e se generalizam (ou seja, onde há

transformação e construção dessas Totalidades Organizadas, ou *Gestalten*), não num sentido qualquer, mas dentro de um contexto de *pregnância* que leva em conta a potencialidade genética, a história do indivíduo e o contato atual com o meio.

Em nosso trabalho, tratamos do nível mais elementar de construção dessa identidade: aquele no qual o indivíduo elabora, no plano sensório-motor, uma noção de si enquanto uma unidade corporal delimitada e diferente do mundo no qual está inserida.

ANEXO B – Caracterização de alguns termos usados por Piaget nas obras citadas.

Reação Circular – “A repetição do ciclo realmente adquirido ou em curso de aquisição é aquilo a que J. M. Baldwin chamou a “reação circular”.” (Piaget, 1936/1987, pág. 57). A reação circular é descritiva, a explicação vem dos esquemas motores.

“(…) exercício funcional adquirido, que prolonga o exercício reflexo e tem por efeito alimentar e fortificar já não um mecanismo inteiramente montado, apenas, mas todo um conjunto sensório-motor de novos resultados, os quais foram procurados com a finalidade, pura e simples, de obtê-los.” (Piaget, 1936/1987, pág. 73)

Reação Circular Primária - a criança reproduz os resultados interessantes referentes ao seu próprio corpo; o foco da ação está totalmente centrado no exercício do próprio esquema, e a repetição circular configura-se num exercício e generalização (aplicação nas mais diversas situações) desses esquemas.

Coordenação entre Esquemas Heterogêneos - por exemplo, a coordenação entre visão e apreensão, ou entre visão e sucção, apreensão e sucção, (agarrar um objeto para chupar ou para olhar). Ambos os esquemas se aplicam a um único objeto (por exemplo, uma pessoa para olhar e escutar ao mesmo tempo). Incluem as **Coordenações intersensoriais** - Piaget considera não haver intencionalidade propriamente dita nesses comportamentos. Afirma que a coordenação entre os esquemas, nesse caso, constitui um ato único para o sujeito, no qual os meios se confundem com os fins. A diferenciação entre meios e fins só acontece quando a criança procura relacionar as coisas entre elas e, no caso das coordenações intersensoriais, não é a criança quem faz isso, mas o próprio observador. Para a criança não há a divisão “vou pegar para chupar”; ela simplesmente pega e chupa.

A criança (entre 4 e 6 meses) bate, sacode, esfrega o objeto, mas o interesse está centrado na utilização, e não no objeto em si mesmo.

Reação Circular Secundária - O fato de reencontrar um gesto que, por acaso, exerceu uma ação interessante sobre as coisas configura-se numa Reação Circular Secundária. O “fim” é descoberto por acaso, a intencionalidade acontece *a posteriori*; os “meios” são igualmente descobertos por acaso, bastando à criança reencontrá-los.

A criança procurará conservar também os resultados que obtém quando sua ação incide sobre o meio externo. Por exemplo, a criança puxou por acaso um cordão e viu que um objeto a sua frente se movimentou. Uma vez que obteve esse resultado interessante fortuitamente, percebeu que puxar o cordão é um meio de conseguir ver o movimento do objeto (um resultado interessante para ela), então começa a puxar o cordão para ver tal movimento. Por um lado, tal comportamento é considerado inteligente pelo fato de elaborar um conjunto de relações “intencionais” entre as coisas e as atividades do sujeito. Por outro lado, não é considerado inteligente por faltar a determinação de um propósito (a descoberta é fortuita) e pelo fato da necessidade em questão ainda ser a de repetição (repetir algo para chegar a ou manter um resultado interessante). O foco da ação já se dirige para o estabelecimento das coisas entre si, e não mais somente no funcionamento dos próprios órgãos, porém, a perspectiva ainda é totalmente centrada na ação do próprio sujeito.

Reação Circular Diferida - são situações no decorrer das quais a criança é interrompida em relação ao ato que executava (reação circular) e, no momento seguinte, ela retoma tal ação sem nenhuma estimulação exterior. Por exemplo, a criança brincava com um chocalho, mas o deixa de lado quando vê um adulto aproximar-se falando com ela. Interage por um tempo com esse adulto. Então, de repente, desvia o olhar desse adulto e volta-se para a posição necessária para alcançar o chocalho novamente. Pega-o e continua a brincar com ele. Piaget usa essa nomenclatura que naquele momento estava na moda como descrições feitas por Baldwin.

“Aplicação de meios conhecidos a novas situações” - inaugura a fase das condutas propriamente inteligentes (quarto estágio) e tem início aproximadamente aos 8-9

meses de vida e estende-se “até o final do primeiro ano” (Piaget, 1936/1987, pág. 148).

Acontece quando, ao querer fazer algo (agarrar, balançar, bater) e encontrar um obstáculo entre o seu ato e o resultado desejado, a criança mantém presente em sua mente a “finalidade” da ação, seu objetivo final, e tenta superar essa dificuldade usando “meios” conhecidos. Um exemplo típico dessa fase é o de afastar obstáculos que “escondam” o objeto desejado pela criança, como empurrar uma almofada para apoderar-se do brinquedo que estava “escondido” embaixo dela. Há alguns meses a criança já tem os dois esquemas em questão, “empurrar” e “pegar”, mas só agora pode usar um deles, o “empurrar”, a título de esquema transitivo (meios) em subordinação ao outro, o “pegar”, que funciona como o esquema final (fim) nesse exemplo. Tal subordinação acontece graças à coordenação de esquemas independentes.

O contato com o objeto desencadeia uma intenção e, depois, uma busca por meios apropriados.

“(...) portanto, é a dissociação dos meios e fins, nascida dos obstáculos interpostos, que gera a intencionalidade e opõe o presente comportamento aos simples hábitos.” (Piaget, 1936/1987, pág. 217)

O “fim” é determinado sem que tenha sido alcançado previamente (existe um obstáculo que impede que a criança alcance tal objetivo); os meios precisam ser “improvisados” para que a criança possa separar o obstáculo e chegar à intenção do resultado final. A criança procura alcançar o resultado desejado numa situação nova, usando meios completamente diferenciados dos fins e ajustados a eles.

Ao deparar-se com um obstáculo, os esquemas têm que assimilar vários objetos ao mesmo tempo e estabelecer relações mútuas entre eles. Piaget descreve que a criança, num primeiro momento, tenta desviar ela própria do obstáculo e, num segundo momento, assimila o obstáculo a um esquema que lhe convém a título de objeto e de negativo ao propósito final da ação. A Assimilação entre os esquemas não é simples fusão, mas sim uma operação de implicação hierárquica, o que implica

em múltiplas dissociações e reagrupamentos³. Piaget define os Esquemas dessa fase como “**Esquemas móveis**”, ou seja, “**aptos a novas coordenações e sínteses**” (Piaget, 1936/1987, pág. 227): a relação entre os objetos (devido à coordenação destes “esquemas móveis”) foi construída pelo sujeito (dado que existe um obstáculo, a criança precisa achar um meio de chegar a um resultado que ainda não aconteceu).

Agora o interesse está no objeto que a criança procura conhecer, que se transformou numa realidade exterior e não apenas um alimento para sua atividade: ela apalpa-o, explora sua superfície, seus ângulos, revira-o. É como se perguntasse a si mesma: “O que é esse objeto?” e, para compreendê-lo, agisse sobre ele, definido-o pelo uso.

Piaget afirma que o Sistema de Esquemas Móveis, onde há subordinação dos meios aos fins no nível prático, é comparável ao Sistema dos Conceitos e Juízos da Inteligência Verbal, onde há subordinação das Premissas face à conclusão no nível representacional. Por exemplo, para afastar uma almofada que sirva de obstáculo à preensão de um objeto, é preciso:

- 1- Classificar a almofada no esquema de “bater” e assimilar esse esquema, por inclusão, ao do propósito da ação (pegar o objeto desejado);
- 2- Compreender que o obstáculo está “na frente” do objeto desejado e que terá que afastá-lo “antes” de tentar pegar o objeto de fato.

Reação Circular Terciária - condutas nas quais a criança pesquisa e experimenta as características do objeto em si, procurando conhecer as novidades dele e tendo-o como foco de interesse de sua ação. Representa uma elaboração e consolidação do objeto. O motor da diferenciação entre os esquemas é “interno”, vem do interesse do sujeito pelo objeto em si, e não mais imposta pelo meio ambiente. O resultado novo

³ O obstáculo é assimilado a esquemas conhecidos (por exemplo, no caso de uma cortina sobre um brinquedo que a criança deseja alcançar, a cortina é assimilado aos esquemas de pegar, puxar, balançar, afastar); o objeto da ação é assimilado ao esquema final (no mesmo exemplo, o brinquedo é assimilado ao esquema de pegar); os esquemas transitivos (pegar, puxar, afastar, balançar a cortina) são escolhidos em função do esquema final (pegar o brinquedo). Desse modo, os objetos intermediários (a cortina) são assimilados, simultaneamente, aos esquemas transitivos e ao esquema final. É esse processo de Assimilação Recíproca que assegura a Coordenação entre esses Esquemas Secundários (transitivos e finais).

leva à repetição, mas agora há variação e gradação no modo de repetir, como quem experimenta a reação do objeto frente a essas variações e gradações. Por exemplo, a criança solta um objeto e tenta reavê-lo em seguida, então o solta de novo. Nesse contexto, a criança se interessa pelo objeto e por sua trajetória: observa-o atentamente, varia as posições e condições da queda. A criança ainda não sabe o que vai acontecer. Experimenta desvendar o efeito produzido; age para descobrir.

São as chamadas **“Experiências para ver”**, que Piaget explica pelo fato da Acomodação ter se transformado em um fim em si mesma. O sistema de Assimilação da criança está se desenvolvendo e o interesse pela assimilação do mundo é natural (biológico e necessário à sobrevivência). Quanto mais complexo for o sistema de assimilação, maior será o interesse pela novidade em geral. Na medida em que a criança, ao tentar assimilar um objeto novo, deparar-se com resistências, interessar-se-á pelas propriedades imprevistas que descobre: quanto maior a possibilidade de assimilar, mais propriedades imprevistas poderão ser descobertas; quanto mais propriedades imprevistas encontrar, maior o esforço e o trabalho de acomodação, o que gera um aumento da possibilidade de assimilação. Assim, o progresso da assimilação acarreta num progresso da acomodação, que se diferencia daquela e torna-se um fim em si mesma e complementar à assimilação. Tal processo leva à construção do objeto externo.

“Descoberta de novos meios por experimentação ativa” - relaciona-se ao quinto estágio e tem seu início “no começo do segundo ano” (Piaget, 1936/1987, pág. 249). Representa o apogeu da inteligência empírica e conseqüentemente, elaboração e consolidação do objeto. É a forma de inteligência mais elevada antes da representação e da dedução propriamente ditas. Piaget diferencia três tipos de condutas: a do suporte, a do barbante e a da vara.

1- A conduta do suporte consiste em aproximar objetos distantes com a ajuda do suporte sobre o qual estejam colocados, tendo compreendido a relação entre o objeto e o suporte (essa conduta pode aparecer esporadicamente na fase anterior, mas, ainda sem tal compreensão, não se mantém), o que só conseguirá através da experimentação ativa sobre o objeto.

2- A conduta do barbante consiste em atrair um objeto por meio de um barbante, sendo que o barbante é concebido como um prolongamento do objeto (que

é diferente de puxar um cordão para balançar um objeto, situação onde não há necessidade de conceber o barbante como prolongamento do objeto em questão). A compreensão do papel do barbante é construída por meios da própria experiência de ação sobre os objetos.

3- A conduta da vara consiste em usar a vara para chegar a um fim determinado em relação a um outro objeto, por exemplo, afastá-lo ou aproximá-lo, sendo que a vara é compreendida enquanto um instrumento. A construção do significado do que vê é, mais uma vez, um processo decorrente da ação sequencial da criança sobre esse objeto. Piaget afirma que a observação, feita pela criança, do uso da vara como instrumento não a leva a compreensão do significado da vara enquanto instrumento, mas sim a uma imitação, ou seja, tal observação limita-se a propor um exemplo, e a criança vai tatear daí para frente para reencontrá-lo.

“Invenção de novos meios por combinação mental” – relaciona-se à sexta fase, marca o “coroamento” do processo de desenvolvimento da inteligência sensório-motora e o início de representação. Ela não é desvinculada de todo o processo anterior (construção sensório-motora), mas, ao contrário, baseia-se nele para que possa existir.

A diferença é que agora a criança não vai tentar modificar o quadro perceptivo atual para resolver um problema por meio de uma ação motora, mas por meio de uma ação internalizada que antecipa mentalmente o resultado desejado e leva-a a realizar concretamente somente a ação que a leva à solução de seu problema.

Por exemplo, num estágio anterior, se a criança quer brincar com um brinquedo grande que está do lado de fora de seu berço, tenta passá-lo por entre as grades do berço, mesmo que ele seja grande demais para que essa ação tenha sucesso. Ela vai tentar várias vezes, até que, de tanto experimentar possíveis soluções, descobre que pode passá-lo por cima das grades do berço. Nesse momento, ela realizou uma *experimentação ativa* com o objeto, e pôde chegar à solução de seu problema. Na fase presente, essa *experimentação ativa* acontece *mentalmente*, ou seja, ela pode antecipar o fracasso de determinadas ações e o possível sucesso de outras. Essa possibilidade de antecipação mental é fruto de uma construção que

depende das fases anteriores: se a criança não teve a oportunidade de fazer a *experimentação ativa*, não terá como fazê-la mentalmente.⁴

⁴ Em "*Nascimento da inteligência na criança*".