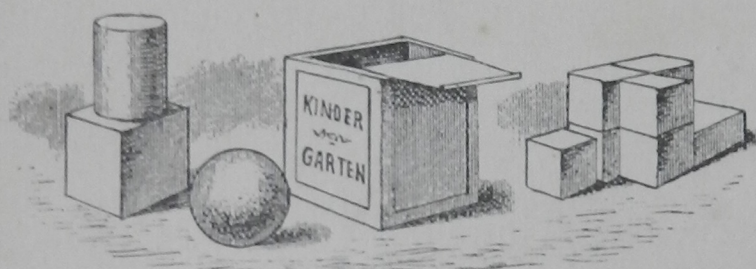


desta natureza, a cargo de um director competente, as moças podem assim adquirir um completo conhecimento do systema. Mas, para isso, é preciso que se resolvam a permanecer na instituição por determinado tempo, seguindo pacientemente os detalhes do methodo se tiverem em vista preparar-se para dirigir Jardins de Infancia com successo.

Os estabelecimentos em que houver mais de vinte creanças devem ter em effectivo serviço uma guardiã, encarregada do asseio e da vigilancia da casa.

## OS JARDINS DE INFANCIA



Antes de entrar na descripção dos processos dos Jardins de infancia, cumpre lembrar

que o creador deste systema de educação, Frederico Frœbel, deu a denominação de *jogos* a todas as *occupações* dos Jardins de infancia, e de *dons* ou *dadivas* ao material empregado em taes occupações.

O systema dos jogos frœbelianos basea-se neste principio fundamental—de que toda educação deve começar pelo desenvolvimento do *desejo de actividade* innato nas creanças, e, como todo o mundo sabe, é neste ponto que a obra de Frœbel alcançou o mais eminente successo.

Cada passo, cada periodo do seu programma é um seguimento logico dos precedentes, e os varios meios de occupação nascem uns dos outros numa

ordem perfeitamente natural, a começar pelas mais simples até chegarem ás mais complicadas. Além disso satisfazem *todas as exigencias* da natureza infantil no que respeita, tanto á cultura physica, como ao desenvolvimento mental, de modo a formarem a mais segura base para toda a subsequente educação—na escola e na vida.

O *tempo de occupação* nos Jardins de infancia é de tres a quatro horas em cada dia da semana, geralmente de 9 horas ao meio dia ou á 1 da tarde, e o tempo consagrado a cada especie de occupação, incluindo as mudanças de umas para outras, varia de 20 a 30 minutos. Os jogos, que se fazem assentados, alternam-se com os *jogos de acção*, isto é, aquelles em que as creanças imitam o vôo de passaros, a natação, os movimentos de semear, de lavrar a terra, etc., exercicios de facil gymnastica e exercicios vocaes. Todas as occupações que se possam realizar ao ar livre, fazem-se no jardim desde que o permittam a estação e o tempo.

Como as occupações intimamente se relacionam, como que nascendo umas das outras, deve-se dal-as gradualmente de modo a conceder a cada creança amplo tempo para se preparar para as seguintes sem prejuizo, com tudo, do progresso das que tenham idade ou faculdades mais desenvolvidas.

E' esta a lista dos *dons*, material e meios de occupação nos Jardins de infancia, cada um dos quaes será em seguida especificadamente descripto.

São ao todo vinte *dons* segundo a definição geral de Frœbel. Entretanto, só os seis primeiros são geralmente designados pela denominação de *dons*. Preferimos, porém, seguir a classificação e a nomenclatura do grande creador do systema.

### Relação dos dons de Frœbel

- dons*
1. Seis bolas de borracha, cobertas com tecido de retróz ou de lã de varias côres.
  2. Esphera, cubo e cylindro, de madeira.
  3. Cubo dividido em oito cubozinhos.
  4. Cubo dividido em oito partes oblongas.
  5. Cubo, divisivel em metade e em quartas partes.
  6. Cubo, consistindo em partes oblongas, duplamente divididas.  
(Os dons ns. 3, 4, 5 e 6, servem para construcções).
  7. Taboinhas quadradas e triangulares para compôr figuras.
  8. Varinhas para traçar figuras.
  9. Anneis e meios anneis para compôr figuras.
  10. Material para desenho.
  11. Material para picagem.
  12. Material para alinhavo.
  13. Material para recorte de papel e combinações.
  14. Material para tecelagem em papel.
  15. Varetas para entrelaçamento.
  16. Reguas com dobradiças—gonigrapho.
  17. Fitas para enlaçamentos.
  18. Material para dobradura.
  19. Material para construcções com ervilhas.
  20. Material para modelagem.

## Fórmulas reaes

Abertas as caixas, como acima, e collocados os cubos no centro dos espaços, pergunte-se:

— «Quantos cubos tem vocês?»

— Oito.

— Contem os cubos collocando-os em uma fileira da esquerda para a direita (ou da direita para a esquerda).

— O que foi que formaram na meza?

— Uma fileira de cubos.

— Vejam com o que essa fileira de cubos se parece. Suggira-se um objecto mais ou menos semelhante: um trem, uma linha de soldados, etc.

— Agora vamos contar de novo os cubos, collocando-os uns em cima dos outros. Que foi que fizeram?

Uma pilha de cubos.

«Qual de vocês conhece uma coisa parecida com a pilha de cubos?»

— Uma chaminé, uma torre.

«Ponham sobre a mesa os cubos e façam duas pilhas separadas por um quadradinho.

Com o que é que se parecem?

— Duas torrinhas, ou duas chaminés.

Assim, com os oito cubos do 3.º dom muitas fórmulas reaes podem construir-se sob as indicações da mestra. Attenda-se porém, a que nenhuma das construcções seja desmanchada sem methodo, pois que as novas fórmulas devem derivar-se de leves modificações das primeiras.

Nas gravuras com que terminamos este capitulo, encontram-se muitas dessas construcções que assim foram determinadas por Frœbel.

1. Cubo — mesa de cosinha.
2. Lareira.
3. A cadeira do vovô.
4. A cadeira de vovô e a de vovó.
5. Um castello com duas torres.
6. Uma fortaleza.
7. Um muro.
8. Muro alto.
9. Duas columnas.
10. Grande columna com duas pedras para inscripção.
11. Poste de signaes.
12. Cruz.
13. Duas cruces.
14. Cruz com pedestal.
15. Monumento.
16. Guarita.
17. Poço.
18. Porta da cidade.
19. Arco do triumpho.
20. Porta com torreão.
21. Egreja.
22. Torre.
23. Um castello.
24. Locomotiva.
25. Uma ruina.
26. Uma ponte.
27. Duas fileiras de arvores.

28. Duas vigas de madeira.
29. Um estrado.
30. Dous cepos de madeira.
31. Quatro bancos de jardim.
32. Escada.
33. Dupla escada.
34. Duas columnas com pedestal.
- 35 e 36. Tanques.
37. Tunnel.
38. Cadeira de braços.
39. Banco com encosto.
40. O cubo.

Alguns dos nomes desta lista representam objectos que, por serem proprios da Allemanha, não serão reconhecidos pelas creanças. Ruinas, castellos e alguns outros são cousas que as nossas creanças provavelmente nunca tiveram occasião de ver. E' facil, porém, sobre essas mesmas cousas que ellas não conhecem, dizer-lhes algo que as interesse. As creanças ouvirão com prazer pequenas historias narradas como meio de explicação, e assim, associando o conto á fórma, podem tornar-se capazes de reconstruir esta, ao mesmo tempo que forem repetindo a narração por palavras proprias. Não é de esperar, entretanto, que as nossas professoras acceitem de um modo completo estas construcções. Com vantagem poderão variar as fórmas, ou mesmo, adoptando as que aqui se encontram, dar-lhes novas denominações conforme as analogias que notarem. Será mesmo conveniente muitas vezes adoptar as denominações suggeridas pelas proprias creanças, fazendo-as notar as semelhanças entre as construcções e os objectos que lhes sejam mais familiares.

No intuito de tornar ainda mais util esta occupação, deve-se fazer com que as creanças indiquem os pontos de dessemelhança entre a fórma e os objectos que ellas representam.

Deve-se tambem, ás vezes, deixar que as creanças *inventem* fórmas, auxiliando a mestra a imaginação do alumno na construcção e dando nomes ás formas assim creadas.

Quando a creança encontrar uma nova fórma que se affeiçoe a algum objecto, a mestra fará com que ella a reproduza diversas vezes. As creanças que estão ha mais tempo no Jardim e são portanto mais adeantadas, podem suggerir tambem aos alumnos mais novos, formas que já conhecem.

E' muito sabido que, em casa, as creanças de menos idade se desenvolvem muito mais rapidamente do que as outras, exactamente porque estas auxiliam o desenvolvimento das primeiras. Esta vantagem da associação manifesta-se muito mais no Jardim de Infancia, sob a direcção de professoras que saibam animar o que é bom e evitar todo o mal nas tendencias infantis

Cumpré ainda notar, em additamento a estas indicações que, no emprego deste como dos seguintes dons, é essencial que todas as peças entrem na construcção de cada figura, de modo a infundir nas creanças o habito de considerar as cousas como sempre mutuamente relacionadas. Não ha cousa alguma que não tenha o seu logar certo e cada parte é sempre essencial para a constituição do todo.

### Fórmas ideaes (de conhecimentos)

Estas não representam objectos reaes. Servem para instruir o alumno no respeitante ás propriedades

e relações de numeros, por meio de determinados arranjos e agrupamentos dos cubozinhos. Rigorosamente fallando, o primeiro exercicio de contar-os enfileirando-os sobre a mesa devia estar subordinado a esta epigraphe. A fórma assim produzida, embora variavel á cada tentativa é uma das fórmas de conhecimento e por ella recebem as creanças a primeira lição de arithmetica.

Proseguindo, a creança aprende a sommar sempre empregando os cubos como illustração de cada passo. Assim, tendo collocado dous cubos a pequena distancia um do outro faz-se a creança repetir: «Um cubo mais um cubo são dous cubos», collocando em seguida um outro na mesa: «Um cubo mais dous cubos são tres cubos», e assim por diante até chegar-se ao total dos cubos.

Ensina-se a subtração de um modo identico. Estando collocados todos os cubos sobre a mesa, a creança começa a retiral-os, um de cada vez dizendo: «De oito cubos tirando um ficam sete; de sete cubos tirando um ficam seis», e assim por diante.

Conforme as circumstancias, das quaes o melhor juiz será a jardineira, póde-se proseguir nestes exercicios, fazendo-se a somma de 2, de 3, tendo-se, porém, cuidado em não passar além, emquanto os *passos* anteriores não estejam perfeitamente sabidos.

Com as classes mais adeantadas podem-se tentar exercicios de multiplicação e divisão pelo agrupamento de cubos.

A divisão do cubo para explicação dos principios de proporção é tambem uma occupação interessante e instructiva. Damos por isso indicações mais minuciosas sobre o methodo a seguir.

As creanças têm todas deante de si um cubo de oito divisões. A mestra dispõe tambem de um desses cubos. Separando a metade superior, como se vê na illustração da 1.<sup>a</sup> pagina n. 4, perguntará:

«Tomei todo o cubo, ou deixei uma parte delle na mesa?»

—A senhora deixou uma parte na mesa.»

«Tenho na mão uma parte do cubo maior do que a que ficou na meza ou ambas são eguaes?»

—São eguaes.

Eu dividi, pois, o meu cubo em duas partes eguaes, e cada uma dessas partes chama-se *metade*. Onde estão as duas metades do meu cubo?

—Uma está na sua mão e a outra está na mesa.

Assim eu tenho duas *metades* do cubo. Vou pôr a metade que tenho na mão em cima da metade que está em cima da mesa. O que ficou agora?

—O cubo inteiro.

A mestra separando então o cubo novamente em duas metades, puchando quatro cubozinhos para a direita e quatro para a esquerda, como o indica a illustração n. 2, perguntará:

«Que é que eu tenho agora deante de mim?»

—Duas metades do cubo.

«Antes eu tinha uma metade em cima e uma metade em baixo. Agora eu tenho uma metade á esquerda e outra metade á direita. Reunindo-as ainda, eu tenho de novo um cubo inteiro.»

Repitam-se as mesmas operações e mais a que vem indicada no n. 3 fazendo-se as creanças repetirem.

Um cubo inteiro—Duas metades.

Duas metades—Um cubo inteiro.

As duas metades são em seguida subdivididas como se vê nos ns. 5, 6 e 7, repetindo as creanças durante esta occupação:

Um cubo inteiro.—Duas metades

Uma metade—duas quartas partes (ou quartos).

Dous quartos.—Uma metade.

Duas metades.—Um cubo todo.

Depois de bem entendido este processo, as creanças devem procurar dividir tambem o cubo primeiro individualmente, depois todas juntas. Se o fizerem com successo poderão passar a dividir o cubo em oitavos. Geralmente, porém, não é de bom conselho ir tão longe.

As creanças de quatro annos de idade devem restringir-se ao emprego dos cubos para as construcções e para as mais simples fórmas de conhecimento.

### Fórmas symetricas

Começando com um pequeno numero de arranjos simples, ou posições de cubozinhos, podemos amplial-os por meio de uma lei fixa, que consiste em fazer com que toda a mudança de posição seja acompanhada de uma alteração identica no lado opposto. Por este modo constroe-se uma infinita variedade de figuras representativas não de objectos reaes, mas figuras que pela regularidade do seu contorno agradam a vista e cultivam o gosto artistico. O amor do bello não póde deixar de desenvolver-se, assim, na alma das creanças e a esta emoção se associará o

amor do bem, pois que esses dous sentimentos são inseparaveis.

As obras da natureza caracterizam-se por uma perfeita ordem e symetria. As construcções de fórmas symetricas com os cubos preparam o espirito das creanças a apreciar mas tarde a ordem que rege o universo.

As gravuras das paginas 4 e 5 mostram que taes fórmas são feitas com a altura de um cubo sómente e consequentemente, representam contornos de superficies. E' necessario que as creanças sejam guiadas nas suas construcções por um centro que facilmente reconheçam. E' ao redor desse ponto central que todas as partes symetricas devem ser arranjadas exactamente como se dá com o destino do homem cujos actos e pensamentos devem girar em torno de um ideal, formando um todo harmonioso e bello.

Afim de poderem fazer as variadas fórmas de symetria com este simples material de que dispõem, as creanças devem começar por aprender de que modo dous cubos podem ser postos em contacto. A gravura da pagina 4 mostra quatro dessas posições. Os cubos podem ser dispostos, ou reunidos pelos lados, pelas arestas, as arestas em contacto com os lados ou faces e inversamente. Outras mudanças de posição podem ainda fazer-se. Por exemplo, na figura 1, o cubo marcado com a letra *a* póde ser collocado acima, á esquerda, ou á direita do cubo marcado com a letra *b*. Além disso os cubos podem ser collocados guardando certas relações uns para com outros, mas sem contacto immediato, como um preparativo para as construcções que devem seguir-se. Um dos caracteristicos principaes do systema de Fræbel consiste em habilitar as creanças a observarem e promptamente descobrirem todas as relações em que se acham os objectos

uns para com outros. Conseqüentemente, deve-se exigir assaz perfeição em todos os detalhes destas occupações.

Partimos de qualquer das fórmulas fundamentaes que, por si mesma, se apresente ao nosso espirito. Tome-se, como exemplo, a forma n. 5. Quatro cubos vêem-se ahi reunidos, lado a lado, formando uma superficie quadrada e o contorno geral completa-se então pela disposição dos quatro cubos restantes pelas arestas ou pelas faces como mostram as figuras 6, 7 e 8. As figuras 9—15 mostram uma outra maneira de desenvolvimento destas fórmulas. Os quatro cubos de fóra movem-se para a direita percorrendo a extensão de meia polegada até que, de novo reaparece na fig. n. 15 a fórmula primitiva.

Agora, os quatro cubos de fóra occupam a posição do n. 8. Como se vê na pag. fig. 16. As arestas tocam as faces do cubo médio. Movendo-as, como acima se fez, originam-se differentes fórmulas até a reconstrucção da fórmula que servir de ponto de partida.

Tomem-se agora os cubos interiores *b* fig. 22 e colloque-se cada um delles de modo que se toquem pelas arestas com os exteriores *a* e forma-se assim a fig. n. 23. Fazendo em seguida cada um desses cubos percorrer o contorno do seu visinho, chega-se as fórmulas representadas nas figs. 24—29 em que se obtem um quadrado central desoccupado.

Os cubos *a* recomeçam ainda o seu movimento, tomando uma posição obliqua em relação aos outros, fig. 30, e proseguindo o movimento, a fórmula n. 29 reaparece na figura 36.

Em seguida tiram-se para fóra os cubos *b* fig. 37 e, puchando para dentro os cubos *a*, origina-se a figura 38. Movendo-se os cubos *b* para a direita,

fórma-se a série de figuras até a de n. 43 em que todos se reúnem formando um quadrado. Os cubos *b* recomeçam o seu movimento percorrendo de cada vez a extensão de um cubo (uma polegada), formando-se, assim, as figuras 44, 45, 46 e 47, sendo esta a reproducção da fórmula que serviu de ponto de partida.

Na figura 48 é o cubo *b* que faz o que fizemos com *a*.

Com creanças mais adeantadas pode-se proceder de outro modo, partindo da fig. 49 que dá logar a modificações de dous lados em vez de alterar os quatro, chegando-se assim a construir as formas 50—60.

Depois de cada occupação as creanças devem collocar os cubos em suas caixas, pelo modo já indicado e o material deve ser guardado antes de começar um novo jogo.

