

---

RUMO AO DESENVOLVIMENTO  
III - NOÇÕES TEMPORO-ESPACIAIS

---

ANA CLÁUDIA G. MARGA  
DANIELA POLETINE  
SUELI R. DE SOUZA

As noções temporo-espaciais podem ser desenvolvidas na criança através da vivência de atividades várias; de uma certa forma obedecem a níveis de complexidade crescentes.

Silva (s.d.) afirma que a aprendizagem tanto espacial quanto temporal é basicamente afetiva. Isto significa que o espaço não é absoluto, mas sim dependente de quem o percebe e ocupa segundo uma visão, portanto, a percepção do espaço difere de um sujeito para outro, pois depende das ligações afetivas estabelecidas que a criança reconhece é o seu próprio corpo. Este dado nos remete novamente à interligação existente entre noções espaciais e o esquema corporal. À medida que se desenvolve, "a criança estabelece relações entre esse corpo e os objetos e pessoas e depois consegue vê-los uns em relação ao outro". (Silva). A criança consegue ver-se separada do "outro" ganhando uma identidade própria, e percebendo

assim a noção de "distância".

Piaget (apud Wasdsworth, 1987) descreve as várias fases de aquisição de noção do espaço. O bebê não tem conceitos espaciais, e estes serão adquiridos através da organização das experiências sensoriais pelo cérebro. Isto significa que estes conceitos são aprendidos, visto que para o bebê não há diferenças visuais entre símbolos e formas.

É através da ação sobre o ambiente e do exercício da visão que a capacidade de diferenciação aumenta, e há o desenvolvimento do espaço na criança. Antes do final do primeiro ano de vida, as crianças normalmente são capazes de diferenciar a maior parte dos objetos no seu ambiente imediato (como por exemplo, os brinquedos ou os pais). Mais ou menos nessa época elas desenvolvem uma conscientização de que os objetos que vêm ainda existem mesmo quando estão escondidos de sua visão. "Por volta dos dois anos de idade, a criança procura pelos objetos que são colocados fora de seu campo de visão". "A criança típica de quatro anos de idade consegue distinguir visualmente espaços abertos dos fechados. Um pouco mais tarde, elas demonstram compreensão de relações topológicas como justaposição, separação, proximidade e fechamento. "Não é senão após muitos anos que a crian-

ça torna-se capaz de distinguir (nos seus desenhos, etc.) formas retas e formas curvas, e as dimensões de comprimento, altura e largura. Essas propriedades são euclidianas e se desenvolvem depois que as relações topológicas são adquiridas". (Wadsworth, 1987).

A noção espacial é inicialmente vivenciada, para então ser assimilada pela criança, primeiro através da representação gráfica do adulto, e depois quando já consegue elaborar seus próprios símbolos, através de seus desenhos, onde exprime o que lhe acontece. Se o espaço é aprendido, o tempo é vivenciado; aprendemos sobre o tempo vivenciando o espaço.

"A organização inicial do tempo na criança - alimentação, sono-vigília, o brincar e a higiene - permitem a instalação progressiva do ritmo "circadiano", ou seja, dos ritmos próprios de um dia numa sucessão que possibilita segurança e continuidade. O afeto, através das relações, é a qualidade básica da instauração da ordem temporal na criança, para a adequada organização interna". (Silva)

A noção de tempo não é algo absoluto. O tempo é, na verdade, uma sucessão de "antes e depois", portanto devemos "orientar a consciência da criança e sua reflexão sequencial dos gestos e

das ações" (Vayer, 1984), tornando a sequência espacial, através da experimentação de diversas sensações.

O vocabulário temporal e a representação gráfica são adquiridos progressivamente, enquanto se desenvolve, na criança, além da noção de sucessão, a noção de tempo imediato. Através de várias atividades a criança adquirirá noções de intervalo (ritmo), velocidade, duração e sucessão.

A evolução destas noções temporo-espaciais é paralela, e são estas noções objetivas que permitirão a criança construir o seu esquema corporal.

No seu dia a dia, uma infinidade de atividades e de materiais contribuem para o desenvolvimento das funções temporo-espaciais, desde brinquedos estruturados, até brincadeiras corporais, com instrumentos musicais, etc.

#### **Atividades**

**Música com ritmo.** Ex.: escravos de JÓ, ciranda-cirandinha. O ritmo pode estar sendo marcado com os pés, mãos, objetos de percussão, guizos, chocalhos, etc., conforme o tempo "forte" da música. Nesta atividade as noções de ritmo, intervalo, velocidade, duração e ordenação de espaço estarão sendo estimulados.

**Roda expressiva.** Escolhe-se uma música de letra simples e de ritmo marcante. Ex.: músicas de folclore, brincadeiras de roda, etc. Forma-se uma roda. Um elemento vai comandar a brincadeira do seguinte modo, a velocidade em que a roda vai girar vai acompanhar a velocidade da música, conforme for cantada a música mais alta ou mais baixo a roda vai acompanhar com movimentos do corpo. Nesta atividade vai ser trabalhada, ritmo, velocidade, espaço corporal.

**Construção de casas, ruas, caminhos com blocos, peças de montar**

Nesta atividade, a ordenação e a representação espacial estarão em evidência.

**Mapa do tesouro.** A criança deve seguir uma orientação verbal ou visual para encontrar o tesouro. Desenvolve orientação espacial, sequenciação, tempo, se este for delimitado na atividade.

**Montagem de um calendário.** Utiliza-se para esta montagem, caixas de diversos tamanhos, para que seja feita a relação entre duração do tempo e tamanho do espaço.

Ex.: O ano é a maior caixa, onde estarão contidas

caixas menores com os meses, que por sua vez conte  
rão semanas e formas diferentes (cubos, círculo)  
para designar os dias.

**Caminho com bambolês, cordas, pedras, latas, etc.** É  
montado um caminho com este material, e a criança  
irá seguir a instrução dada.

Ex.: andar em cima da corda, dentro/fora/ao redor  
do bambolê, ao lado da corda.

O trabalho está basicamente ligado à orientação  
espacial, e será complementado pela coordenação  
motora grossa, equilíbrio, etc. A inversão de pa-  
péis com a coordenadora da atividade pode ser in-  
teressante, por propiciar a oportunidade da crian-  
ça vivenciar o papel desta, adquirindo com isso  
uma visão diferenciada do espaço.

**Corrida em câmera lenta.** É feita uma corrida com  
uma música lenta ao fundo, e ganha quem chegar por  
último. A corrida é feita em câmera lenta com a  
regra de que quando um pé está no chão outro está  
no ar.

Além da velocidade, ritmo e sequência, esta ativi-  
dade exige também equilíbrio e coordenação global.

Pular corda. Desenvolve ritmo, intervalo, velocidade, espaço, coordenação viso-motora.

Esconde-esconde. Brincadeira em grupo, na qual uma das crianças irá ter que achar as outras. Esta criança irá contar um certo número com o rosto virado para a parede e sairá procurando as outras crianças. Quando for encontrada, esta tem que correr até onde ela estava, contando os números e bater "pic", vai esconder a cara a que for encontrada primeiro.

Noção espacial e sucessão de tempo (chegada e partida).

Cobra-cega. Uma variação é de estar orientando não verbalmente mas com barulho definido (guizo, tambor, bater palma).

Chicotinho queimado. Uma outra variação da cobra-cega onde a criança deverá encontrar um objeto seguindo exclusivamente orientação verbal.

Nestas atividades a noção espacial estará sendo estimulada.

### Bibliografia

- AJURIAGUERRA, J. de. *Manual de Psiquiatria infantil*; trad. de Paulo Cesar Geraldês e Sonia Regina Pacheco Alves; sup. de Célio Assis do Carmo Mara de Souza e Sonia Ivanildes. 2ª ed. Rio de Janeiro, Masson do Brasil, 1983.
- BOAL, Augusto. *200 exercícios e jogos para o ator e não ator com vontade de dizer algo através do teatro*. 2ª ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1979.
- SILVA, Marisa Schmidt. *Matriz de identidade: estruturação do esquema corporal do tempo e do espaço*. *Revista da FEBRAP*, vol. 4. Anais do IV Congresso Brasileiro de Psicodrama, pp. 51-55, s/d.
- WASDSWORTH, B.J. *Piaget para o professor da escola e 1º grau*, trad. de Marília Zanella San Vicente. 3ª ed. São Paulo, Pioneira, 1987, pp. 165-167.
- VAYER, Pierre. *O diálogo corporal*. São Paulo, Ed. Manole, 1984. pp. 123 etc.