

1897

II VOL.

Tandar

Revista

DO

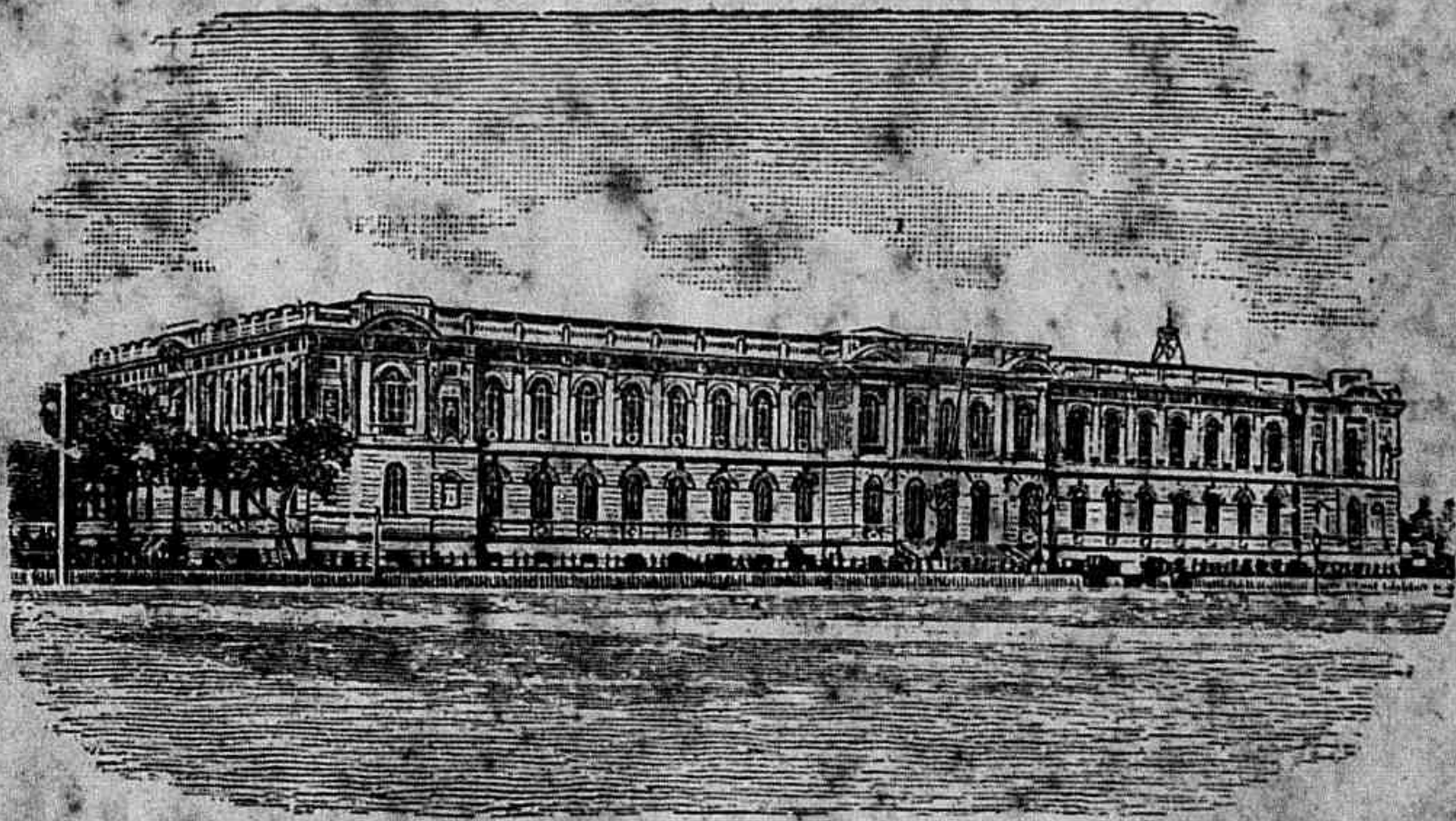
JARDIM DA INFANCIA

«Os jogos infantís encerram muita vez
Um conceito profundo em sua candidez».

SCHILLER.

PUBLICAÇÃO OFFICIAL

II VOL.



SÃO PAULO
1897

Revista

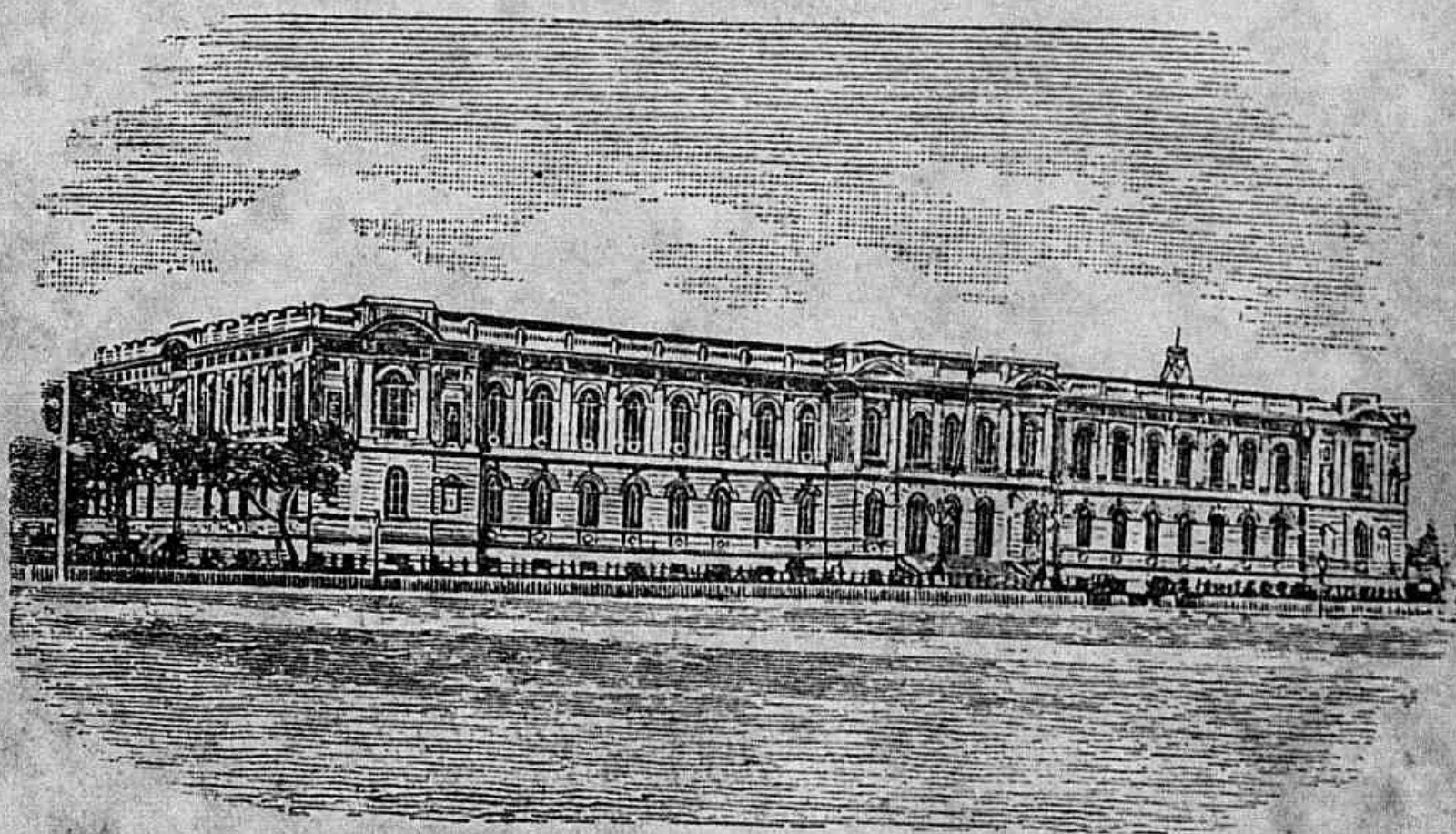
DO

JARDIM DA INFANCIA

«Os jogos infantis encerram muita vez
Um conceito profundo em sua candidez».

SCHILLER.

II VOL.



SÃO PAULO
1897

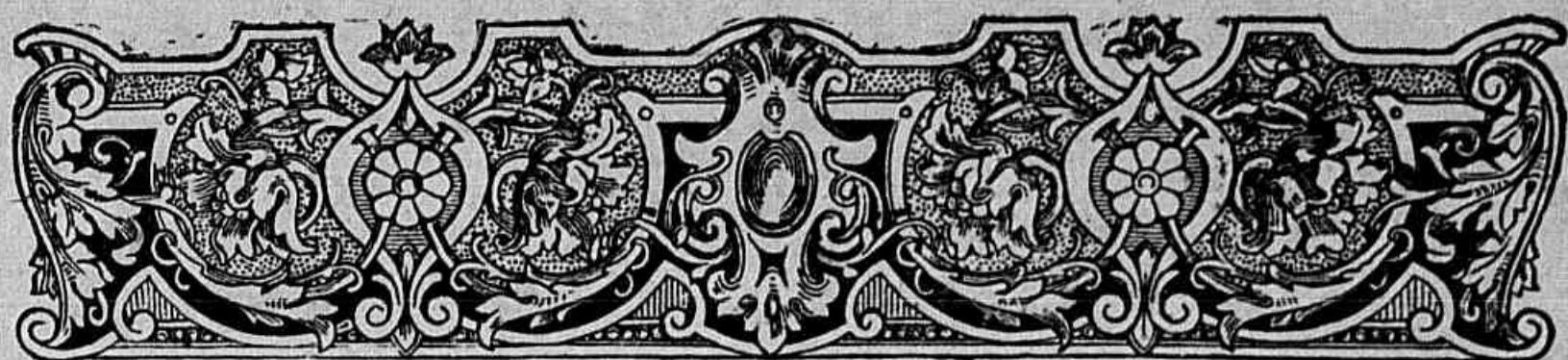
TYPOGRAPHIA A VAPOR
de
ESPINDOLA, SIQUEIRA & COMP
S. PAULO
RUA DIREITA N. 10 A

Revista

da

Jardim da Infancia

Os auctores reservam-se o direito de reproduzir em
livro os trabalhos publicados nesta Revista



PROGRAMMA DE UM JARDIM DA INFANCIA

No primeiro numero desta Revista promettemos dar a conhecer o modo como funcçionam alguns Jardins da Infancia estrangeiros mais dignos de nota. No desempenho dessa tarefa, publicámos já o plano de organização do Jardim da Infancia instituido por F. Parker na Cook County Normal School, e, além desse trabalho, iniciámos a publicação do programma diario para o ensino frœbeliano, formulado pela Sra. Anna W. Devereaux, propecta inspectora dos Jardins da Infancia do Lowel Mass, nos Estados Unidos.

Com o mesmo intuito continuaremos, em outros numeros da Revista, a publicar as bases de organização de outros Jardins da Infancia, dando assim uma noticia suggestiva sobre as mais notaveis instituições frœbelianas existentes em diferentes paizes. Com relação ás

da Allemanha tomaremos por base o livro de Barnard, *Kindergarten Culture and Child Culture Papers* no qual, além de programmas, se encontram descrições de visitas e apreciações sobre alguns jardins allemães.

Neste numero, porém, limitamo-nos a dar o programma de um Jardim da Infancia da Italia, transcrevendo-o de uma obra (*) publicada em fins do anno passado pela Sra. Amalia de Rosa directora do Jardim a que nos referimos.

Trata-se, de um trabalho muito recente e de grande merito. São esses os motivos da preferencia que hoje lhe damos.

Eis o programma a que nos referimos:

Primeiro Periodo

Pequenas narrativas. Os assumptos devem deduzir-se da vida real no que se relacione mais immediatamente com as creanças, como factos que se referem a outras creanças, aos animaes domesticos ou quaesquer outros assumptos que tenham impressionado o espirito infantil. Quando possivel, os contos devem ser acompanhados de um quadro que os illustre.

Breves conversações sobre os objectos que serviram de assumpto para os contos. As creanças não devem permanecer inactivas durante as narrações. E' por isso que, ás vezes, convem dar-lhes o material de um dos dons que se preste facilmente a representar as fórmulas a que o conto se refere.

(*) «Frederico Frœbel ed il suo sistema di Educazione» por Amalia de Rosa. 1.^a edição 1896. Napóles.

Dons. Construcções com o 1.º, 2.º e o 3.º dons. Fórmulas de objectos e fórmulas artisticas que se possam construir com o 3.º dom.

Superficie. Construcções com as taboinhas quadrangulares, as quaes devem apresentar-se ás creanças como sendo derivadas do cubo. Construcções com os triangulos rectangulos isocetes, derivados do quadrado. Fórmulas reaes e artisticas e algumas fórmulas geometricas.

Dobradura. Primeira série de dobraduras, fazendo derivar o quadrado da fórmula fundamental—a face do cubo.

Corte e collagem. Diversos modos de dobrar, cortar e collar um quadrado. Corte vertical e horizontal; a sua combinação. Corte obliquo.

Tecelagem. Primeira e segunda séries; isto é, exercicios com o numero 1, com côres differentes na mesma urdidura e com diversas dimensões na trama. Só com estas duas séries pôdem fazer-se mais de vinte exercicios, cada um produzindo uma nova impressão.

Pausinhos. Fórmulas reaes com 2, 3, 4 e 5 pausinhos.

Desenho com fio molhado. Diversas fórmulas de objectos usuaes.

Desenho. No primeiro semestre, visto que as creanças não tem as mãos bastante exercitadas, os desenhos serão feitos em papel reticulado, ou em areia. No segundo semestre inicie-se o desenho a lapis em cadernos quadriculados, traçando-se linhas verticaes e horizontaes e a sua combinação. Invenção.

Contas. Enfiar contas fazendo exercicios e trabalhos relativos ao conhecimento dos numeros 1 a 5

e das côres fundamentaes. União e harmonia dessas côres.

Picagem e alinhavo. Estas duas occupações fazem-se conjuncta e parallelamente ao desenho, ampliando-se, porém, com a representação de fórmass symetricas e de objectos usuaes de facil execução a que se referirem as narrativas e as conversações.

No Primeiro Periodo, o feltro e a agulha para picagem, podendo causar damno ás creanças, devem ser substituidas por cartões quadriculados e por botões ou discos de differentes côres.

Modelagem. Modelagem da esphera e de objectos usuaes cuja fórmula della se derivem.

Jardinagem. Os alumnos menores devem ser ajudados pelos maiores no cuidado das flores do seu jardim infantil.

Fogos gymnasticos. Acompanhados de canto. Os movimentos do corpo imitam sempre um acto da vida real.

Excluem-se do Primeiro Periodo os trabalhos com as varinhas, cujo entrelaçamento apresenta insuperaveis difficuldades.

Pela mesma razão se excluem o entrelaçamento de papel e a cartonagem.

Segundo Periodo

Narrativas. Como no Primeiro Periodo, augmentando, porém, de extensão e difficuldade.

Conversações. Derivadas das narrativas, preferindo-se faceis noções de historia natural que tenham applicação em outros exercicios.

Dons. Breves repetições e resumo do 1.º e 2.º dons. Construcções com o 3.º e 4.º dons. Formas de objectos usuaes e formas geometricas.

Superficie. Quadrado e triangulos rectangulos isocetes e escalenos, estes derivando-se da divisão do rectangulo e os outros do quadrado, isto é, da face do parallelepipedo e do cubo. Construcções com cada um delles e com todos juntos.

Dobradura. Segunda série e fórmias de objectos que della derivam.

Tecelagem. Terceira e quarta séries, isto é, exercicios com o numero 1, com differentes côres e dimensões, no mesmo urdume.

Exercicios de tecelagem com os ns. 1, 2 e 3. Suas differentes composições. Invenção.

Corte e collagem. Differentes modos de dobrar, cortar e collar um quadrado. Cortes obliquos combinados com os verticaes e os horizontaes.

Pausinhos. Formas usuaes, artisticas e geometricas com 2, 3, 4 e 5 pausinhos, primeiro de igual e depois de differentes tamanhos. Se o permittir o desenvolvimento dos alumnos podem fazer-se construcções com maior numero de pausinhos.

Entrelaçamento. Formas usuaes, artisticas e geometricas.

Desenho com fio molhado. Imitação da fórmula de objectos usuaes.

Desenho. Linha vertical, horizontal e obliqua de um só comprimento. Sua combinação; invenções; molduras. Determinar o centro do papel para o desenho de flôres, estrellas e outras figuras artisticas. Desenho de pequenos objectos usuaes.

Contas. Combinação e harmonia das côres. Aplicações diversas e invenções. Série completa de todos os exercicios.

Picagem. Com o feltro e agulha, sobre papel quadriculado e

Alinhavo, sempre parallelamente ao desenho. Imagens de animaes, de fructas, de flores e de objectos usuaes que sirvam de applicação ás narrativas e conversações.

Modelagem. A esphera, o cubo e o cylindro. Fórmias usuaes que delles se derivem: fructos, utensilios domesticos, etc.

Jardinagem e jogos gymnasticos. Como no primeiro Periodo. Se o espaço o permittir podem reunir-se os tres periodos.

Terceiro Periodo

Narrativas.

Conversações. Sobre o assumpto dos contos e que tenham por scopo as primeiras e faceis noções de historia natural, com applicação nos dons e trabalhos manuaes.

Dons. Construcções com o 3.º dom, com o 4.º e tambem com a metade de cada um delles conjuntamente. Pelo fim do segundo semestre, podem-se fazer as construcções com o 5.º dom.

Superficie. Construcções. Formas usuaes, artisticas e geometricas com todas as especies de triangulos, diversamente coloridos.

Dobradura. Terceira e quarta séries. Fórmias usuaes que dellas derivam.

Tecelagem. Quinta e sexta séries. Exercícios com os numeros 3, 4 e 5. Direcções obliquas. Metade, centro do papel. Invenções.

Corte e collagem. Differentes modos de cortar e collar um quadrado; dobrado em oito triangulos isocetes. Cortes verticaes, horizontaes e obliquos.

Pausinhos e anneis. Formas usuaes, artisticas e geometricas com maior numero de pausinhos e anneis de diversas dimensões.

Trabalhos com pausinhos e cêra. Com os pausinhos e cêra representar a superficie dos objectos observados, primeiro a fórma geometrica em plano, e em seguida, construir com ellas os solidos.

Desenho. Linhas verticaes, horizontaes e obliquas com dimensões differentes. Sua combinação. Invenções.

Picagem e alinhavo. Como no Segundo Periodo.

Modelagem. Formas derivadas da esphera, do cubo e do cylindro. Faceis imitações de fructos, flores, folhas, animaes e objectos usuaes.

Jardinagem e jogos gymnasticos. Como nos Periodos anteriores.

Cartonagem. Desenvolvimento e collagem do cubo, do prisma rectangular, dobro, metade e equivalente do cubo. Objectos usuaes que dessas fórmas se dirivem.

Divisão de classes

O Jardim da Infancia divide-se em tres Periodos. O primeiro consta de creanças de 3 a 4 annos, o segundo das de 4 a 5 e o terceiro das de 5 a 6. Esta divisão por edades não é, porém, uma regra que se possa observar rigorosamente, devendo-se, para obviar

os seus inconvenientes, passar as creanças de um período para outro conforme o desenvolvimento physico e intellectual.

Seria causar grave damno a uma creança o admittil-a em um período superior só porque tenha ella attingido a idade fixada para esse período, mas sem o desenvolvimento geral correspondente. A condição da idade para as novas admissões deve ser, entretanto, a regra immutavel mesmo que as creanças tenham um desenvolvimento precoce. Uma força, qualquer que seja, alimentada gradativamente, augmenta de vigor, mas estimulada em excesso se estanca e declina. Não são raros os casos de creanças de tres ou quatro annos, cheias de vida e intelligencia, tornarem-se doentias e cretinas aos dez. E' que as faculdades dessas infelizes, em vez de cultivadas, foram exauridas.

A duração das lições corresponde á idade e ao desenvolvimento das creanças. Para as que frequentam o 1.º e 2.º Periodos, uma occupação, um jogo, não podem durar mais de trinta minutos, que devem ser assim divididos: os primeiros vinte minutos dedicados á conversação, ás narrações, ou ás construcções; os outros dez ao trabalho livre afim de que cada creança tenha tempo para exercer a sua faculdade inventiva e para manifestar a sua individualidade. Nesses dez minutos as creanças são estimuladas a manifestar, pelas fórmias que constroem, a impressão recebida do mundo exterior, tornando-se por isso preciosos tanto para as creanças como para a educadora.

Depois dos trinta minutos de occupação as creanças deixam os seus logares e vão ao jardim jogar, fazer um passeio, ou tratar das flôres que cultivam. Se o tempo o impedir, ou, o que é mais provavel, se não houver jardim, devem dirigir-se á sala destinada aos jogos de movimento.

O jogo deve corresponder á lição que o precedeu servindo-lhe de efficaz e alegre applicação.

Para as creanças que frequentam o 3.º Periodo, a duração da lição póde augmentar-se de mais 15 minutos, especialmente se se tratar de uma occupação manual, devendo, porém, alternarem-se o trabalho, a conversação, a occupação livre e os jogos de movimento.

As lições devem relacionar-se entre si. Umas devem derivar-se de outras ou, pelo menos, devem guardar entre si uma certa relação no correr da semana, sendo todas a applicação da primeira lição da segunda feira que é a narração.

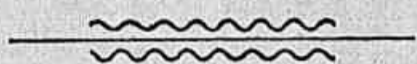
O horario é formado de modo que, depois do conto ou da conversação segue-se sempre uma occupação manual que com elle se relacione. Na ultima hora de aula do sabbado faz-se a recordação das occupações da semana.

(Trad.)

G. Prestes.



ANNO BOM



Conto para creanças

Si vocês todas estivessem, ao bater da meia noite de 31 de Dezembro, ao pé da porta do Palacio do Futuro, veriam muita cousa interessante.

O anno passado eu estive lá e vou contar a vocês as maravilhas que presenciei.

Com certeza hão de querer que eu diga—onde é o Palacio do Futuro, quem o habita; qual o caminho para lá, não é? Mas isso me tomaria muito tempo e vocês ficariam sem a historia. Escutem-me com attenção.

Como eu dizia, á meia noite, menos um pouco, eu estava ao pé da porta do Palacio do Futuro. Com certeza festejava-se alguma cousa lá dentro: as janellas estavam todas illuminadas e chegavam-me aos ouvidos alegres sons de musica.

De repente, abriu-se a porta central e desceram, ou antes, deslizaram—porque não se ouvia o mais ligeiro ruido de passos—pela larga escadaria, uma duzia de creanças formosas.

Ao chegarem ao ultimo degráu entre-olharam-se embaraçadas, sem saber para que lado deviam seguir, quando lhes appareceu em frente—nem eu vi por

onde viéra—um velho de longas barbas brancas e aspecto veneravel, envolto em uma grande capa de velludo toda bordada de estrellas.

E logo as doze creanças bateram palmas dizendo alegres:

—Viva o papae Tempo! Viva o papae Tempo!

O velho sorriu-se á expansiva alegria dos pequenos, dizendo-lhes:

—Bemvindos, meus filhos! Estão ahi todos? Muito bem. Agora vou dizer a vocês o serviço que me podem prestar. E, abrindo a sua capa, toda scintillante de estrellas:—Olhem para aqui.

As creancinhas olharam e viram logo, sabem o que? nada menos que um louro bêbê, coradinho e forte que lhes sorria estendendo os bracinhos nús.—Eil-o!—disse o Tempo; é o meu filhinho mais novo. Chama-se 1897. Elle tem de partir, como seus irmãos, para a Terra. Tenho pena de deixal-o sósinho em tão difficil jornada. Além do mais, elle tem de levar comsigo uma enorme bagagem de cousas, necessarias a quem viaja, e de presentes aos que têm de o hospedar. Quer algum de vocês acompanhal-o?

--Eu quero! Eu quero! gritaram todos ao mesmo tempo.

—De vagar, meninos, aconselhou o velho. Não podem ir de uma vez. Eu vou arranjar as cousas de modo que cada um, por sua vez, me preste o mesmo serviço. Façamos as cousas com geito. O meu armazem é aqui pertinho. Vamos lá, e, em chegando, veremos o que devem conduzir e qual será a ordem da partida, para que, mais tarde, não haja confusão.

Em um abrir e fechar de olhos chegaram ao armazem que era mesmo alli pertinho. Eu acompa-

nhei-os, está claro, e fiquei admirada com o que vi. Imaginem lá: uma casa tão grande, que mais parecia uma cidade; portas e janellas eram tantas que me foi impossivel contal-as; compartimentos e corredores, onde eu nunca me aventuraria sósinha!

Chegados, disse o Tempo a um dos rapazitos mais crescidos:

—Vem cá, Janeiro. A ti compete a primeira viagem. Vae lá dentro e escolhe tudo quanto possas levar.

Janeiro entrou correndo. Era um rapazito esperto e risonho todo vestido de roupas leves.

Num momento voltou do armazem com as cousas que escolhera. Em uma das mãos trazia uma bandeira vermelha que, em lettras de ouro, ostentava estas palavras:

—Viva o anno novo! Na outra, tinha um feixe de ventarolas e leques de variadas fórmãs e garridas côres. Os bolsos vinham cheios de cartões dourados e vistosos chromos de Boas-Festas.

Bravo! exclamou o Tempo. Agora é a vez do meu amiguinho Fevereiro.

Este não esperou que lhe renovassem o convite. Era um pequerrucho corado e forte; de um pulo saltou para o armazem e num instante pulou para fóra com a sua bagagem.

Tinha numa das mãos os barbantes que prendiam um sem numero de papagaios de papel que o vento agitava elevando-os aos ares vistosamente, e, pendente do braço, uma cesta de fructas, e que esplendidas!... Eram de se ficar com a bocca cheia d'agua: Uvas em grandes cachos, brancas e roxas; mangas cheirosas e douradas; pecegos vermelhos e pennugen-

tos; e jambos, e damascos e melões enormes e pesados, que eu nem sei como elle podia conduzir.

—Guloso! disse o Tempo sorrindo. E chamou Março que estava distraído com os papagaios do seu companheiro.

Março foi depressa ao armazem e veio de lá também carregado de fructas.

Então chegou a vez de Abril. Abril era uma pequenita graciosa como as minhas amiguinhas do Jardim da Infancia. Sabem o que ella escolheu? O retrato de Frœbel,—o grande amigo das creanças— numa moldura de flôres. E assim que ella reappareceu com o seu ar intelligente e fino, todas as creanças applaudiram, gritando enthusiasmas:

—Viva o nosso grande amigo! Viva Frœbel!

—Maio, vae agora tu, minha gentil menina—chamou o Tempo.

E Maio, formosa e contente como Abril, trouxe do armazem um cabazinho cheio de café maduro, vermelho como os seus labios, e veio dando a mão, fraternalmente, a uma fileira de negrinhos assejados e risonhos que traziam bandeiras, com a data 13 DE MAIO, e cantavam e batiam palmas de jubilo.

E o Tempo commovido, applaudo a escolha da gentil menina.

Junho, que estava dando mostras de impaciencia, correu então para dentro e sabem o que trouxe?— Eu logo imaginára qual seria a escolha daquelle grande travesso: —Um pacote de fogos de S. João: eram busca-pés e rodinhas e pistolões e bichas e balões, emfim, um nunca acabar de objectos para divertimento. E vinha elle saltando e rindo para o meio dos seus companheiros, envolto numa capa agasalhada

e quente que lhe embaraçava um tanto os movimentos. E, além de tudo, ainda trazia no braço, como Maio, um cabáz que transbordava de café maduro.

— Travesso! incorrigível peralta! murmurou o Tempo.— Vai tu, meu friorento, Julho.

E Julho, todo envolvido nas suas roupas de lã, foi fazer a sua escolha.

Não se demorou. Veio logo trazendo capas e cobertores, e flannels e feltros, de mistura com as petecas de couro ou fina pellica com os seus elegantes tufos de pennas, e mais, os piões e as bolas para os brinquedos.

Agosto foi ao encontro do companheiro, correndo para o armazem do Tempo.

Trouxe nas mãos um enorme bouquet de camelias brancas e vermelhas que quasi o escondiam ás vistas dos outros.

Setembro, um menino formoso, de lindos olhos e cabellos negros, foi chamado então.

Quando voltou tinha nas mãos um cesto de flores donde emergia a nossa bandeira com a data 7 DE SETEMBRO, em mil scintillações.

Apóz Setembro foi Outubro que, como o seu companheiro, fez colheita de flôres, rosas, violetas, jasmims e cravos e dhalias e passarinhos e borboletas.

Coube o logar a Novembro a quem o Tempo, sorrindo, apontou o caminho.

Voltou acompanhado por uma orchestra de inviveis musicos e tambores e clarins, trazendo bem alto, nas mãos, uma bandeira triumphal, a bandeira da Republica, circumdada de flôres.

E as creanças e o Tempo saudaram com palmas
O 15 DE NOVEMBRO.

—E's o ultimo, meu pequenino Dezembro, disse o Tempo vai ver o que tens de levar á Terra.

Dezembro obedeceu alegremente. E, em pouco, appareceu de volta, curvado ao peso da arvore do Natal, toda resplandescente de flôres e luzes, e bombons e brinquedos...

E as creanças, encantadas, correram ao encontro do pequenito, invejando a sua escolha.

O Tempo, risonho, enfileirou-os então e fez com elles uma volta em torno do Palacio do Futuro, tendo 1897 nos braços.

Findo o passeio, fallou assim:

—Agora é forçoso que nos separemos.

Vae soar a meia noite... Janeiro, toma em teus braços o meu querido 1897 e... Adeus!

Nisto, em todos os relogios vibraram unisonas as 12 badaladas da meia noite e Janeiro, com 1897 nos braços, appareceu na Terra.

As outras creanças entraram para o Palacio do Futuro, esperando a hora de virem á Terra, enriquecel-a com os seus dons.

(In the Child's World)

Zalina Rolim,



DIALOGO MATINAL

— Que se faz muito cedinho,
Sabe você me contar?

— Desperto, lavo o rostinho,
Depois mamãe vou beijar.

— Não vai ao banho bem cedo,
Antes do almoço, porque?

— Da agua fria tenho medo,
Não o tem tambem você?

— Mas é bom para a saúde,
Faz-nos robustos, pois não?

— E' assim que mamãe me illude...
Mesmo assim, só no verão!

— Não pensou primeiramente
Para só então falar:
Mamãe não illude a gente,
Sabe conselhos nos dar.

— E depois, o almoço findo,
Que faz você, diga lá?

— Vou brincar, cantando e rindo,
Depois venho para cá.

E aqui no Jardim, que gosto!
Passamos um bello dia;
Brinquedo nos traz ao rosto
O bem-estar e a alegria!

Zalina Rolim.





Frederico Guilherme Augusto Frøebel

Frœbel

Como elemento para a boa comprehensão do systema de educação frœbeliana, publicamos, em seguida, a biographia do glorioso creador dos Jardins da Infancia, extrahida do livro de Bowen, intitulado *Frœbel and Education Through Self-Activity*.

*
* *

Frederico Augusto Guilherme Frœbel, o creador dos Jardins da Infancia, nasceu a 21 de Abril de 1792 em Oberweissbach, aldêa da Thuringia, no Principado de Swartzburg-Rudolstadt.

Seu pae, João Jacob Frœbel pertencia á antiga Egreja Lutherana e era o Pastor do Districto. Sua mãe fallecera quando elle contava apenas um anno, de modo que não podia ter della a minima recordação.

A parochia de João Frœbel era grande e a população bastante disseminada, não lhe restando, por isso, o tempo necessario para cuidar de sua casa ou, ao menos, para essa constante attenção de que carecem as creanças. Por esse motivo, o filho ficava entregue aos creados que, por sua vez, aproveitando-

se da absorpção do amo em seus trabalhos, deixavam o menino ao cuidado dos irmãos, que eram pouco mais velhos do que elle.

Assim, Frœbel, como elle mesmo o diz, veio a tornar-se quasi um extranho para o seu pae, que, de facto, nunca chegára a comprehender aquelle menino *importuno, preguiçoso e descuidado*.

Quando Frederico chegou aos quatro annos de idade, seu pae casou-se pela segunda vez, e, por algum tempo, a madrasta tratou-o com ternura e cuidado. Mas, desde que teve o seu primeiro filho, o orphãozinho foi novamente entregue ao cuidado, quasi exclusivo, de seus irmãos e dos creados. Era, pois, natural que elle se tornasse malicioso e insubordinado. Effectivamente, assim aconteceu, pois que a sua educação parece ter-se restringido á que os seus companheiros, os bosques, as flores e os passaros inconscientemente lhe proporcionavam. Quando podia obter licença e, algumas vezes sem licença, elle vagava com os outros meninos pela floresta, nas encostas da collina Kirchberger, que se erguia mesmo ao pé do cemiterio, em frente á sua casa, escutando o rumor do vento por entre os ramos, espreitando os animaes silvestres e, ás vezes, trabalhando no cultivo das plantas do jardim de seu pae.

Foi com grande difficuldade que o pae ensinou-o a ler, sentindo-se, por isso, completamente desanimado para continuar a instruil-o.

Infelizmente, por esse tempo, o Pastor, tendo algumas divergencias com o Director da escola de meninos da aldêa, viu-se impossibilitado de mandar para ella o seu filho. Assim foi que, até aos dez annos, o menino não teve educação regular a não ser o ensino que recebeu na escola de meninas, onde os exercicios

escolares consistiam principalmente na decoraçãõ de textos da Biblia e de hymnos.

Em fins de 1792, quando Frederico chegou aos dez annos, o Supperintendente Hoffman, seu tio materno, manifestou o desejo de o levar comsigo para o educar. O desejo foi satisfeito, e por quatro annos, Frœbel gosou de uma vida mais livre e feliz.

Hoffman residia em Stadt-Ilm, pequena cidade proxima, onde exercia um cargo de certa importancia na Egreja. Era um homem amavel, energico e resolutõ. Logo que Frœbel foi para a sua companhia, Hoffman, enviou-o á escola.

Ahi, teve Frœbel grande numero de companheiros, mas, devido á sua completa negligencia e falta de força e agilidade, muito tempo passou sem tomar parte nos brinquedos infantis.

Entretanto, vendo-se amado em casa de seu tio, Frœbel sentia-se perfeitamente feliz.

Volvendo os olhos para a escola de Stadt-Ilm, alguns trinta annos mais tarde, diz-nos elle em sua *Auto-biographia* que as materias mais bem ensinadas eram: a Leitura, a Escripã, a Arithmetica e a Religiãõ. «O Latim era miseravelmente ensinado e aprendido ainda peor». Como em outras escolas daquelle tempo, o ensino resentia-se da falta de principios. Em Arithmetica elle fez alguns progressos, mas em Geographia diz elle: «nõs repetiamos as lições como papagaios, sem nada saber; o ensino nõ tinha a minima relaçaõ com a vida real, nem tinha actualidade alguma para nõs, embora nos tornasse capazes de designar exactamente os pequenos signaes convencionados dos mappas. Além disso, eu tinha lições particulares dessa materia. O professor querendo adeantar-me, começãra a ensinar-me a geographia de Ingla-

terra. Eu não via ainda relação alguma entre aquelle paiz e o logar que eu proprio habitava.

Destas exigencias do ensino não se curava naquella epocha. Não faltavam, porém, os exercicios de escripta e leitura. Além dessas lições, Frœbel aprendia piano e canto, mas sem resultado. Não era propriamente um mau programma de materias, se fossem conscienciosamente ensinadas, diz Frœbel. Mas infelizmente, dos dous professores que tive, continúa elle, um era pedantesco e rigido e outro era independente e livre. O primeiro nunca teve influencia alguma sobre a classe, o segundo podia fazer della o que quizesse, mas, infelizmente, nunca se lembrou de fazer muito uso dessa vantagem.

A consequencia foi que Frœbel voltou para a casa de seu pae sem ter aprendido quanto era de esperar. Quando muito, segundo elle diz, adquirira algumas noções de Mathematicas, assumpto para o qual manifestou mais tarde muito gosto, chegando mesmo a adquirir notavel proficiencia. Isto, todavia, póde ser em parte, um exaggero. E' extremamente difficil descrever exactamente, em meio da vida, as origens das varias influencias que agiram em nossa primeira infancia e, ainda mais difficil, é determinar o valor preciso de cada uma dessas influencias. Frœbel, como quer que fosse, era um menino pouco assiduo, inquieto cuidando pouco dos livros e ainda menos do estudo arido e formal. Por isso, é natural que não tivesse tirado o proveito que, com mais esforço, poderia ter conseguido da escola, fosse ella como fosse. Em compensação aprendera a amar o seu tio, e essa lição elle nunca mais a esqueceu. Além disso, desenvolveu o seu gosto pela observação das plantas e dos animaes.

Era chegado agora para Frœbel o tempo de escolher uma carreira e ganhar os meios de subsistencia.

Dois de seus irmãos (Christovam e Traugott) já se tinham consagrado ao estudo, e os recursos de seu pae não lhe permittiam ter outro filho na Universidade.

Dahi resultou que, com o seu proprio e cordial consentimento, Frœbel, em meados do verão em 1797, foi collocado como aprendiz, por dois annos, com o Guarda floresta de Thuringia, que tinha uma bella reputação de agrimensor e calculador. Seu objectivo era conhecer a floresta, aprender Calculo, Geometria e Agrimensura, de maneira que se podesse tornar um completo agronomo—profissão da qual, justamente nesse periodo, muito se esperava no continente. Aos seus intuitos, porém, não corresponderam os resultados.

O Guarda floresta era demasiadamente occupado para dedicar muito tempo ao seu aprendiz e, posto demonstrasse possuir variados conhecimentos, não tinha, entretanto, a arte de transmittil-os a outrem, visto que, como diz Frœbel, elle tinha adquirido o que sabia unicamente pela propria experiencia, isto é: seus conhecimentos eram empiricos e não scientificos.

A vida de Frœbel por dois annos na floresta teve quatro aspectos, conta elle: a vida domestica e mais pratica; a vida passada com a natureza, especialmente com a natureza florestal; a vida do estudo, dedicada ás Mathematicas e linguas para as quaes elle encontrára um bom supprimento de livros necessarios, e, finalmente, o tempo dispendido em adquirir o conhecimento das plantas, no que era muito auxiliado pelos livros de Botanica que lhe eram emprestados por um medico visinho.

A Botanica tornou-se para elle uma verdadeira paixão: a minha vida religiosa, diz elle, tornou-se

agora uma religiosa communhão com a Natureza. Na ultima metade do anno eu vivia inteiramente no meio das minhas plantas, que me prendiam e me fascinavam. Passou algum tempo a construir um mappa da circumvisinhança, mas uma grande parte do seu tempo era consagrado á sollicitarias reflexões. Lentamente, mas com segurança, uma ideia de unidade, de continuidade subordinando toda a natureza, começou a luzir-lhe no espirito, porém, não ainda em toda a sua inteireza. Desde então, como mais tarde em Jena, elle reflectia sobre os antecedentes de sua educação, chegando a conclusão de que não tinham valor algum os methodos que não lhe haviam permitido conseguir o que elle sentia ao seu alcance.

Por esse tempo, alguns actores ambulantes appareceram na visinhança e Frœbel ficou encantado com elles, soffrendo depois severa reprehensão de seu pae por ter assistido áquelles divertimentos.

Entretanto, os dois annos terminaram e em meados do verão, em 1799, elle voltou para casa, si bem que o Guarda-floresta quizesse de boa vontade conservar os seus serviços.

Seu gosto pela sciencia, especialmente pelas Mathematicas e pelas sciencias naturaes— tinha-se desenvolvido tanto, que nada podia desvial-o de estudal-as. Demorando-se em casa apenas algumas semanas, partiu logo depois para a Universidade de Jena, afim de levar algum dinheiro para seu irmão Traugott que alli estava cursando a medicina.

Mediante a intercessão do irmão, elle obteve permissão para ficar até o fim das aulas. Por essa occasião vendeu elle uma propriedade que lhe deixára sua mãe, entrando então definitivamente para a Universidade.

Das materias que estudava e das lições a que assistia nos dá Fröbel esta formidavel relação: Mathematicas applicadas, Arithmetica, Algebra, Geometria, Mineralogia, Botanica, Historia natural, Physica, Chimica, Calculo, Cultura das arvores e administração das florestas, Architectura, Construcção e agrimensura, continuando além disso o seu estudo de Desenho topographico.

«Neste curso só tive lições puramente theoricas de Mathematicas,» diz elle, queixando-se da falta de Philosophia.

Fröbel sentia-se descontente. A relação entre os varios programmas de estudo era arbitraria, pois, entre si, mantinham poucas ou imperceptiveis ligações. Dava-se isto com as Mathematicas puras, ainda mais nas Mathematicas applicadas, e mais ainda na Physica experimental. O mesmo juizo critico fez-se mais tarde sobre outras Universidades de fóra d'Allemanha. Mas a razão de não ter alcançado todo o proveito que esperava de seus estudos está, em parte, na sua falta de principios, como elle mesmo confessa, referindo-se á Mineralogia, cujo curso, devido ao seu deficiente preparo, offereceu-lhe insuperaveis difficuldades, vindo, por isso, a convencer-se de que a sua deficiencia não poderia ser prompta e facilmente reparada. Demais, o seu espirito era demasiado especulativo para a estreita rotina da Universidade. Em vez do estudo solidido de algumas sciencias, elle preocupava-se mais com a unidade e a diversidade dos factos, isto é, da relação da natureza para com as suas partes e das partes com o todo.

A sua vida em Jena embora frugal e retrahida, era instavel. Apos um anno e meio a falta de recursos levou-o á prisão. Por nove semanas elle esteve detido por divida no *carcere* na Universidade mas, tendo-se

afinal, liquidado o caso, depois de muitas questões voltou para casa, porém não em boa disposição de espirito.

Sua estada em casa foi curta, mas nesse pequeno lapso de tempo elle iniciou o estudo da litteratura allemã, vindo a conhecer os trabalhos de Schiller, Goethe e Wieland. As *Cartas sobre a Arte* de Winkelmann elle já as conhecia.

Pouco tempo depois despediu-se de Hildburghausen para estudar Agricultura com alguns parentes paternos.

Por essa epocha estremeceram-se, e não pela primeira vez, as suas relações com o seu severo mas laborioso pae, agora, bem velho. Frœbel reconhecia no pae uma vontade firme, forte, alliada á uma nobre e abnegada actividade, não se furtando nunca a contenda ou á lucta em prol do que lhe parecesse o melhor partido. Elle punha a sua penna, como um soldado a espada, ao serviço da verdade, do bem e do justo.

Exactamente quando Frœbel se preparava para escrever ao seu pae uma carta explicando-lhe o seu sentimento, recebeu (Novembro de 1801) uma carta chamando-o para casa. Seu pae estava doente, quasi impossibilitado de sahir do leito, e necessitava do seu auxilio. Deste modo, a explicação que se ia fazer por carta, tornou-se possivel a viva voz. O pae e o filho ficaram completamente reconciliados antes da morte daquelle, em Fevereiro de 1802.

Na Paschoa desse anno, Frœbel oppoz-se ao lugar de escrivão secretario no Departamento Florestal do Estado Episcopal de Bamberg; e ahi entregou-se de novo á convivencia com a natureza e á companhia de pessoas educadas. No começo da primavera

de 1803, tendo sido o Estado Episcopal transferido para Bavaria, Frœbel abandonou sua collocação e foi para a cidade de Bamberg, por saber que se tratava de fazer uma inspecção geral das terras esperando, por isso, obter bastante trabalho.

A sua esperança não foi illudida, mas não conseguiu empregar-se de um modo permanente. Em 1864 obteve o logar de Secretario e contador de uma grande propriedade no interior, pertencente a Herr von Völdersdorf, em Baireuth, mas apenas por pouco tempo, passando, em seguida, a occupar igual emprego na propriedade de Herr von Denitz, em Gross Milchow Mecklenburg.

Ao que parece, foi bastante feliz o tempo que elle passou em ambos esses empregos, sentindo-se satisfeito com a oportunidade de iniciar-se na gerencia de grandes negocios. Em 1805 seu tio Hoffmann falleceu, deixando-lhe uma pequena herança. Depois de consultar com seu irmão Christovam, Frœbel deliberou applicar-se á Architectura, indo para Frankfort sobre o Meno a fazer os necessarios estudos. Em Abril poz-se a caminho e, depois de visitar seu irmão Griesheim, de passagem, chegou ao seu destino em meados do anno. Logo depois de sua chegada um amigo, com quem elle tinha vindo junctar-se, apresentou-o ao Dr. Gruner, director da Escola Modelo de Frankfort.

Não levou muito tempo para que o Dr. Gruner, discipulo de Pestalozzi, adquirisse a convicção de que Frœbel tinha nascido professor. «Abandone a Architectura, disse-lhe elle; não é essa absolutamente a sua vocação. Faça-se professor; precisamos de um em nossa escola. Diga-me se acceita o logar.» Por algum tempo Frœbel hesitou, mas sabendo que se haviam extraviado os seus certificados de estudos to-

mou esse facto como um signal de que a Providencia queria desvial-o do caminho que pretendia seguir, e, assim, francamente e com gosto, acceitou o offercimento.

O Dr. Gruner tinha razão. Frœbel começou logo o seu trabalho. «As materias de ensino que me tocaram na distribuição, diz Frœbel, foram: Arithmetica, Desenho, Geographia physica e Allemão. Eu, geralmente ensinava as classes médias. Em uma carta a meu irmão narrei a impressão que me causou a minha primeira lição a uma classe de trinta ou quarenta meninos de nove a onze annos de idade. Parecia que eu havia achado alguma cousa que nunca dantes conhecera mas pela qual sempre anhelára sem o conseguir. Era como se eu tivesse, afinal, encontrado o meu elemento nativo. Eu sentia-me tão bem como o peixe na agua, ou o passaro no ar.»

Depois de algum tempo este extase passou, e Frœbel, com mais calma, identificou-se com a sua nova vida. Mais tranquillo, indagava de si mesmo quaes os meios a empregar para satisfazer as exigencias de sua nova posição. Parecia-lhe que não possuia os conhecimentos requeridos, nem o tirocinio necessario, e não tardou diz, o Dr. Lange, a reconhecer que o methodo de instrucção deve ser dirigido pelas leis de desenvolvimento do espirito humano tanto como pela gradação dos assumptos a ensinar, e que a essencia do methodo é a arte de adaptar ao momentaneo gráu de desenvolvimento do alumno o gráu correspondente do assumpto.

O Dr. Gruner percebendo o ancioso empenho de seu jovem amigo, deu-lhe, para seu preparo theorico em Pedagogia os escriptos de Pestalozzi. Naturalmente, esses escriptos fizeram nascer em Frœbel um grande desejo de conhecer o afamado professor e

reformador que preconisava a educação de accordo com a natureza. Logo que as férias o permittiram, pelos fins de Agosto, partiu a pé para Iverdon e passou quinze dias no famoso Instituto. A relação que elle nos faz de sua visita é muito interessante. Muitas cousas o deleitaram, outras causaram-lhe estranheza, algumas desagradaram-n'o formalmente. Sentiu-se profundamente impressionado pela ternura varonil e pelo entusiasmo de Pestalozzi, mas pouco proveito tirou para sua orientação technica.

Que Pestalozzi era arrebatado, e que o seu grande engenho o desviava, diz elle, torna-se evidente pelo facto de nunca ter elle podido dar conta exacta de suas idéias, de seu plano, de suas intenções. Elle dizia sempre: Vá e veja pelos seus proprios olhos como tudo funciona esplendidamente. Sim, mas para os que soubessem *ver, ouvir e perceber*.

Fröbel deliberou estudar, reflectir e voltar mais tarde.

Todos os seus pensamentos e esforços dirigiam-se agora para os assumptos referentes ao ensino e á educação do homem. Em Outubro recommçou elle o seu trabalho em Frankfort; e, pouco tempo depois, realisou-se um exame publico da escola. Os alumnos de Fröbel sahiram-se perfeitamente, justificando-se assim a opinião do Dr. Gruner.

Mas, pouco a pouco, cresceu nelle o desejo de deixar a Escola Modelo, de modo a ter tempo de preparar-se cabalmente para a obra do ensino, posto que a sua vida alli fosse feliz.

No fim de dois annos achou um substituto apto e retirou-se.

Pouco depois recebeu insistentes pedidos dos paes de tres meninos a quem tinha dado lições

particulares de Arithmetica e linguas, para tomal-os inteiramente a seu cargo. Os rapazes estavam sendo prejudicados pela má direcção que tinham, e a mãe, Frau-von-Holzhausen, julgava que Frœbel podia melhor encaminhal-os. Um tanto contra sua vontade elle accitou o encargo, sob a condição de que os rapazes lhe seriam completamente entregues e morariam sós com elle no campo—idéia de Rousseau. Em Julho de 1807 deu começo a esta tarefa.

Muito interessante é a relação que elle nos faz de suas observações e reflexões relativas aos seus alumnos, das experiencias que fez, proporcionando-lhes os effeitos moraes que resultam do cultivo das plantas e das flôres, e de seus estudos sobre Pedagogia.

Dentro em pouco, entretanto, Frœbel convenceu-se de que o isolamento era um erro; que a vida resultante era estreita e que elle proprio carecia de companhia e de instrucção. Por esse motivo pediu e obteve permissão para levar seus discipulos comsigo para Iverdon.

Pelos fins de 1808 chegaram elles ao seu destino; e, por dois annos, viveram, não no Instituto, mas em estreita relação com elle.

O melhor registro do que elle viu e aprendeu alli consta de sua carta á Princeza Regente de Schwarzburg—Rudolstadt (Abril 27-1809) em que se encontra o seu conhecido juizo critico sobre o *Livro das Mães* de Pestalozzi. Outra vez, e ainda com mais energia do que dantes, elle sentiu a inspiração da presença de Pestalozzi:

«Elle empenhava-se com ardor, diz Frœbel, no intuito de preparar uma vida mais elevada e nobre, embora não indicasse com clareza e segurança o caminho exacto, nem os meios para attingil-a».

Embora os varios meios de acção e a diversidade de aspectos do Instituto reparasse alguns defeitos, Frœbel, não obstante, reconhecia a falta de unidade tanto no conjuncto do systema como em algumas das suas partes, e a ausencia de um claro e profundo conhecimento da natureza e dos meios e methodos empregados. Sem embargo, a sua estada em Iverdon, a que elle se refere com enthusiasmo, foi-lhe de grande vantagem.

Dois outros pontos de interesse devemos ainda consignar aqui: «Eu estudei os brinquedos dos meninos, diz Frœbel, a série inteira dos jogos ao ar livre, e aprendi a reconhecer o seu enorme valor como meio de despertar e fortalecer tanto a intelligencia como a alma e o corpo.»

Os passeios tambem, especialmente quando dirigidos por Pestalozzi, fizeram-lhe grande impressão, quer por manterem os meninos em alegre contacto com a natureza, quer por darem ensejo a deleitaveis e valiosas lições de physiographia pratica.

Em 1810, Frœbel voltou para Frankfort, seguindo depois (em Julho - 1811) para a Universidade de Göttingen resolvido a preparar-se o mais possivel para a reforma da educação, a que desde então consagrou toda a sua vida.

Dedicou-se então ao estudo das linguas em que elle reconhecia a sua deficiencia e tambem ao das sciencias naturaes, especialmente da Physica, Chimica, Mineralogia, pela qual teve sempre grande predilecção.

De ora em diante, todos os seus esforços tem por unico objectivo, desenvolver a sciencia e os meios de educação.

As lições do professor Weiss sobre Historia Natural e Mineralogia, em Berlim, estavam, por esse tempo,

attrahindo grande attenção. No intuito de aproveitá-las, Frœbel deixou Gottingen e entrou para a Universidade de Berlim em Outubro de 1812.

As lições que ahí recebeu justificavam inteiramente suas esperanças, amadurecendo-lhe a convicção, de que toda a vida, isto é, o desenvolvimento integral está fundado sobre uma lei, e que esta unidade deve ser a base de todo o desenvolvimento. Esta convicção era o resultado de um profundo estudo da natureza e da cuidadosa observação das creanças. Emquanto esteve em Berlim, os seus estudos sobre a natureza infantil continuaram, aprofundando-se, graças ás lições que elle dava na escola Plammann's Pestalozzian para meninos.

Por esse tempo os desastres da França, na Russia, inspiraram á Prussia e a outros estados allemães a esperanza de se libertarem do jugo de Napoleão.

Em Fevereiro de 1813, a Prussia fez uma chamada geral ás armas, em auxilio da causa commum. Esse appello foi recebido com grande enthusiasmo e, provavelmente pela primeira vez, manifestou-se, por esse modo, o sentimento da existencia de uma nação allemã e de uma patria allemã. Em Frœbel, tão intensamente como em nenhum outro, se reflectiu esse sentimento. Partindo precipitadamente para Dresden, alistou-se na divisão de infantaria do famoso corpo de Lutzow e marchou com elle para Havelberg. Na lucta, que então se travou, não teve parte o seu regimento, mas afervorou-se-lhe a idéia da unidade allemã.

Mas o que mais interessa saber é que então dois estudantes de Berlim, muito mais moços do que elle, William Middendorff e Henry Langethal, travaram conhecimento e amizade com Frœbel, tornando-se sinceramente interessados pelas suas opiniões e projectos,

vindo, por fim, a serem os seus mais intimos e devotos amigos e companheiros de trabalho.

Pelos fins de Maio de 1814 fez-se a paz. Em Junho o regimento de Frœbel foi dissolvido, e, em Agosto, elle voltou de novo para Berlim, sendo nomeado auxiliar do professor Weiss no Museu Real de Mineralogia, nomeação que já lhe tinha sido prometida quando se alistara.

Ahi poudo elle estudar os seus queridos mineraes, assistir ás lições na Universidade, tendo tempo ainda para concluir, á força de trabalho, os seus planos de educação.

Em Berlim vieram ter com elle os seus camaradas Middendorff e Langethal e a sua intimidade continuou e cresceu.

Em 1815 foi-lhe offerecido um rendoso lugar de mineralogista em Stockolmo, mas elle não o acceitou por não o poder conciliar com o seu plano de educação.

Para realisar os seus projectos resolveu em 1816 resignar o seu logar, exonerando-se effectivamente, apezar dos amistosos e instantes pedidos do professor Weiss. Em Outubro deixou Berlim, sem dizer a nenhum de seus amigos o que intentava fazer. Sómente ao seu irmão Christiano, industrial, que vivia em Osterode, no districto de Harz, havia elle declarado as suas idéas.

Christiano resolveu confiar-lhe os seus dous filhos, Fernando e Guilherme, para os educar. O projecto de Frœbel era educar esses meninos juntamente com os tres filhos orphams de Christovam, que fallecera em 1813.

Christovam tinha sido Pastor de Griesheim, e sua viuva e filhos orphams ainda alli viviam.

Para Griesheim, pois, partiu Frœbel, dispondo de pequenos recursos, que não passavam de algumas Corôas, que elle recebera por uma collecção de mineraes.

E assim, em uma cabana de campones, a 3 de Novembro de 1816, foi aberto o bem conhecido Instituto Allemão de Educação Universal.

*
* *

Encerra-se aqui para Frœbel o periodo de estudo e inicia-se o da criação e do ensino. Não quer isto dizer que os verdadeiros educadores, como Frœbel, abandonem os estudos: até certo ponto, os educadores continuam a ser sempre estudantes. De ora em diante, porém, a Frœbel não lhe restará tempo para novas acquisições de sciencia; todas as suas faculdades vão concentrar-se no estudo da natureza infantil e na elaboração dos methodos racionaes, que constituem hoje o seu systema.

Antes de passar além, devemos aqui consignar, sem dar a isso grande importancia, um traço do character de Frœbel, a que muitas referencias se tem feito.

Frœbel não tolerava de boa vontade os que procuravam contrariar as suas opiniões, mas, na verdade, para um homem que, como elle, havia formado as suas convicções depois de longo e paciente estudo, torna-se naturalmente difficil tolerar a opposição, especialmente dos que preferem a luz da natureza á investigação scientifica. Mesmo com as pessoas illustradas desagradava-lhe a discussão dos seus planos,

embora elle se considerasse perfeitamente tolerante. Além disso faltava-lhe a habilidade de expôr as suas idéias. Estas circumstancias, que aqui apontamos, tornava, ás vezes, difficil a convivencia e a collaboraçãõ com elle. A convivencia com os genios é proverbialmente difficil, e Frœbel não era uma excepção á regra. Em summa, é sómente a concentraçãõ e a persistente coragem de taes homens que fazem com que o mundo venha afinal a tomar em consideraçãõ a missãõ que elles desempenham. Por outro lado, deve-se accrescentar que o amor e a abnegada lealdade que elle inspirava aos que constantemente o rodeavam, é a melhor prova de que havia nelle muitas qualidades capazes de despertarem amor e veneraçãõ.

De Osterode, antes de vir para Griesheim, Frœbel havia escripto a Middendorff em Berlim, convidando-o e a Langethal, para o auxiliarem na conclusãõ do novo systema de educaçãõ. Em Abril de 1817, Middendorff veio, trazendo comsigo um irmão de Langethal, de onze annos de idade. Langethal veio mais tarde, em Setembro. Em Junho, porém, a viuva de Christovam mudou-se para uma pequena propriedade rural, que comprara na aldeia de Keilhau no Schalathal, não longe de Rudolstadt, e o Instituto mudou-se com ella.

Frœbel e Middendorff, por algum tempo, occuparam um miseravel casebrê, que não tinha porta, nem assoalho e nem fogão. Em Novembro um barracão de madeira foi construido no pateo da herdade. Em Junho de 1818 a viuva legou a Frœbel sua pequena herdade, e foi morar em Volkstädt. Por esse tempo a escola contava doze alumnos.

Em Setembro desse anno Frœbel casou se com Henriqueta Wilhelmine Hoffmeister, que, segundo elle mesmo o diz, era uma senhora que tinha tanto amor pela

natureza e pela infancia como elle proprio, juntando a isso uma concepção clara e elevada da educação. Wilhelmine fora discipula de Schleiermacher e Fichte. Da referencia acima e desta circumstancia se depreheende que ella devia ter sido uma senhora admiravel, abnegada e altamente instruida.

Wilhelmine Hoffmeister trouxera em sua companhia uma filha adoptiva, Ernestina Chrispine, que depois se casou com Langethal.

Até 1820 continuou Frœbel a ardua lucta contra as difficuldades da vida. Nesse anno, porém, o seu irmão Christiano veio para sua companhia, com sua mulher e suas tres filhas, concorrendo com todos os seus haveres para o adeantamento dos planos de Frœbel. Pouco antes, Middendorff consagrara ao Instituto uma pequena herança que recebera de seu pae. Em 1822 fizeram-se algumas construcções necessarias, começando então melhores dias para o Instituto. O numero de alumnos cresceu, chegando em 1826 a cinquenta e seis, mas é um facto positivo que, emquanto a administração dos negocios esteve a cargo de Frœbel, o Instituto nunca prosperou realmente.

Em 1823 Johannes Arnold Barop reuniu-se ao circulo de Keilhau do qual tornou-se chefe.

Durante seis annos, Frœbel havia constantemente tentado, por meio de pamphletos, attrahir a attenção para o seu Instituto e fazer conhecidas as suas ideias.

Em 1826, publicou o famoso *Menschen Erziehung* ou *A Educação do homem* e fundou o semanario *Journal Familiar de Educação*. Infelizmente Frœbel fôra um pouco precipitado em publicar estas obras em Keilhau: ellas tiveram pouca circulação, e tornaram-se um pesado encargo para as suas finanças.

Depois da emancipação dos estados allemães do jugo napoleónico, deram-se na Allemanha varias perturbações. Entre os patriotas que haviam luctado e especialmente entre os estudantes da Universidade, havia muito enthusiasmo pela unidade e pela liberdade da Allemanha. Os estudantes de Iena congregaram-se em um *Burschenschaft* ou *Club de Estudantes*, sob a protecção do esclarecido Duque de Saxe-Weimar, e este exemplo foi seguido em muitas localidades. A exaltação chegara ao auge em consequencia de ter sido assassinado em Mannheim, por um estudante, um agente do governo prussiano na Thuringia e Allemanha do Sul. Em vista desses factos Matternich, primeiro ministro da Austria, facilmente persuadiu a Frederico Guilherme III da Prussia, da necessidade de se adoptarem medidas energicas. Golpes sobre golpes foram então vibrados de Vienna e Berlim.

Alguns professores patriotas foram summariamente demittidos. O *Burschenschaft* e outras sociedades foram supprimidas, sendo presos muitos estudantes.

Nestas circumstancias, não é de admirar que uma associação como a de Keilhau—que de facto era revolucionaria, mas unicamente em materia de educação, nunca em politica—se tornasse suspeita, especialmente, porque elles haviam adoptado o antigo traje allemão, e usavam os cabellos crescidos. O principe de Schwarzburg—Rudolstadt, convencido da necessidade de dissolver o Instituto, resolveu nomear o Superintendente Zeh, em Setembro de 1824, para inspecção e fazer um relatorio sobre Keilhau. A inspecção effectuou-se a 23 de Novembro, mas julgando-a insufficiente, o Superintendente voltou a primeiro de Março de 1825, e demorou-se mais de um dia no Instituto, apresentando o seu relatorio no começo de Maio seguinte.

Esse relatório encontra-se no primeiro volume da *Collecção de escriptos de F. Fræbel*, do Dr. Lange. Tão interessante e importante é este documento, que não podemos furtar-nos ao desejo de citar algumas de suas declarações, resumindo-as convenientemente:

Os dois dias, diz o Superintendente Zeh, que passei no Instituto, em completa intimidade, foram-me agradáveis em todos os sentidos e altamente interessantes e instructivos; exaltaram e fortaleceram o meu respeito pelo Instituto e pelo seu Director, que o sustentava e o mantinha lutando com todas as difficuldades provenientes da falta de recursos, cuidando delle com rara persistencia, com o mais puro e o mais desinteressado zelo. Foi effectivamente com prazer que notei a influencia do espirito de ordem, são, vigoroso e livre, que anima aquella instituição, quer dentro quer fóra das aulas. Nella encontrei o que nunca e em parte alguma se vê na vida pratica: uma familia sincera e estreitamente unida, com alguns sessenta membros, vivendo em tranquilla harmonia, mostrando todos que desempenhavam de boa vontade os deveres de suas varias posições, uma familia, unida pelo forte vinculo da mutua confiança, e em que cada qual trata do bem geral como da sua propria felicidade. Com grande respeito e cordial affeição todos se voltam para o chefe; as criancinhas de cinco annos penduram-se aos seus joelhos; os seus amigos e collegas ouvem e honram o seu conselho, com a confiança que merecem o seu conhecimento profundo, sua experiencia e seu infatigavel zelo pelo bem de todos. Elle por sua vez, consagra amizade fraternal aos seus companheiros de trabalho, vendo nelles sinceros collaboradores dos planos que para elle constituem uma obra santa.

E' evidente que esta união, esta fraternidade, por assim dizer, entre os educadores, deve ter a mais sa-

lutar influencia sobre a instrucção e a educação, e sobre os proprios discipulos. O amor e o respeito, em que se mantem todos os professores, determina uma attenciosa e digna obediencia, que torna desnecessaria a severidade da disciplina.

Na mais alegre das expansões com que, depois das aulas, as creanças procuram o ar livre, saltando e fazendo travessuras, todas junctas, não vi nenhuma má criação, nenhuma grosseiria, má conducta ou o minimo comportamento censuravel. Perfeitamente livres, iguaes entre si, não se lembrando de seus privilegios de classe e nascimento, que não são indicados nem pelos vestuarios nem pelos nomes—porque cada menino é chamado unicamente pelo nome de baptismo ou por algum outro nome alli dado—os meninos, grandes e pequenos, vivem felizes e calmõs, illimitadamente livres, como si cada um obedecesse apenas a uma lei emanada de si proprio, como irmãos de uma familia; e, emquanto todos parecem insubordinados, usando de suas faculdades e dirigindo seus jogos com independencia, estão, entretanto, sob a constante vigilancia de seus professores, que organizam os jogos e brinquedos, tomando parte nelles, sujeitos como as creanças, ás leis do jogo.

O relatorio refere-se ainda ao excellente effeito que tudo isto deve ter sobre os proprios professores, e, voltando aos meninos, continúa: Nenhum poder adormecido deixa de ser despertado: ha para todos o estimulo e o ensejo necessarios e cada inclinação se manifesta livremente, encontrando o meio de educação adequado.

Por este meio os meninos guiam, reprovam, castigam, educam e cultivam-se uns aos outros inconscientemente, pelos mais variados incitamentos á actividade e pela mutua restricção, resultante da sua convivencia...

A agradável impressão do Instituto sobre o visitante, augmenta-se pela ordem domestica, a unica que póde dar coherencia a uma tão grande familia, manifestando-se por uma pontualidade isenta de pedantismo, e por um asseio que raramente é encontrado em instituições de educação. A esta rigorosa, livre e bem ordenada vida exterior, corresponde perfeitamente a vida intima do espirito e do coração, que é ahi despertada e cultivada...

A instrucção começa no quinto anno da vida infantil, tendo por fim o conhecimento do proprio *eu*, pelo uso dos sentidos, e a differenciação das cousas exteriores; o conhecimento claro do que se vê mais perto de si e, ao mesmo tempo, a designação das cousas pela palavra exacta, fazendo-se assim dos primeiros conhecimentos uma contribuição para o futuro cabedal intellectual. A instrucção, portanto, não faz do espirito infantil um cofre, no qual, tão cedo quanto possivel, todas as especies de moedas dos mais differentes cunhos e valores, ora correntes no mundo, devam ser atulhadas. Ao contrario, por uma acção lenta, continua, gradual e sempre intima, de accordo com uma connexão fundada sobre a natureza do espirito humano, a instrucção prosegue com segurança, sem quaesquer embustes, do simples para o complexo, do concreto para o abstracto, tão bem adaptada á idade, ás necessidades actuaes, que as creanças sentem tanta satisfação em ir para o estudo como para o recreio. De facto, tive occasião de ver os pequenos, cuja lição tinha sido um pouco demorada pela minha presença, chegarem-se entristecidas ao Director do Instituto e perguntarem-lhe: «si ellas deviam brincar sempre, sem aprender, e si os maiores eram os unicos a ter lições.»

Pouco adeante o relatorio falla do ensino classico que apenas tinha sido começado em 1820. No

semestre anterior, a classe mais adeantada tinha lido Horacio, Platão, Phædro, Demosthenes, e traduzido Cornelio Nepos, em grego. Ainda nesta parte, não fiquei menos admirado do progresso realizado...

Senti-me tão cabalmente satisfeito com a instrução, como tinha ficado com o preparo educacional...

O fim da instituição não é de modo algum o saber e a sciencia exclusivamente, mas o livre e autonomo desenvolvimento interior do espirito, e por consequencia, nada é dado á creança que não illumine o proprio espirito, fortaleça as faculdades, e augmente a sua alegria, dando-lhe a consciencia do seu progresso...

O fim é desenvolver integralmente o homem, cujo ser interior deve manter-se entre estes dois polos: o da verdadeira illustração e o da genuina religião...

A sciencia só se reputa valiosa em Keilhau, quando ella se torna um meio mais geral de despertar o espirito, fortalecer o individuo e guial-o para o seu mais elevado destino... O que as creanças sabem não é uma massa informe, mas tem forma e vida, e é tanto quanto possivel, immediatamente applicado á vida. Por assim dizer, cada alumno está bem comsigo mesmo, vivendo dentro em si, não havendo vestigios de inconsiderada repetição de palavras de outrem, nem de conhecimentos vagos.

Tudo o que elles apprehendem é expresso de um modo pessoal, com precisão e clareza... O que assimilam sentem-se capazes de reproduzir.

Mesmo a arida grammatica com seu exercito de regras, torna-se viva diante delles, porquanto elles aprendem a estudar cada lingua com referencia á historia, habitos e character do povo ao qual ella pertence.

Em todo este relatorio, do qual extrahimos os pontos essenciaes, não ha uma só palavra de censura.

Sem duvida, depois de uma tal exposição, feita por um homem de posição official, o Duque nada poderia fazer contra o Instituto.

Limitou-se, por isso, a ordenar que Frœbel e seus companheiros se trajassem como os outros, e cortassem os cabellos — um verdadeiro julgamento a Salomão, porque realmente não havia outro motivo que dêsse logar á intervenção official. Infelizmente a opposição e a campanha de descredito não cessaram; e para peor, um dos collegas de Frœbel, um suiso chamado Herzog, declarou-se em teimosa opposição contra elle, conseguindo levar a cunhada viuva de Frœbel e seus filhos para o seu partido. Os tres sobrinhos demandaram com o tio, e deixaram-n'o em 1824, e Herzog proseguiu na sua campanha contra o Instituto. A consequencia foi que o numero de alumnos começou a diminuir. A classe média da sociedade allemã estava alarmada, as perturbações financeiras reapareceram, e, em 1829, Keilhau ficou reduzido apenas a cinco alumnos.

Nas férias do outomno de 1828, Frœbel e Middendorff foram a Gottingen, com o principal intuito de travar conhecimento pessoal com o philosopho Krause. Krause, que estava muito ao corrente das obras de Commenius, chamou a attenção de Frœbel para o tratado do nobre e velho bispo sobre a primeira educação das creanças, *Schola Materni Gremii*, e, assim, dirigiu-lhe o espirito para o ponto em que o creador do Jardim da Infancia devia alcançar os seus maiores triumphos. E' forçoso convir em que esta visita a um homem tão sympathico e tão sabio deve ter augmentado consideravelmente o interesse de Frœbel pelas obras de Krause.

Quando a nossa afflicção estava em seu auge, diz Barop, referindo-se a este periodo, uma nova esperança veio animar-nos. Alguns amigos muito influentes de Frœbel fallaram ao Duque de Meiningen a nosso respeito, e Frœbel foi chamado á sua presença e communicou-lhe os seus projectos apresentando-lhe um plano para um instituto de educação (*Volkserziehung-Anstalt*) completamente elaborado e concluido por nós todos em commum, no qual não só os assumptos ordinariamente ensinados, mas tambem os trabalhos manuaes, como carpintaria, tecido, encadernação, o arroteamento das terras, etc. eram empregados como meios de educação». Este plano tem a data de Março de 1829.

Uma das idéias fundamentaes de Frœbel era que a creança não devia ser tratada unicamente como um receptaculo, mas tambem e, principalmente, como um ser capaz de crear. Elle procurava sempre achar os meios de excitar na creança um verdadeiro sentimento da necessidade de explicações, e o gosto pelas occupações praticas. O trabalho manual, julgava elle, devia satisfazer estas duas condições. Mas a falta de meios e a de professores, tinha até então frustrado seus esforços em Keilhau. Apparecia agora uma excellente oportunidade. Por isso voltava elle de novo ao seu projecto com toda a sua energia e enthusiasmo.

A principio, o Duque pareceu interessado e satisfeito, chegando-se a um accordo pelo qual o Instituto se estabeleceria no estado de Helba, perto de Meiningen. Entretanto, alguns intimos do Duque, começaram a tornar-se invejosos da crescente influencia de Frœbel. As antigas accusações reviveram e circularam. O Duque vacillou e começou a retrahir-se, até que Frœbel, percebendo que era olhado com desconfiança, rompeu todas as negociações, e partiu para

Frankfort, afim de discutir os principios, os meios e modos de educação, com seus velhos amigos d'alli, (Maio de 1831). Devemos mencionar, de passagem, que em uma carta a Barop, escripta emquanto o plano de Helba ainda parecia possivel, (Fevereiro 18 de 1829) Frœbel dizia que o que mais lhe preocupava o espirito, desde algum tempo, era achar o meio mais natural de educar e instruir creanças de tres a sete annos. Certas razões, accrescenta elle, decidiam-n'o a crear em Helba annexa ao *Instituto de Educação do Povo*, uma instituição para a educação das creanças de ambos os sexos de tres a sete annos de idade... Não dou a isto o nome usualmente empregado para taes instituições, que é o de *Escola de Creanças*, dizia elle, porque o que pretendo não é uma *escola*, visto que as creanças ahi não serão *ensinadas*, mas livremente educadas». Temos aqui distinctamente o primeiro esboço da grande invenção de Frœbel, o *kindergarten*.

Depois de tantas perturbações, Frœbel quasi perdera a fé em si proprio, e precisava do conselho e estimulos dos seus amigos de Frankfort, para ajudal-o a proseguir. Foi emquanto esteve com elles que Frœbel encontrou o bem conhecido musico compositor e naturalista Schnyder.

Tão interessado se tornou elle pelas opiniões e projectos de Frœbel, que pouco depois resolveu crear um Instituto no seu castello de Wartensee em Lucerna. Frœbel partiu immediatamente para Wartensee com seu sobrinho Fernando e o proprio Schnyder; obteve a necessaria permissão do governo de Lucerna, e em Agosto sahiu o prospecto do novo estabelecimento. Mal se tinha aberto o estabelecimento e já a opposição clerical começava, e tão forte que, a despeito do apoio de homens como Pêre Girard e Pfyffers, nenhum menino se apresentou.

Frœbel abriu, então, uma escola, no castello, na qual se matricularam poucas creanças, filhos de camponeses circumvizinhos. Com tão poucos elementos era insustentavel a situação, não obstante contar o estabelecimento com o concurso de Barop. Além disso, era o castello muito afastado de centros populosos, e improprio, quanto a adaptação, á natureza do estabelecimento que Frœbel imaginára.

Transferiram-n'o, pois, para Willisau, pequena cidade proxima, donde, logo que se deram as primeiras providencias para a fundação da escola, Frœbel regressou para Keilhau.

Na primavera do anno seguinte (1833), porém, Frœbel acompanhado da esposa, foi de novo reunir-se a Barop e Fernando Frœbel, installando-se só então o Instituto, em Willisau, com 36 alumnos matriculados.

Ainda então a opposição procurou neutralisar os esforços do grande educador, mas nada conseguiu, pois o seu Instituto logrou superar todas as difficuldades, e, ainda mais, attrahir sobre si o interesse de alguns homens do governo.

Tanto assim, que, no outomno desse mesmo anno, o governo de Berne enviava cinco alumnos-mestres a Wilisau, para aprenderem os novos methodos, e convidava a Frœbel a que fosse fazer prelecções sobre o seu systema, aos professores de Burgdorf, onde se intentava a fundação de um orphanato, cujo plano tambem lhe fora pedido.

Essas prelecções iniciou-as Frœbel, com o maior successo, em principios de 1834.

Entretanto, elle acceitára tambem a tarefa de fundar o orphanato, impondo apenas a condição, que foi acceita, de que se admittiriam não só orphams

como outras creanças, cujos paes lá quizessem educal-as.

Barop, de volta da Suissa, onde déra por terminada a sua missão, assumira sósinho a direcção da escola de Keilhau, que, em alguns annos, se vira de novo elevada a sua primitiva prosperidade, conseguindo o seu director não só solver todas as dividas, como tambem enviar auxilios pecuniarios aos outros ramos da communiidade.

No verão de 1835, Frœbel removeu-se definitivamente para Burgdorf, levando comsigo a esposa e Langenthal. Pouco tempo depois era nomeado Director do Orphanato, encarregando-se tambem de um curso annual de lições aos professores.

E foi assim, afinal, na cidade, onde trinta annos antes, Pestalozzi tinha trabalhado com tanto successo, que Frœbel tornou-se conhecido e respeitado, impondo a necessidade da adopção de seu systema nas escolas.

Foi tambem ahi, no meio de seus orphãozinhos, como nota Barop, que, mais forte do que nunca, se lhe arraigou no espirito a convicção de que «nenhuma escola de educação tinha base inicial propria, e que emquanto não fosse reformada a educação das mães, nada de sólido e proveitoso se poderia conseguir».

«A necessidade da INSTRUÇÃO POR MEIO DE DONS e de mães capazes, era a principal preocupação do seu espirito; a importancia da educação nos primeiros annos da infancia tornara-se-lhe mais evidente do que nunca».

Foi nesse periodo que definitivamente tomou fórma e significação, a sua concepção sobre a missão educativa da mulher.

Lembrou-se então dos Estados-Unidos para a propagação das suas idéias, contando alcançar alli maior exito. Infelizmente, porém, não pôde levar a effeito esse projecto, tão fecundo de futuros fructos, emigrando sem elle os irmãos de seu amigo Adolpho Frankenberg.

A Frœbel aguardavam mais duros trabalhos!

Ficando gravemente enferma a sua esposa, ella desejou vehementemente regressar para a Allemanha, desejo que concordava com os conselhos dos medicos, que, por seu lado, procuravam apressar a partida. Frœbel viu-se, obrigado a demittir-se de Director do Orphanato, deixando no logar que occupava a Langenthal e Fernand o Frœbel, e, em Junho de 1836, despediu-se para sempre da Suissa, indo com a esposa para Berlim.

O descanso não fôra creado para Frœbel! Um anno depois (1837) partiu-se de Berlim para Keilhau, com a idéia, que agora lhe amadurecera por completo corporificando-se de vez em seu espirito, de crear uma instituição nova para a educação das creancinhas!

Barop preparou-lhe aposentos na pequena cidade vizinha chamada Blakenburg.

Ahi chegado, tratou logo Frœbel de executar o seu novo projecto, e estabeleceu o que elle chamou «*Anstal für Kleinkinderpfleg*» ou instituição para a criação das criancinhas, a qual logo começou de attrahir a attenção publica.

A princeza viuva de Schwarzburg-Rudolstadt veio assistir ás suas experiencias.

Entretanto por seu lado, Barop e Frankenberg conquistavam a adhesão de algumas pessoas em Dresden e em Leipzig.

Em Janeiro de 1839 Frœbel fez uma conferencia em Desden, a que assistiu a rainha da Saxonia, e, um mez depois, fez nova conferencia em Leipzig.

No meio de todos estes trabalhos veio feril-o a morte da esposa querida, a sua mais dedicada auxiliar de Blankenburg. A dôr paralyso-o um momento; mas reagindo a sua extremada actividade, elle se entregou com maior ardor ainda á missãõ que se impuzera.

Novos professores, então, foram enviados para aprenderem o seu systema, dando-lhe occasião para inaugurar uma sêrie de lições sobre o ensino.

Pelos fins de 1839 já funcionavam duas escolas em Frankfort, dirigidas por mestres que elle preparára.

Desde muito que Frœbel buscava com empenho descobrir um nome adequado para a sua nova instituição, mas até então não achára nenhum conveniente.

«Middendorff e eu, diz Barop, estavamos um dia (por esse tempo) passeando em Blankenburg, sobre o Steiger Pass, e Frœbel caminhava repetindo:

«Oh! si me fosse possivel descobrir um bom nome para o meu ultimo filho!»

«De repente, Frœbel estacou silencioso, como si ficasse pegado ao solo, seus olhos tornaram-se admiravelmente brilhantes, e logo depois exclamou com um grito de entusiasmo: «Eureka! Kindergarten — será o nome do Instituto!»

Frœbel resolveu então fazer um grande esforço para installar todo o estabelecimento em Blankenburg,

em condições satisfactorias, de modo a incluir um collegio onde os professores pudessem aprender a tratar com as creancinhas até á idade de sete annos.

Para esse fim, a 1.º de Maio de 1840, fez-se um appello ao publico em favor do estabelecimento.

A principio o successo não se fez esperar, mais por novidade talvez do que por interesse pelos processos frœbelianos. E' verdade que a municipalidade concedeu-lhe o livre uso de uma praça publica, mas Frœbel só pôde conseguir mui poucas assignaturas, cujas entradas não correspondiam á somma de que necessitava.

De mais, a insufficiencia dos seus recursos, tornava-lhe bastante pesada a sua vida em Blankenburg, pelo que teve de retirar-se em 1844.

Frœbel resolveu então viajar pela Allemanha com o intuito de expôr, e propagar as suas opiniões pedagogicas. Acompanhou-o o seu fiel e eloquente amigo Middendorf.

Um anno antes, em 1843, já elle havia publicado um livro, que estava destinado a ser a mais popular de suas obras, o bello livro de canções e pinturas para as mães e creancinhas (*Mutter und Kose-lieder*).

Pelo verão de 1844, partiram Frœbel e Middendorf, para suas viagens, visitando successivamente Frankfort, Heidelberg, Darmstadt, Cologne, Carlsruhe e Stuttgart.

No anno seguinte visitaram a Saxonia tendo a satisfação de ver em Dresden o Kindergarten que alli tinha sido estabelecido por Adolpho Frankenberg, e que era dirigido por sua jovem esposa. Mas os resultados desta viagem foram poucos e não satisfactorios. Em 1846 renovaram a sua excursão não colhendo, porém, melhor resultado.

Desanimado pela recepção que encontrava dos homens e dos educadores profissionaes em geral, Frœbel, dahi por diante, mais do que nunca, dirigiu-se ás mulheres—mães e professoras—e durante os invernos de 1846-47 e 1847-48, fez prelecções especialmente para ellas em Keilhau.

O numero de senhoras que assistiam a essas prelecções não era elevado, mas, entre ellas devemos notar a filha de Middendorf, Alvine, que depois se casou com Dr. Wichard Lange, e Luiza Levin, que, mais tarde, se casou com Frœbel.

Sua constante convivencia com as senhoras, como notou M. Guillaume, evidencia-se distinctamente pela *escolha das occupações* que Frœbel fez para o Kindergarten.

Um congresso de professores, convocado por Frœbel, reuniu-se em Rudolstadt em 1848, mas pouca impressão produziu elle sobre os congressistas, encontrando mesmo consideravel opposição.

No outomno despediu-se de Dresden para fazer um novo curso de lições theoricas e praticas obtendo desta vez um grande successo. Na primavera de 1849 Frœbel voltou para Keilhau, e então fixou residencia em Liebenstein no Ducado de Saxe-Meiningen, tencionando preparar professoras de Kindergarten, sendo auxiliado nesse trabalho por Luiza Levin.

Ahi foi que elle encontrou a mais apta e mais fervorosa de suas discipulas—a Baroneza Bertha von Marenholtz-Bülow, a quem o progresso dos Kindergartens deve mais do que a ninguem, excepto ao proprio Frœbel. Ahi conquistou elle, ao menos em parte, a adhesão do grande Diesterweg, que lhe mandou sua propria filha como discipula.

Pelos fins de 1849, a pedido da *União das Mulheres*, Frœbel foi a Hamburgo com o fim de abrir um curso de educação para senhoras.

Foi nessa ocasião que elle travou conhecimento com o Dr. Wichard Lange.

Infelizmente aquella associação tinha tambem convidado Karl Frœbel para o mesmo fim.

Por causa da semelhança de nomes, era de prever que se estabelecesse confusão entre as opiniões dos dous Frœbel. Karl era um espirito liberal, batia-se pela emancipação da mulher, e a sua linguagem era um tanto revolucionaria.

O equivoco entre as opiniões do tio e do sobrinho, deu-se effectivamente com prejuizo para Frœbel, como mais tarde veremos.

Na primavera de 1850, Frœbel voltou a Liebenstein, e, pouco tempo depois, estava disposto a mudar-se para Marienthal, pequena vivenda campestre da vizinhança, que a bondosa intervenção da baroneza de Marenholtz-Bülow para elle conseguira obter.

O fim de sua vida devia, segundo todas as apparencias, ser calmo e feliz.

Em Agosto de 1850, organizou Frœbel um festival de creanças, perto de Altenstein, com grande successo. Nesse mesmo anno fundou um novo *Jornal Semanal de Educação*, sob a direcção do Doutor Lange.

Em Julho de 1851 casou-se com Luiza Levin.

As vicisitudes, porém, não haviam ainda terminado para elle: de Berlim vibraram-lhe novo golpe

naquillo que, para elle era, por assim dizer, um elemento de vida.

A 7 de Agosto appareceu um decreto, promulgado pelo Ministro de Instrucção, von Raumer, prohibindo a fundação de Kindergartens na Prussia.

«E' evidente, dizia o ministro, suggestionado por um livro de Karl Frœbel e intitulado *Escolas para meninas e Jardins da Infancia*, é evidente que os Kindergartens formam uma parte do systema socialista frœbeliano, cujo fim é ensinar o atheismo ás crianças. As escolas, pois, que forem dirigidas pelos principios de Frœbel, ou outros analogos, não pôdem ser toleradas».

A confusão entre as ideias do sobrinho e do tio era, pois, manifesta.

A principio, Frœbel e seus amigos suppuzeram que facilmente poderiam obter a revogação da interdicção, mas desilludiram-se, depois de verem baldados todos os esforços empregados nesse sentido.

Entretanto, não era a primeira vez que o governo mostrava reluctancia em acceitar o systema de Frœbel, do qual mantinha injustas desconfianças, como já vimos.

O ministro, porém, não quiz dar a entender que se houvera enganado, e o interdicto permaneceu até 1860.

De toda a accusação o que realmente mais magoou o velho educador, foi a de lhe chamarem atheu a elle, que se julgava sinceramente religioso.

Isso, porém, não o desencorajou. Si a Prussia lhe embargara a propagação do seu systema, malsi-

nando-o de atheu, restavam-lhe ainda outros estados da Allemanha.

Frœbel atirou-se então, de novo á lucta com redobrado ardor, em Marienthal.

A vinte de Abril de 1852—dia de seu septuagesimo anniversario—elle viu-se vivamente acclamado por uma familia feliz que se reuniu para celebrar aquella data. Mas logo depois as folhas de Hamburgo, começaram de novo a discutir a sua orthodoxia, revivendo-lhe no coração as magoas que o assaltaram quando o julgaram anti-christão.

Pela festa da Paschoa ainda elle compareceu em Gotha, a uma conferencia geral de professores, para a qual fôra convidado.

A publica approvação de Diesterweg e o sentimento da injustiça do interdicto, não deixaram de emocionar profundamente aos professores... Tratavam de fazer alguma proposta, quando o venerando educador penetrou no recinto. Toda a assembléa levantou-se em signal de respeito e consideração.

Frœbel fallou nessa reunião sobre a sciencia do ensino, e foi escutado em silencio respeitoso, com a maior attenção, recebendo por tres vezes entusiasticas acclamações.

Foi um triumpho para elle. Infelizmente, porém, poucos dias lhe restavam.

De regresso para Marienthal, aquelle corpo tantas vezes abalado por continuas commoções, não poudé mais reagir contra a molestia, e, a 6 de Junho, Frœbel cahia de cama para não mais se levantar.

Mandaram immediatamente chamar Middendorf que o não o abandonou um só instante até o seu momento derradeiro.

Durante aquelles ultimos dias, a unica preocupação do seu espirito foi o lado religioso da sua obra. Foi esse o assumpto frequente de suas conversas com os amigos que lhe rodeiavam o leito.

No mais, Frœbel mostrava-se tranquillo e satisfeito. Entretanto, a debilidade de suas forças crescia cada vez mais, vindo, por fim a fallecer no dia 21 de Junho.

Frœbel está enterrado em Liebenstein, e Middendorf, que morreu dezoito mezes depois do seu velho camarada, repousa em Keilhau, ao pé do Kirschberg. Christiano Frœbel fallecera em Janeiro de 1851.

Em fins de 1852, o collegio de Marienthal foi transferido para Keilhau, sendo ahi sustentado por Middendorf e pela viuva de Frederico Frœbel.

Depois da morte de Middendorf, em 1853, a viuva de Frœbel continuou com o Instituto por algum tempo, e depois deixou-o para tornar-se Directora de um Jardim da Infancia em Hamburgo.

O Dr. Wichard Lange viveu e trabalhou pela causa dos Jardins da Infancia até 1887.

Barop viveu por alguns annos ainda, entrando na posse de uma rica herança.

A Universidade de Jena conferiu-lhe o grau de Doutor, e o Principe de Rudolstadt, nomeou-o Conselheiro da Instrucção.

Therexa Couto Rodrigues.



Das "Minhas Notas"



Neste principio de anno, tenho notado interessantes mudanças em nossas creancinhas.

E dahi, quem sabe se eu tambem terei mudado? O que sei é que as creanças mostram-se mais attentas e interessadas em nossas conversas de todos os dias.

Uma dellas, a Iracema, que durante quasi todo o anno passado conservára-se indifferente ás minhas narrações, é hoje uma das que mais prazer manifestam em ouvir-me.

Outra cousa notavel é o desembaraço e maneiras gentís que vão substituindo, em boa hora, o acanhamento e modos bruscos dos primeiros tempos.

Uma das nossas pequenitas, uma interessante lourinha que ainda hoje responde com difficuldade ao que se lhe pergunta, durante todo o anno findo guardára o habito deploravel, de (apezar de nossos esforços e solicitações amigas) levar o lenço ou a ponta do aventalzinho rendado á bocca, sempre que uma de nós lhe dirigia a palavra. Pois bem, é uma diffi-

culdade vencida! Hoje a pequenita já conserva as mãosinhas no regaço e o lenço nas mãos, si bem que mostre ainda excessivo acanhamento.

Emfim, ha no Jardim muita cousa nova e que me interessa sobre maneira.

As creanças fazem-me perguntas a que respondo com prazer e agrado, procurando sempre um meio de tornar-lhes as minhas expressões bem claras e simples. Nem sempre o conseguirei, talvez, mas o esforço e os bons desejos de algum proveito hão de ser.

Um destes dias tive que responder a uma interessante questão.

Era no recreio. Chovera durante tres ou quatro dias e, naquelle primeiro dia de sol, estava eu com algumas creanças á sombra de uma formosa arvore de magnolias que abriga um pequenino terraço cimentado, a um canto de nosso jardim.

O Mimi, um pequenito intelligente e observador fez-me a seguinte pergunta:

—Porque é, D. Zalina, que estão aqui no cimentos estas manchas verdes?—E apontou-me umas camadas deseguaes de musgo, levemente esverdeado aqui e alli espalhadas pelo terraço.

—E' a humidade a causa disto, Mimi—respon-di-lhe, contente com a observação.—Aqui ha muita sombra e, como choveu por alguns dias, da humidade surgiu esta vegetação que nós chamamos musgo e que você ha de conhecer mais tarde.

—Mas, continuou o menino interessado, como é que não ha destas manchas por todo o terraço? A chuva cae por toda a parte, não é?

—Sim, a chuva cahiu em todo o terraço, mas, não vê que em alguns logares o cimento está um tanto gasto e desfeito? Nesses logares, como o cimento ficou um poquito mais baixo do que em outros, a humidade foi maior, e ficou por mais tempo. Além disso, olhe para cima.

—Não vê umas abertas, aqui e acolá, entre a folhagem, por onde o sol atravessa? Onde os seus raios chegam primeiro, mais depressa a humidade desaparece, e não ha tempo para formar-se a camada de musgo que é commum em logares humidos.

Procurei clarear-lhe bem a minha explicação que elle mostrou comprehender.

Passados dois ou tres dias, estavamos no mesmo terraço. Desta vez fui eu que procurei chamar a attenção do menino para o assumpto anterior.

—Olhe, Mimi, como o sol já fez desaparecer toda a humidade do terraço. Foram-se todas as manchas do musgo...

Elle recordou-se immediatamente da conversa que haviamos tido e sorriu-se dizendo-me com viva satisfação a irradiar-lhe no seu rostinho gentil:

—E' verdade, agora tudo está igual e secco. Quando vier outra chuva hão de apparecer novas camadas de musgo em nosso terraço e o sol ha de o seccar de novo, não é?

—E como eu lhe respondesse affirmativamente elle tornou a sorrir e lá se foi a correr por entre os canteiros que o sol inundava com a sua luz de ouro.

Zalina Rolim.

Peixes

(Lembrar a conversação a respeito do rio para chegar assim aos seus habitantes)

—Que animaes é que moram no rio, dentro d'agua?

—Os peixes.

—Como é que os peixes vão de um lado para outro?

—Nadando, os peixes nadam.

—Já viram vocês os peixinhos nadarem? São muito graciosos os seus movimentos, não acham?

—E que lindos peixinhos ha por esses rios! Alguns são vermelhos como o coral, outros alvos e brilhantes como a prata, outros dourados, outros cinzentos, outros quasi negros. . .

—Sabem de que é coberta a pelle dos peixes? De umas cousinhas scintillantes e finas, chamadas escamas.

—Agora quero ver quem me diz qual é a fórma do corpo do peixe?

— O peixe é comprido.

—Perfeitamente, E' comprido e estreito.

— Com que acham vocês parecido o peixe? — ...

— Nos já temos fallado de varios animaes que têm braços, pernas, etc; E o peixe? Têm braços ou pernas?

— Não tem.

— Sim, os peixes não têm braços nem pernas.

Tem outra cousa que lhes serve muito mais para o seu genero de vida. Nunca repararam numa como azas que elles tem aos lados do corpo? Chamam-se barbatanas e são os braços com que os peixes nadam tão subtilmente sob as aguas. Sabem de que se alimentam os peixes? — ...

— De insectos que elles vêm apanhar á flôr das aguas, etc.

Qual de vocês já foi alguma vez á pesca? Quero ver si me contam como se faz para apanhar os leves e ariscos peixinhos.

—

Foge, peixinho,
Do anzol traiçoeiro
Que dentro d'agua
Te quer pescar.

Quem pega a isca,
Peixe ligeiro,
A vida arrisca...
Foge a nadar!



PASSAROS E PEIXES

(Kindergarten Stories and Morning Talks)

Entre os leques de umã velha palmeira moravam tres passarinhos.

A palmeira estendia a sua sombra por sobre as aguas quietas do lago de um jardim.

No lago moravam tres peixinhos encarnados.

Um dia, pela manhan, os tres passarinhos saltaram dos leques verdes da formosa palmeira e foram pousar cantando á beira do quieto lago.

Os peixinhos que ouviram o canto vieram logo á flôr das aguas, nadando manso e manso, para não perderem nem uma nota do delicioso gorgueio. E quando os passarinhos ficaram quietos, um dos peixinhos fallou assim:

—Querem vir comnosco, viver aqui no lago? Nadar é cousa tão agradavel, bellos passarinhos! A frieza da agua faz-nos ageis e leves. Alimento não falta: ha por aqui uns bichinhos de sabor appetitoso... Nós aprenderemos a cantar, vocês aprederão a nadar... O lago é tão bonito! Que frescura! Querem

vir, passarinhos? Venham. Havemos de ser sempre muito bons amiguinhos.

Os passarinhos escutavam attentamente, como delicados que eram, o convite do peixinho.

Quando este acabou de fallar, consultaram-se com os olhos e um delles adiantou-se para responder:

— Bem se vê que não somos ainda conhecidos, senhores peixes; pois pensam então que nós havíamos de entrar pelo meio do lago sem saber nadar?

Isso é bom para os meninos que não têm juizo e vão se mettendo por toda a parte... Nossas azas foram feitas para nos elevarem aos ares e nunca para cortarem as aguas... Muito agradecidos pelo convite. Mas agora vejo que vocês têm alguma coisa no corpo, á semelhança das nossas azas. Quem sabe si poderiam voar? Venham cá fóra da agua e aprenderão comnosco muita coisa interessante. As arvores são habitações esplendidas. Dão-nos fructos, flôres, sementes... O sol aquece-nos o corpo, a aragem nos refresca as pennas... Como é bom viver a gente ao ar livre, por esses campos sem fim!... Venham, venham, e seremos muito bons amigos.

— O peixinho mais novo parecia bem disposto a acceitar o convite, mas os dois outros não lhe deram tempo para fallar e responderam logo:

— Não, não! Nós tambem não sabemos voar... Isto que vocês vêm em nosso corpo, não são azas, foi feito para nadar sómente... Deus nos livre de nos aventurarmos por esses ares...

Naquelle instante a mamãe dos passarinhos chamou: Tuit! tuit!... e, logo, os tres voaram a ver o que a sua mamãe desejava.

Quando elles chegavam ao ninho avistaram a dona do jardim que vinha por uma das aleas dando a mão ao seu lindo filhinho.

Approximaram-se do lago, justamente onde haviam estado os tres passarinhos, e o menino perguntou:

—O' mamãe, porque será que os peixinhos vivem dentro da agua enquanto que os passarinhos voam pelos ares?

A mamãe explicou-lhe: que os peixinhos foram feitos para poderem viver, respirar dentro da agua, e que os passarinhos sómento respiram e podem viver no ár. Os passarinhos têm azas para voar, os peixinhos têm barbatanas para nadar.

--Ah! exclamou o pequenito. Como eu sou feliz de ter os meus bracinhos e as minhas mãos em vez de azas ou barbatanas... Posso correr pelo jardim, colher fructas e flôres, cultivar as minhas plantas, ouvir cantar os passarinhos e lançar migalhas de pão aos peixinhos! E posso ainda, agora e sempre, abraçar muitas vezes a minha boa mamãesinha...

Os passarinhos tambem disseram a sua mamãe que eram felizes de poderem voar pelos ares...

E os peixinhos, de poderem nadar contentes no seu formoso lago...

E todas as mamães ficaram muito contentes com a alegria dos seus filhinhos.

Zalina Rolim.



NINHOS

(Lembrado o assumpto «Passarinhos», que, antes deste, deve ser tratado com as creanças, pôde-se facilmente chegar aos *Ninhos*)

CONVERSAÇÃO

—Hontem fui visitar uma bella chacara, e sabem vocês o que encontrei em uma moitasinha á beira do caminho? Um ninho de passarinho, e de um passarinho que todas as creanças conhecem: um ninho de tico-tico. Não conhecem o tico-tico?

— —

—Quando eu passava pertinho ouvi um rumor de pennas por entre as folhas cerradas e, voltando-me, vi o passarinho que voava ao presentir-me. Quando eu era pequenina gostava immenso dos tico-ticos... Não gostam vocês tambem daquella interessante ave-sinha? E' tão conhecida de toda a gente! Não receia approximar-se das nossas casas em procura de alimento. Costuma sempre andar pelos quintaes debicando a terra em busca de bichinhos e grãos semi-escondidos. Quem é que não lhe tem ouvido o canto: —Ti-u, ti-u, ti-u, ti-u...?

O ninho que eu vi era muito bem construido, todo elle de raizes finas e folhas seccas e, interior-

mente, acolchoado de cabellos e macias felpas. Dentro estavam tres ovitos pequeninos, esverdeados e pintadinhos de vermelho. Não fiquei a observá-lo por mais tempo porque o pobre tico-tico estava a gemer no galho de uma arvore proxima, com medo que eu lhe roubasse o ninho.

—Não viram ainda as avesinhas gemerem quando alguém se lhe acerca do ninho?

(Fazer com que as creanças deem conta de suas observações e digam o que souberem a respeito dos ninhos.)

—Durante quasi todo o anno podem encontrar-se ninhos de tico-tico, mas não acontece o mesmo com todos os passarinhos. Muitos delles, a maior parte, deixam a construcção dos ninhos para a primavéra—o tempo alegre das mais viçosas flôres.

Nunca ouviram fallar de uns certos passarinhos que, não construindo ninhos proprios, vão metter-se disfarçadamente nos ninhos dos tico-ticos para alli deixarem os seus ovos? São bem conhecidos esses taesinhos que se aproveitam da bondade dos tico-ticos para se pouparem a trabalhos e penas. E os innocentes tico-ticos cuidam dos engeitadinhos com o mesmo carinhoso desvelo com que tratam os seus filhotes, não se importando mesmo que aquelles se apossem da melhor parte do alimento que vão procurar pelos arredores.

--Onde é que os passarinhos costumam tecer os seus ninhos?

—Nas arvores.

—Sim, geralmente nas arvores e outras plantas. Ha muitos, entretanto, que os constróem pelas beiras dos telhados, pelos muros e, até, pelo chão. Alguns

são verdadeiros artistas, os seus ninhos são bonitos que encantam a vista; outros são descuidados e pouca atenção empregam no trabalho; mas, em todo o caso, é admiravel, não é? que, sem auxilio extranho, possam elles construir tão interessantes habitações!

Se o passarinho
Sabe cantar,
Tambem seu ninho
Sabe ageitar.

Zalina Rolim.



O NINHO

(Do «Kindergarten Stories and Morning Talks»)

Uma vez, deixando as suas lidas, um lavrador assentou-se para descansar na relva fofa do caminho.

Era meio dia. Um dia quente e sem aragem. O calor abrasava, e, sómente a sombra das arvores frondosas, havia uns longes de frescura.

A relva tinha a maciez de uma boa cama, o homem pensou em deitar-se um instantinho.

Mas os pés doíam-lhe tanto... se elle tirasse os sapatos?...

E foi logo após a idéia : inclinou-se, com as duas mãos desatou os cordões de couro; fez um esforço e, com um suspiro de alivio, estendeu os pés livres do grosseiro e duro calçado.

Eram uns sapatos grossos, de couro pesado, feitos para longas caminhadas por estradas núas e asperas.

Acommodou-se bem, gozando á farta o frescor sadio da folhagem nova...

Levou assim largo tempo. Desconfio mesmo que adormeceu por um pouco: a sombra das arvores e a maciez da relva convidam-n'o tanto ao somno...

Quando despertou, volveu em torno um olhar curioso . . .

Pelo campo além, tudo quieto; apenas um ou outro passaro, meio escondido entre a ramagem ensaiava tremulo gorgoeio.

Assentou-se pensando logo no trabalho que deixára e procurou os sapatos. Mas os pés doíam-lhe tanto ainda? Como calçal-os de novo?

Tentou um esforço mais, trocou um pé pelo outro e ensaiou uns passos . . . Mas, qual! Nunca poderia supportar tão horrivel incommodo.

Descalçou os pés, encolerizado, e, tomando os sapatos, arremessou-os para o meio de uma moita de arbustos toda enredada de trepadeiras em flôr.

Um delles, varando por entre os galhos foi cahir pesadamente no chão. O outro, pendurado pelos cordões ficou a balançar-se entre os cipós entrançados.

O lavrador olhou para os pés descalços, caminhou uns passos, entreparou pensativo e, afinal, com um ligeiro movimento de hombros, foi-se embora.

Passaram-se os dias.

Uma tarde, um casal de passarinhos veio pousar na moita das trepadeiras. Os galhos novos dos arbustos tinham-se desenvolvido e o sapato continuava a balançar-se com o vento entre um cercadura de folhagem.

E o passarinho disse á companheira:

— Tuit! tuit! Que bom logar para tecer-mos o nosso ninho, não é?

E a companheira disse:

— Tuit! tuit! Muito bom e muito bonito.

Puzeram-se ao trabalho e, em pouco, esteve prompta a risonha habitação.

Uma tarde andavam os filhinhos do lavrador a brincar pelo campo quando, proximo á moita, ouviram um ligeiro rumor de pennas...

Levantando a cabeça, avistaram um passarinho que voava de dentro do grosseiro sapato, semi-escondido agora entre as folhas.

Chegaram-se logo, numa surpresa alegre, sem comphenderem como estava alli aquelle grande sapato, muito parecido com os que o seu papae costumava usar.

E o maiorzito, erguendo-se nas pontinhas dos pés, e, abaixando á força a espessa ramagem, olhou para o interior do sapato...

Lá dentro, tres cabecitas implumes abriram as boquinhas gulosas: piú! piú! piú!

—Que lindos!

E o outro pequenito queria vê-los tambem, e foi preciso que o irmão mais crescido lhe fizesse a vontade.

—Que lindos!

E se entreolharam risonhos.

Depois foram para a casa e contaram ao papae e á mamãe o caso interessante.

Zalina Rolim.



PASSARINHOS

(Trad.)

A um passarinho, que andava
Cantando pelo jardim,
Foi perguntar Elizinha:
— Quem é que te cuida assim?

Onde achas doce alimento,
Cousas nutritivas, sans?
— Tenho bichinhos gostosos,
Figos, laranjas, romans.

— E quando estás fatigado,
Onde é que vaes descansar?
— Qual de nós não tem seu ninho?
Nosso ninho é o nosso lar.

— E sede, não sentes nunca?
— Tenho rio e ribeirão
E gottinhas de sereno,
Que as folhas verdes me dão.

— E no inverno, não te falta
Agasalho contra o frio?
— Tenho pennas que me cobrem,
Tenho agasalho macio.

— E quando não ha bichinhos,
Grãos e fructinhas não há?
— Ha uma bôa creancinha
Que pão e alpiste me dá.

Zalina Rolim.

Exercícios com aneis, executados no 3.^o Periodo do Jardim da Infancia

A viuva de Frœbel expoz em Hamburgo um novo brinquedo, que completa a celebre collecção do distincto pedagogo Frœbel, a que deu o nome de— Jogo de aneis.

Este brinquedo, consiste em uma caixa, contendo 50 aneis inteiros, 50 metades e 50 quartos, feitos de ferro zincado, com o diametro de dois e meio centimetros.

As creanças, acostumadas diariamente a trabalharem nas construcções realisadas com os cubos, parallalepipedos, pausinhos, varetas, etc., têm tido sempre a linha recta como o unico elemento empregado.

Surge então o exercicio dos aneis, tendo por fim especial, preparar a creança para os traçados curvilineos, habituando-a, d'este modo, á forma graciosa das curvas.

E' incontestavel principalmente nos Jardins da Infancia, a utilidade d'este brinquedo, em vista das creanças terem figurado com as linhas rectas, as com-

bições representativas de objectos artificiaes, productos da industria humana.

A natureza, porém, manifesta-se em suas obras de preferencia, por meio de uma variedade de curvas.

*
* *

Vejamos agora como se deve dar começo ás lições, com os aneis.

Como de costume, as creanças acham-se assentadas em suas cadeirinhas ao redor da mesa.

Collocaremos, então, tantas caixas quantas forem as creanças que estiverem em cada mesa, contendo cada caixa 50 aneis, 50 metades e 50 quartos, como acima dissemos.

Ao primeiro signal, a primeira creança passará uma caixinha á segunda, esta á terceira e, assim successivamente, até á ultima.

O mesmo deve ser feito em todas as mesas. Uma vez habituadas, as creanças fazem este exercicio preparatorio com muita ordem e rapidez.

—Na passagem das caixinhas, o exercicio será acompanhado do seguinte canto.

Mão em mão, passando correm
As caixinhas dos aneis,
No caminho, que percorrem,
São companheiras fieis.

—Anneisinhos reluzentes,
Onde ides parar assim?
—«A's mãosinhas deligentes
Das creanças do Jardim».

Terminado o canto, cada creança terá adiante de si uma caixinha.

Daremos o 1.º signal.—As mãosinhas que até então se achavam cruzadas, estendem-se sobre a mesa de cada lado da caixa. Ao segundo signal seguraram-n'a com a mãosinha esquerda, tendo já a direita sobre a tampa.—Ao terceiro signal, abrem as caixinhas!

Oh, que alegria indefinivel se nota então n'aquelles olhinhos travessos!

Chamaremos então a sua attenção, convidando cada creança a tirar um anel da caixinha e a collocar-o na sua frente sobre a mesa.

—Perguntaremos em seguida:

—O que estão vendo?

Responderão naturalmente:

—Umas argolinhas, umas rodinhas, umas pulseirinhas, uns anneis, etc.

—Ensinaremos então a applicarem sempre este ultimo termo, por ser o mais apropriado.

—Sabem vocês, de que são feitos os anneis que estão vendo?

—Pois, são feitos de um *metal*.

Vou dizer a vocês o que quer dizer *metal*.

Depois de mostrar diversos metaes, entre os quaes o ferro e o zinco, aproveite-se o ensejo para uma lição de linguagem a esse respeito.

Helena vai dizer-me, em que logar se encontra o ferro?

—Debaixo da terra.

Esther vai repetir o que disse Helena.

— *O ferro encontra-se debaixo da terra.*

— Como se chama o lugar onde se encontra o ferro?

— Chama-se *mina*.

— Mas diga-me, em toda a parte encontra-se o ferro?

— Não sabem responder-me?

Vou explicar. O ferro é o metal que existe em mais abundancia. No nosso Brazil existe ferro em todos os Estados, principalmente em Matto Grosso, Paraná, S. Paulo e Minas.

Aqui mesmo no Estado de S. Paulo existe em um lugar chamado Ipanema, em que se encontra uma grande fabrica de ferro.

— Agora que já dei uma ligeira explicação, e estou certa de que todos comprehenderam um pouco, porque estiveram attentos, quero que cada creança me diga alguma cousa sobre o ferro.

— Todas conhecem o ferro, não?

E' de esperarmos que a resposta seja affirmativa.

— Heraclio vai dizer-me, donde se tira o ferro?

— O ferro tira-se das minas que estão na terra.

— Zilda, diga-me si o ferro é leve ou pesado?

— O ferro é pesado.

— Como se chama quando o tiramos da terra?

Encaminhemol'a a dizer a sentença completa.

— Quando o tiramos da terra, chama-se *ferro bruto*. — *Minerio de ferro*.

— Vocês sabem para onde vai o ferro bruto?

—Vai para um forno muito grande para ser ahi preparado.

Descreva-se summariamente o processo da preparação.

—Cada creança vai agora dizer-me um objecto feito de ferro.—Por exemplo, a grade do nosso jardim de que é feita?

—De ferro.

—Então digam-me toda a sentença.

—A grade do nosso jardim é feita de ferro.

—Durval, o que mais você sabe que seja feito de ferro?

—A parte debaixo da campainha é de ferro.

—Em suas casas, vocês não vêm objectos feitos de ferro?

—Cada creança vai dizer-me o nome de mais objectos de ferro.

—O fogão é de ferro.—O fogareiro é de ferro.

—A enxada e o machado são de ferro, etc.

—Como se chamam os obreiros ou os homens que trabalham em ferro?

—Chamam-se *ferreiros*.

E estes anneis de que são feitos? Não sabem? Pois são feitos de ferro e cobertos de zinco para não se enferrujarem.

Durante estas explicações, a professora deverá sempre mostrar ás creanças especimens dos differentes metaes em seus differentes estados, facilitando d'este modo as respostas e não fatigando a fraca imaginação das creanças.

—Vamos agora conversar um pouco sobre o *zinco*.

O zinco é um metal branco, mas um pouco azulado.— *O minério de zinco*, isto é, quando elle é tirado da terra, é levado tambem a um forno apropriado, com a temperatura muito elevada, ou muito quente, sendo ahi então preparado.

Com o zinco fazem-se tambem muitos objectos que nos são indispensaveis.— Por exemplo, esses aneis que nos são tão uteis, que por meio d'elles aprendemos tantas cousas necessarias e bonitas.

— Como já palestrámos muito, desejo agora que vocês cantem aquelles versos feitos por D. Zalina, nos quaes fallam ainda sobre— *minas—mineiros—metaes—terra, etc.*

As creanças entoarão o seguinte:

(M. 67)

Desce ás minas o mineiro,
Entra no seio da terra,
Cava a rocha o dia inteiro,
Della os metaes desenterra.
 Como elle hei de cavar!
 Como elle hei de cavar,
 E a mina hei de encontrar.

Os metaes são preciosos
Mas não valem a sciencia;
O estudo é mina de gozos:
Ao trabalho, companheiros! . . .
Sejamos todos mineiros!!

Muito bem! gostei muitissimo.

— Podemos então continuar com a nossa lição de aneis, que foi interrompida por um momento.

Convido agora cada creança a dizer-me, o nome de um objecto que seja parecido com o anel que estão vendo sobre a mesa.

A campainha, o mostrador do relógio, a cabecinha daquella figura da folhinha, a bola que está pendurada na parede, etc.

—Muito bem. Vão ainda dizer-me, que especie de linha fórma, por fóra, esse anel... Vou dizer:

—E' formado por uma linha curva.

—Passem os seus dedinhos ao redor desse anel. —Vão sempre virando, entortando, sempre fazendo o movimento curvo, ao passo que, se fosse uma linha recta, os seus dedinhos iam sempre seguindo para a frente, não é exacto?

—E por dentro do anel que especie de linha o limita?

—Tambem é limitado por uma linha curva.

—O anel representa uma linha curva.

—Vou desenhar no quadro negro um anel e deitar um pontinho, bem no meio.

Vocês colloquem a pontinha de um dedo tambem no meio de cada anel.

—Como se chama este logar onde eu colloquei este pontinho e vocês os seus dedinhos?

—Ensinal-as-hemos a dizerem *centro*.

—Então vão dizer-me o que estão fazendo?

—Estamos com o dedinho no meio d'este anel. Este logar chama-se *centro*.

Si vocês fizessem uma roda aqui na sala e eu collocasse uma de vocês bem no meio da roda, onde estaria essa creança?

—Estaria no *centro*.

Vamos tratar agora do tamanho d'esses anneis:

—Tirem todos da caixinha mais um anel.

—Digam-me si esses dois anneis são eguaes, ou do mesmo tamanho.

Certamente, responderão que *são eguaes*.

—Mas como sabem d'isso?

—Porque estamos vendo.

—Não é bastante. —Devem collocar um anel sobre outro para verificarem melhor.

—O que estão vendo agora? — Ficou fóra o de cima ou o de baixo?

—Ficaram bem ajustadinhos: são do mesmo tamanho.

—Tirem mais dois pedaços ou duas metades de anneis da caixa.

Faça-se com que as creanças venham a notar que cada uma d'essas partes que estão vendo, formam um *semi-circulo*, — por serem a metade do circulo. — Para formarem um anel, quantas partes ou semicirculos são precisos? — Dois.

—Muito bem. Agora tirem quatro pedacinhos de anel da caixa.

—Colloquem sobre a mesa, unindo essas pequenas partes.

—O que estão vendo? — Um anel inteiro.

—Chamaremos a cada uma d'essas partes *um quarto*.

—Com quantos pedacinhos então formaremos um anel?

—Certamente que, com *quatro quartos*.

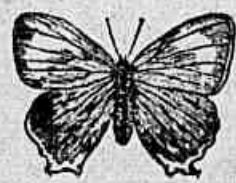
Depois de insistirmos sobre todos estes pontos, relativos aos aneis, desenharemos no quadro negro, um, dois e muitos aneis, metades e quartos, resultando d'estas combinações, figuras circulares, folhas, flôres, fructos, etc.

As creanças as reproduzirão com os aneis sobre a mesa, podendo depois desenhá-las perfeitamente em pequenas ardosias e mais tarde ainda, cortando aneis de papel de côres, que constituirão mais um trabalho manual e servirão para enfeites, etc.

Estas lições, têm por fim, desenvolver o bom gosto na creança, estimulando-a a esses uteis e pequenos trabalhos, que poderão ser bem aproveitados em suas differentes applicações

Isabel Prado.

S. Paulo, 18—4—97.



TRECHOS

Pequeninos trechos reproduzidos das lições de linguagem com a accentuação propria, como simples meio de dar ás creanças o necessario desembaraço no fallar

1. PERIODO

- Os animaes têm vóz.
- O homem falla.
- O passarinho canta.
- O gato mia.
- O cão ladra.
- O boi muge.
- O cavallo rincha.
- A gallinha cacareja.
- Quem não falla é mudo.
- Quem não ouve é surdo.
- Quem não vê é cego.
- Eu posso imitar a vóz dos animaes.
- Os animaes não podem fallar como eu.
- Quem aprende, falla bem.
- E' bonito fallar bem.
- A lingua e os dentes são necessarios para se fallar.
- Eu posso fallar baixinho.
- Eu posso fallar alto.
- Eu posso gritar.
- Ninguem deve fallar gritando.
- Quem grita incommoda aos outros.
- Ninguem deve incommodar aos outros.

Então, seguindo um bom conselho,
Em doce vóz vamos fallar ;
A vóz é um claro e fino espelho
Que as almas pode retratar.

2.º PERIODO

- Eu gosto do meu lar.
- O meu lar é a minha casa.
- A minha casa é na cidade.
- A cidade tem ruas.
- Nas ruas ha bonds.
- Os bonds conduzem a gente.
- Os burros puxam o bond.
- Eu gosto de passear em bond.
- O cocheiro guia os burros.
- O conductor recebe as passagens.
- Os bonds correm sobre trilhos.
- Os trilhos são de ferro.
- O ferro vem das minas.
- As minas jazem na terra.
- Os mineiros cavam as minas.
- O fogo amollece o ferro.
- O ferro é muito util.
- O martello bate o ferro em braza.
- A grade do jardim é de ferro.
- As chaves das portas são de ferro.
- Os pregos são de ferro.
- O ferro é duro.
- Eu não posso vergar o ferro.

Na bigorna, o bom ferreiro
Malha o ferro incandescente;
Quem trabalha o dia inteiro
E' operario deligente.

3.º PERIODO

- Estamos assentados em nossas cadeirinhas.
- Nossas cadeirinhas são de madeira.
- A madeira vem das arvores.
- As arvores nascem da terra.
- O que nasce da terra é planta.
- As plantas são vegetaes.
- Os vegetaes nascem, crescem, alimentam-se e morrem.
- Eu conheço muitos vegetaes.
- Os vegetaes dão fructos.
- Eu gosto de fructas.
- Dentro da fructa ha sementes.
- As sementes dão novas plantas.
- Grande parte de nossos alimentos vem dos vegetaes.
- O feijão é vegetal.
- O arroz é vegetal.
- O café é vegetal.
- O trigo de que se faz pão é vegetal.
- O milho de que se faz farinha é vegetal.
- Quem cultiva os vegetaes, que nos alimentam, é o lavrador.
- A chuva e o sol são necessarios ao lavrador para a cultura das plantas.
- O lavrador trabalha na roça.

Casas, moveis, fructas, flores,
Alimento e mais e mais...
São riquezas, são valores
Que nos vêm dos vegetaes.

Zalina Rolim.



DO CONTO E DA ARTE DE CONTAR

Quando vejo uma educadora ou uma boa mãe a contar historias numa roda de creancinhas attentas, o meu pensamento, atravessando seculos, vê a humanidade na sua infancia, quando grupos de homens, caravanas e tribus inteiras deixavam-se prender ao encanto de uma bella narração, onde se fallava em feitos heroicos, luctas, aventuras maravilhosas, combates de semi-deuses e de gigantes!

Aventuras narradas pelo chefe da tribu e mais tarde pelos cantores e poetas que foram os primeiros *trovadores*; aventuras narradas em torno da fogueira, nos momentos de repouso, com o fim de incitar ao combate para obter victoria.

Assim tambem, quando narradas ás creanças, a imaginação se transporta ao Oriente, aos paizes predilectos das narrações, quando não existiam lettras, nem artes ou sciencia e, labios eloquentes repetiam com emphase, com episodios extranhos, com aventuras fabulosas—aquillo que mais tarde tomou fórma graphica e chegou até nós como tradição lendaria israelitica, indiana, persa ou grega.

Mas, antes que as tradições tivessem revestido fôrma graphica, quanta fascinação não exerceram sobre as gerações? Quanto valor educativo não tiveram?

Pois bem, a narração ou o conto, principal factor da cultura historica, moral e religiosa dos primeiros povos, foi introduzida nos Jardins da Infancia como efficaz meio educativo.

Uma bella historia é para o coração das creanças como um quente e benefico raio de sol que desenvolve os mais escondidos germens, dando-lhes forma decisiva e robusta vida; é um raio de sol que vivifica, illumina e alegra a mente das creanças e que tambem, opéra beneficamente sobre a alma da educadora pois que a faz voltar com prazer aos momentos mais bellos da vida—á infancia, quando tambem ella exultava á promessa de ouvir uma historia.

Para mostrar como é grande a efficacia de uma narração e o prazer das creanças ao escutarem-n'a, basta observal-as nessas occasiões—silenciosas, attentas e como que presas dos labios da professora.

Os olhos têm scintillações de alegria se o heroe do conto triumpho dos obstaculos, tornam-se tristes se estes se apresentam; adoçam o seu brilho se a acção, posta em evidencia, é delicada e nobre.

Quanta insistencia risonha para que se continue uma historia ou para que se comece outra!

Os effeitos produzidos por uma boa historia são grandes e se referem na maior parte á educação moral. São expressões que ficam indeleveis na alma, têm um character suggestivo e são estimulos á imitação do bello e do bem.

A educadora, com as suas historias, desenvolve os sentimentos mais bellos, mais nobres, mais delica-

dos e que deixam no espirito das creanças a recordação nova de quanto escutaram com prazer.

Onde encontrar elementos para compôr historias para as creanças?

Na vida real que está em continua relação com as proprias creanças e de que ellas fazem parte activa. Em seguida, o horizonte resplandecerá de nova luz, sentindo alargarem-se-lhe os conhecimentos.

Será necessario fallar principalmente dos animaes domesticos, que se podem considerar como os primeiros companheiros dos brinquedos infantis, attrahindo as creanças com os seus vivos e ageis movimentos. As creanças logo se lhes affeioam e são bem correspondidas, pois que os animaes querem-n'as muito e não deixam de procural-as, dando-lhes não poucos exemplos de fidelidade e devotamento.

Os contos, que serão derivados da propria vida real, devem ser adaptados á indole especial das creanças procurando alargar-lhes o conhecimento e aguçar-lhes a observação. Tratarão das estações, dos productos da natureza, dos diversos paizes e usos, da vida humana, etc.

Nos contos tudo deve corresponder á realidade: homens e animaes, arvores e campinas, montanhas e collinas, bosques e prados, mares e rios; o proprio tempo deve ser tambem propicio e adaptado. Não se falle de colheita no inverno, de flôres e de fructos quando a terra está coberta de neve, ou de neve quando a natureza se reveste com o seu novo manto a transbordar de verdura e flôres.

E' erro grosseiro apresentar em scena, ao mesmo tempo, flôres de differentes estações, animaes de diversos e longiquos paizes, bem como dar a comer alpiste ao corvo e carne ao canario.

Todas as educadoras devem saber tirar da observação quotidiana uma série fecunda de contos verdadeiros, alegres, instructivos, moraes, e fazel-os corresponder ás diversas exigencias do estado de cultura das creanças, do tempo e do logar onde os factos se deram.

Si se quer experimentar a utilidade deste ou daquelle conto, bastará tentar uma prova; os melhores juizes, neste caso, são as proprias creanças. Estão attentas á narração? A linguagem dos olhos se manifesta logo satisfeita, triste ou travessamente experta, segundo os diversos episodios da historia? Desejam anciosamente ouvir mais uma historia? Então pode-se affirmar que a justa expressão da verdade foi achada, pode-se dizer que o conto é precioso. Neste caso, é de opportuno conselho a parcimonia no contar. Não se deve consumir a preciosa provisão de contos com prodigalidade.

E' preciso ser previdente e sabia, offerecer os grãos de ouro na occasião propicia, a tempo e logar, deixando as creanças sempre desejosas pelo dia seguinte. Si ellas têm tomado gosto á historia, deixe-se a continuação para depois porque o desejo de tornar a ouvir é mais intenso e a attenção e o interesse tornam-se mais vivos.

A collecção de contos de uma educadora deve ser como a mais esplendida palheta de artista: noite escura, brilhante meio dia, estação quente, frio inverno, vermelho occaso, alva dourada, colheita rica, alegre vindima, trabalho constante, vida simples, calma e feliz. Onde uma palheta mais formosa e esplendida que a offerecida pela natureza? Procure-se portanto nesta fonte inexaurivel a fascinação que deve envolver a phantasia das creanças para conduzil-a á realidade do bello e do bem que a natureza expontanea-

mente lhe apresenta, procure-se nessa fonte, com a intelligencia e o coração, tudo o que possa satisfazer a necessidade das creanças — de viver, conhecer e amar.

Assim os contos devem desenvolver os diversos sentimentos, fazer surgir imagens alegres e tristes, serias e jocosas, divertidas e pavorosas mas remuneradas sempre. Só então a successiva idéa sensacional produzida por um determinado objecto, pela observação continuamente desperta, dando ás creanças a idéa completa e exacta, mostrará quaes determinados conhecimentos se lhe deve distribuir. Desta maneira tem-se a satisfacção de ver as creanças commovidas, suspensas de nossos labios e contentes e tranquilladas com a só promessa de um conto.

O que tambem desperta mais attenção em um conto é o estupendo, o dramatico, o surprehendente da situação.

Alguns educadores são de opinião que se devem banir das narrações infantis, os contos fabulosos. Entretanto, com prudencia e previsão na escolha dos mesmos, si estes nada tiverem de absurdo, contraditorio ou moralmente injusto, poderão ser applicados com proveito.

Não se deve contar da irreflectida cigarra e da formiga de máu coração, nem da rapoza astuta que roubou o queijo do vaidoso cervo; destas e semelhantes fabulas as crianças nada terão a aprender, poderiam mesmo guardar impressões falsas e maus exemplos.

Não succederá o mesmo com outras, como por exemplo: a abelha e a pomba que reciprocamente se salvam a vida; o corvo que mendiga no inverno e alegremente saúda a primavera; o cavallo que per-

mittio ao passarinho de comer na sua mangedoura ; o peixe esbelto e astuto que se salvou da rede do pescador e o preguiçoso que ficou preso e foi comido ; o rato que, por gratidão, salvou o leão generoso da rede que o prendera ; a rapoza e a cegonha que se convidaram para jantar ; o rato da cidade e o da roça ; o cão do pastor e o do guarda ; e tantos e tantos outros . . .

Com estas e semelhantes fabulas, a bôa educadora pode offerecer ás suas creanças uma hora de prazenteira occupação, uma noção de historia natural, um exemplo a ser imitado.

Animaes e flôres, com o auxilio de uma linguagem propria e clara, fallarão á intelligencia e ao coração das creanças, revivendo nellas o amor ao justo, ao verdadeiro e ao bello, que é o alvo de toda a educação bem dirigida.

A educadora não deve nunca deduzir por si propria a moral da fabula ou do conto, mas fazel-a brotar da narração, embellezando-a com arte.

Durante o conto, para não conservar em continua tensão o espirito das creanças, é bom fazel-as moverem-se de accordo com os movimentos suggeridos pela narração, ou tambem, leval-as a imitarem a vóz dos animaes de que se falla e os seus movimentos. Assim, falando de um passaro que vôa, as creanças podem imitar com os braços os movimentos do vôo ; fallando de um passarinho que incuba, podem formar com as mãos o delicado ninho e metterem-lhe dentro os pollegares que, então se agitam. Quando se falla de chuva, pode-se imitar o seu rumor batendo ligeiramente e alternativamente com os dedos sobre o banco . . . E assim, por diversos meios, se poderá imitar o cacarejar da gallinha, o canto do gallo, etc.

Com taes movimentos, ao passo que se desperta a attenção das distrahidas, dá-se ás creanças immenso prazer.

A palavra e a arte da educadora augmentam o encanto da narração.

A palavra deve corresponder aos sentimentos que exprime. Deve ser pronunciada lentamente e sollicitamente, em tom alto ou baixo, segundo a emoção que se quer fazer experimentar.

São justamente esses diversos tons que mais avivam a curiosidade das creanças, excitando a sua attenção e facilitando-lhes a comprehensão. Tratando-se, por exemplo, de nênes ou de animaes, que dormem, deve-se fallar em voz baixa como para não as despertar. E' isto que enobrece a alma, torna-a delicada e aperfeiçoa os ouvidos.

Grave erro de uma educadora é fallar sempre em vóz alta. Quando se trata de uma surpresa a fazer, de um segredo a communicar, ao tom baixo se juntará uma expressão de mysterio.

A palavra deve ser acompanhada pela mimica, a qual torna tambem a narração mais efficaz.

Mas, fallar de mimica em Napoles, onde a gente se faz entender só com a attitude, onde o expressivo da linguagem dos olhos é alcançado expontaneamente, com naturalidade e maxima perfeição, onde, emfim, muito se falla sem descerrar os labios, parece-me tempo perdido.

Mencionemos antes todo o encanto que desperta uma historia, quando se leva as creanças a imitarem a vóz dos animaes, os sons tirados de algum instrumento, o assovio da locomotiva, o rumor cadenciado do trem, etc.

Taes imitações, dando mais vida á narração, fazem sobresahir o character do conto e sorrir de complacencia as creanças que, satisfeitas e risonhas, ao só accento da primeira palavra repetem esta ou aquella phrase.

Dá-se, por isso, muita importancia ao conto nos Jardins da Infancia como efficaz meio educativo. Com elles se offerecerá ao mundo infantil o attractivo do mais delicioso perfume, do mais benefico influxo que não só o alegra como tambem o melhora.

Emquanto as creanças não tiverem ainda achado a justa expressão correspondente ás suas idéias, não se deve pretender das mesmas uma completa repetição do conto escutado. Esta repetição as fatigará, sem duvida, diminuindo o grande prazer do conto e destruindo o desejo de ouvir um outro.

Eis o que se deve, por ultimo, procurar saber das creanças:—Que gostaram mais do conto? A que personagem ficaram estimando mais? Quem se portou melhor? O que se deve imitar?—E outras perguntas semelhantes.

Quadros que acompanham os contos

Um auxilio aos contos é o quadro.

Grande é a sensação que se produz na alma das creanças quando a palavra é acompanhada de boas imagens.

O prazer que experimentam as creanças á vista de um quadro é grande e augmenta a propria curiosidade, factor principal da attenção.

O quadro desenvolve tambem na creança a phantasia e o juizo, pois que pode guiar-lhe a attenção e,

com o auxilio da expressão desta ou daquella imagem, tornar-lhe mais claro o conceito do conto, com grande vantagem para o desenvolvimento intellectual e o da palavra.

A escolha do quadro é deixada ao gosto e criterio da educadora que deve colleccionar simplicidade, harmonia do colorido, gentileza e, na maxima parte, scenas da vida infantil posta em relação com a vida dos animaes, das plantas e do homem.

O perfume artistico que respira dos quadros com taes dotes, reanima as creanças e a propria educadora, a qual, observando a expressão dos alegres rostinhos ahi representados, e, firmando a sua attenção sobre as scenas infantís, recorda o mais bello periodo da vida e esquece, por um momento, as afflicções e luctas da alma que não cessam jamais.

Os bellos quadros influem sobre a educadora que se transporta e se enthusiasma, dando mais vida e mais viváz colorido á narração; tornam-se um alimento aos olhos, á phantasia, á intelligencia das creanças, levando-lhes um auxilio á memoria, e offerecendo por isso, grande vantagem á educação da alma pelo nobre estimulo do exemplo.

Não nos faltam quadros que correspondam a todas estas exigencias. Aconselhamos, todavia, como bellissimos, os de Kehr, collecção de Pertes em Gotha; e tambem a collecção de animaes de Pape Carpentier.

Os contos e a conversação no Jardim da Infancia

A narração deve constituir o primeiro exercicio de segunda-feira e offerecer assumptos para a conversação e occupações de toda a semana.

Um objecto qualquer, nomeado, póde ser em seguida illustrado com a conversação e representado por meio das differentes occupações, formando assim o assumpto de faceis e instructivas lições como de alegres e prazenteiros jogos.

A narração no Jardim da Infancia fórma o eixo em torno do qual se agitam todos os conhecimentos, que se tem de dar, e os trabalhos, que se tem de seguir na semana, de modo que um sirva de illustração ou de applicação aos outros.

Ao conto segue-se e encadeia-se a conversação que se sustenta com as creanças a proposito do quadro, do qual é origem, ou, antes, a proposito do objecto que formou o assumpto do proprio conto. Seguem-se, depois, as construcções com os dons e as outras occupações frœbelianas.

Si, por exemplo, o conto trata da vida de uma planta, a conversação se fará sobre essa mesma planta, apresentada realmente com suas folhas, flores, fructos e raizes.

A conversação pode ser continuada, construindo-se com argila, com raminhos de arvores ou antes, com verdadeiras plantinhas selvaticas, um Jardim com seus canteiros, com a fonte no meio, etc.

Depois seguir-se-ão os jogos de movimento: «os passarinhos no bosque» ou «as flôres» etc. Com os dons se poderá construir a casinha do jardineiro, com as taboinhas, o vaso de flores, com o desenho se poderão representar as arvores em duplas fileiras, com os pausinhos, a cerca que circunda o jardim. Depois se dará a cada creança a imagem da planta, para ser primeiro desenhada com pontos, perfurada, chamando a educadora a attenção das creanças para cada uma de suas partes, e depois, recortada e col-

lada. Por ultimo, a mesma imagem e tambem as imagens destacadas de suas flores e fructas serão contornadas com seda ou algodão fino, colorindo-se, a tinta vermelha, as partes que ficaram em branco.

Regulados assim os jogos e occupações de uma semana, no sabbado as creanças devem fazer, numa alegre conversação, um resumo util e breve dos conhecimentos ganhos nos labores seguidos.

Illustrar variadamente o mesmo assumpto, concatenar em um só todo o trabalho complexo de alguns dias, fazel-o derivar de um só ponto de partida, dividil-o em pequeninas partes, desenvolvel-o em todas os aspectos possiveis, occupando as creanças e secundando sua actividade, eis o meio de se tornarem claras e distinctas as intuições, multiplices as ideias, possiveis a analyse e a synthese e facilimo o trabalho da memoria.

Graças a este paciente trabalho, desenvolvem-se tambem os bons sentimentos e a vontade se fortifica no bem, pois que a creança não é sujeita a nenhuma imposição mas é secundada no seu natural desenvolvimento, o que a torna activa, bôa e alegre.

Na certeza de fazer cousa agradavel aos que ensinam, mencionarei algumas series de lições derivadas de contos, as quaes constituem as occupações e jogos de uma semana.

A ortiga

Educadora:—Queridas creanças, estou satisfeita hoje com vocês; estão todas quietinhas e attentas: de que desejam tratar agora?

Creanças:—Nós queremos ouvir uma historia!

— Muito bem, vou satisfazel-as. Escutem-me, pois:

«Frequentemente, costumô ir passear a um bello jardim; bem quizera levar commigo as minhas alegres companheirinhas... mas, é tão longe daqui... Entretanto, eu vou construil-o, em miniatura, com argila, papel, plantas, etc.»

(A educadora constróe, com argila, sobre uma taboinha para tal fim preparada, o jardim com os diversos accessorios que vai nomeando, aos poucos.)

«Eis a casinha do proprietario do jardim; estas são as ruas por onde se passêa (dizendo isto, ella traça com uma varinha as pequeninas ruas); aqui estão os canteiros: quatro são circulares e os outros, em fórma de triangulo.

No meio do jardim ha uma linda fonte (construil-a com pedrinhas), na qual os peixinhos nadam alegremente; eil-os: são negros, vermelhos, prateados e dourados. (Os peixinhos são feitos de papel.) Esta casinha muito pequena é onde mora o jardineiro. Dois lados do jardim são circumdados por uma alta paliçada; os outros dois, fechados por uma sébe espinhosa, chamada sarça, da qual cortei pela manhã estes raminhos para mostral-os a vocês. Sabem porque eu construi o jardim? Porque nelle se deu a historia que vou contar. Em um dos angulos, rente á casinha do jardineiro, nasceu uma planta chamada ortiga. Ninguem a semeou, e o jardineiro não lhe dispensava cuidado. Vivia sósinha. A ortiga foi crescendo e eu nunca deixei de observal-a. Estava já crescida quando, uma vez, um pobre caracol, como este (mostral-o), veio metter-se entre as suas folhas. Assustado e de um salto, o caracolito retira os seus tentaculos, querendo fugir immediatamente dalli; mas, como não sabia correr, só vagarosamente conseguiu

deixar a planta. Que acontecera? Porque tamanho susto? A vil ortiga tinha picado o corpinho nú do pobre animalzinho, com seus pequenissimos e agudos pellos, vertendo depois nas feridas um humor que irrita, inflamma e produz ardor. Melhor não aconteceu a outros animaesinhos. O gatinho do jardineiro, perseguido por Fiel, o cão do proprietario, entrou no jardim por uma abertura da sébe... Si soubessem que cuidado tinha elle para não tocar na ortiga!..

E, com razão... Não esqueçera ainda a brutal experiencia de uma outra vez. Um dia, distrahido em seus brinquedos, tinha elle saltado para o meio da planta e, desde então, aprendera a conhecer a má propriedade da ortiga.

Querem saber a Fiel o que aconteceu?

Fazia calor lá dentro; era meio dia. Após o seu almoço elle quiz gozar um bom somrinho á sombra, ao fresco, mesmo no logar onde estava a traidora ortiga.

Sahiu-se mal tambem. A ortiga deixou-o primeiramente accomodar-se: os longos pellos protegiam-n'o um tanto.

Dalli a pouco levantou-se um ligeiro ventinho que agitou as folhas da ortiga, e uma dellas tocou ô focinho do pobre Fiel que depertou num grande sobresalto: ai! ai! que ardor!... O cão fugiu ganindo, pelo jardim a fóra...

Convenci-me então de que a vil ortiga fazia mal a todos que se lhe approximavam.

Um menino chamado Alfredo, teve tambem a sua parte. Andava elle atrás de uma borboleta que foi pousar mesmo no angulo do jardim, onde vivia a ortiga. Queria apanhal-a, mas... ai! ai! A vil or-

tiga tocou-lhe no rosto e nas mãos! A dór foi tamanha que Alfredo nem mais pensou na linda borboleta, e, chorando, deixou o jardim.

Acreditam vocês que a ortiga estivesse arrependida de tanto mal? Pelo contrario: agitava as suas folhas, muito tranquilamente, parecendo até mofar do pobre menino. Tanta malvadez impressionou a velha sarça, sua vizinha, que fallou assim:

«Mas então, tu és mesmo uma planta vil e maligna?! Féres e maltratas a todos que se te approximam, a todas as mãos que te acariciam!.. Não comprehendes que ninguem te póde amar? Que todos fogem de ti? Como me sinto feliz de não ser uma ortiga!..»

—Como se fosses alguma cousa melhor. . . —respondeu desdenhosamente a ortiga, agitando as suas folhas. Tambem tu fazes mal como eu; teus espinhos são grandes, devem ferir com mais força. Deixarão, porventura, passarem animaesinhos ao seu alcance sem lhes arrancarem o pello ou arranharem a pelle? Não creio. Queres ouvir uma grande verdade?—Se eu sou má, tu o és tambem.

—Não, não é assim, replicou, calmamente a sarça; tu és má e traidora, eu, não. De meus espinhos todos podem-se resguardar; são grandes e de longe podem ser vistos. Emquanto que os teus pellos não se deixam ver, tão pequeninos são elles!.. Tu cresces selvatica e sem educação; eu fui plantada e mereço cuidados porque sou necessaria e faço o bem: com meus espinhos guardo o jardim e impeço que o invadam de surpresa. Além disso, eu não sou de espinhos, apenas: não vês as florinhas côr de rosa que me enfeitam? Com o tempo, estas florinhas se transformarão em succulentas fructinhas—as amóras, que os passarinhos e as creanças gostam de comer.

Os meus raminhos tenros são também um delicioso manjar ás boas cabras que dão leite ás creancinhas. A ti não acontece o mesmo: durante todo o anno conservas-te sempre pérfida e má... Bem merecias que te arrancassem da terra.

—Deixa-te de historias, grande tagarella! murmurou, zangada, a ortiga; muito tempo se passará sem que tal aconteça. Eu nada temo e ninguem me ha de ferir. Arrancada não serei também, porque tenho raizes, profundamente enterradas, que renascerão, cada vez, com mais vida. Hei de envelhecer onde nasci e tu não me sobreviverás.»

A sarça ficou quietinha, mas pensou para si: —Veremos quem terá razão...

Dalli a pouco, uma bola de boracha, voando por sobre a sarça, foi cahir no meio da ortiga.

A bola era de Guida, que brincando, a tinha arremessado com pouca maestria. A menina veio pressurosa apanhar a sua bola; correu, sem prestar atenção na traiçoeira planta, tropeçou e cahiu... onde? Justamente sobre os galhos da ortiga pérfida. Imaginem o grito de dôr da pobre Guida!

Coitadinha! Corri em seu auxilio e... não mais pude resistir: tomei a enxada e cavei profundamente o terreno em torno da planta maligna, para deitar fóra toda a raiz. Eil-a. Quero que vocês a conheçam e decidam da sua sorte. Que devemos fazer desta ortiga? E da sarça? Quem quer um ramo da ortiga? Quem quer um ramo da sarça?

—Gostaram do conto? Que fariam vocês se estivessem no meu logar? Qual é a parte mais bella do conto? Quando se mostrou a ortiga mais perversa?

Vamos agora examinal-a de perto.

(A um signal da educadora as creanças levantam-se. — Aqui está a ortiga; observem-n'a detidamente. Onde estão os pellinhos traiçoeiros? Que devemos fazer quando encontrarmos a ortiga em nossos canteiros? Como arrancal-a?

Agora cada uma de vocês terá um terreno para fazer o jardim; ás mais applicadas darei tambem plantas e outros brinquedos, como casinhas, pedrinhas etc.

Quero que se recordem da historia e representem uma scena a ella referente.

Mãos á obra! Emquanto trabalham, eu irei de um lado a outro para admirar e applaudir o trabalho mais perfeito e que mais se relacione ao que contei.

E, além de admirar-o, fal-o-ei admirar por todas as creanças, poisque a todas o mostrarei.

Série de lições derivadas do conto precedente

1.^a — CONTO. — A ortiga e a sarça.

TEMPO OPPORTUNO: A primavéra.

1.^a — CONVERSAÇÃO E CONSTRUÇÃO. — Construir o jardim, com argila, pedrinhas, papel, etc.

3.^a — CONSTRUÇÕES COM O 4.^o DOM. — Casa do proprietario. Jardim aberto. Jardim fechado. Fonte e tanque para os peixes.

4.^a — TABOINHAS. — Com quatro triangulos, construir a janella da casa do jardineiro e a casinha do Fiel. Com oito triangulos, um vaso de flôres. Uma mesa para jardim.

5.^a — PAUSINHOS. — Uma cadeira para jardim. Uma enxada para arrancar a ortiga. Um ancinho. Uma borboleta. A paliçada. Anneis. — A bola de Guida. O fructo da sarça.

6.^a—DESENHO.—A paliçada que circumda o jardim, formada de verticaes e horizontaes.

7.^a—PERFURAÇÃO.—Perfurar as imagens desenhadas sobre uma folha de papel: o caracol, a ortiga, um raminho de sarça.

8.^a—COSTURA.—Contornar a imagem do gatinho.

9.^a—TECELAGEM.—Entrançar uma folha de papel com tiras de côres vivas; será o tapete que se colloca aos pés da mesa do jardim, quando a boneca de Guida alli vai tomar café.

10.^a—RECORTE.—Recortar a imagem do cão, que deve ser depois collada sobre uma folha de papel colorido.

11.^a—CONTINHAS.—Escolher e enfiar as continhas, em grupos de tres, segundo a côr das flôres observadas no jardim.

12.^a—DOBRADURA.—Com um quadrado de papel construir a casinha do jardineiro.

13.^a—MODELAGEM.—As amóras.

14.^a—JARDINAGEM.—Arrancar as ortigas que tiverem nascido pelos canteiros.

15.^a—BRINQUEDO.—«As flôres».

16.^a—RESUMO DAS OCCUPAÇÕES FEITAS, DURANTE A SEMANA.

Zalina Rolim.

Do Livro—«Frederigo Fræbel ed il suo sistema di educazione», de Amalia de Rosa—1896.



N. B.—As occupações e os jogos não vão aqui em ordem de succesão, esta depende do horario que será por ultimo explicado.

A lan

(Dar começo ao assumpto, mostrando uma pintura do carneiro)

(Conversaão)

— Que bonito vestidinho traz hoje a Ida? E' de cassa ou de linho?

— Meu vestidinho é de lan.

-- Ah! Então deve ser quente e agasalhar muito bem o seu corpinho, não é? O vestidinho de cassa que você usava hontem era bem differente deste de lan. De que fazenda serão feitos os vestidinhos como o de Ida?

-- De lan.

— Sim, mas de onde será que nos vem a lan? Da terra, como o algodão? Será ella uma planta?

—

— Não sabem? Pois é muito simples:

— Qual destas creancinhas já conhece o carneiro? Não gostam de brincar com elle? Como são interessantes com a sua lan macia e crespa!

(Deixar que as creanças exponham seus conhecimentos, e façam as perguntas que desejarem).

—E' dos bons carneirinhos que nos vem a lan tão necessaria sempre não só no inverno, mas todos os dias, num clima variavel como o de S. Paulo.

—Nunca viram um carneiro tosquiado?

Ficam elles despídos da sua fôfa coberta e quasi com a pelle á mostra.

Querem saber como é feita?—No tempo determinado são os carneiros conduzidos ao rio onde são muito bem lavados para que saia todo o unto ou gordura de que a lan é impregnada.

Depois ficam elles expostos ao sol até ficarem enxutos para a operação da tosquia. Os encarregados de tal serviço assentam-se no chão e collocam o animal em sua frente, com os pés atados, ou então, levantam-n'o sobre uma mesa que tem quatro furos onde são introduzidas as pernas do animal que fica quasi sem movimento. Procedem então á tosquia da lan, com grandes tesouras apropriadas para aquelle mistér. Os bons tosquiadores não fazem um só arranhão na pelle dos carneiros, e a lan é tirada numa só peça para ser vendida aos fabricantes. Nas fabricas para onde ella vai, passa por muitos preparos e, afinal, se transforma, numa fazenda bonita e confortavel como a do vestidinho de Ida; nuns fios iguaes e compridos com que são feitas as meias que usamos no inverno; nas bolinhas de côres com que vocês brincam no jardim, etc.

—Já vêem que devemos um grande serviço aos bons e gentis carneiros, não é verdade? São os pobresinhos despojados da sua lan para que nós tenhamos bons agasalhos. Não estou eu a dizer todos os dias a vocês que os animaes são muito necessarios e

que a todos, mais ou menos, devemos serviços? Qual destas creanças será capaz, de ora em diante, de maltratar um destes uteis animaes? nenhuma, não é?

—Quero que me digam agora qual de vocês traz hoje vestido de lan?

—Meias de lan?

E' a bôa ovelhinha,
Mimosa e louçan,
Que dá á creancinha
Vestidos de lan.



A utilidade do espinheiro

Era uma vez um riosinho muito limpido onde as vaccas, as ovelhas e os cavallos costumavam lenir a sede.

Nas margens do pequeno rio havia uma matta de espinheiros silvestres e, tapetando o sólo, um grammado velludoso.

Muitas vezes, quando os carneirinhos passavam, os espinhos roubavam-lhes, com os braços espinhosos, alguns flóccos da lan macia, que ficavam a enfeitá-os garridamente como pequenas e brancas flôres.

As ovelhas não gostavam daquelles brinquedos e diziam muitas vezes:

—Para que seria que fez Deus os espinheiros? Uns malfeitores que, sem precisarem de nossa lan, arrancam-n'a de nosso corpo sem piedade... Nós, de bôa vontade, deixamos que o lavrador nôl-a tire toda para com ella tecer vestidos quentes para as creancinhas, e meias, e capotes, e agasalhos... Mas de que póde ella servir aos snrs. espinheiros?—uns in-

uteis que a ninguem prestam serviços... As vaccas dão ás creancinhas o leite saboroso e fortificante; os cavallos, conduzem-n'as a passeio ou puxam-lhes os carros e carrinhos, e assim por diante. Mas os espinheiros, qual a sua utilidade?

Os espinheiros nada disseram.

Um dia, era no começo da primavéra, os carneirinhos alegremente corriam e saltavam por entre as verdes pastagens, quando ouviram, ao longe, lá pelas bandas do rio, um doce canto de passaros felizes... e ficaram quietinhos todos, como que presos á magia daquela musica.

Depois cessou o canto e principiou a conversa, uma conversa bonita e harmoniosa que tambem parecia musica.

Os passarinhos fallavam do bello tempo, do perfume das flôres, dos insectos que voejavam ao alcance dos seus biquinhos gulosos, do ninho que andavam reformando—e, a proposito, fallavam de renovar-lhe o acolchoado em que as ultimas chuvas haviam feito grandes estragos. Onde encontrariam elles o material preciso? Onde, um tecido macio e quente que lhes agasalhasse os futuros filhos? E sahiram pelos arredores em procura do que lhes faltava.

A' beira do ribeirinho transparente, uma aragem branda agitava os flóccos de lan que, nos galhos dos espinheiros, pareciam brancas flôres.

E os carneirinhos bem ouviram a voz dos passaros, que dizia alegre:

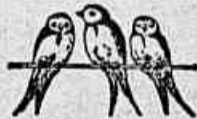
—Obrigado, bons espinheiros, que guardaste a lan para os nossos ninhos.

Nossos filhinhos são delicados e frageis como as creancinhas e, como ellas, têm necessidade de agasalho. Sêde bemdicos pelo bem que nos fizestes.

Então os carneirinhos compreenderam a utilidade dos espinheiros e, dahi por deante, nunca mais delles se queixaram, antes iam docemente, proximo, e bem proximo de seu alcance passando, para que aos passarinhos nunca faltasse o necessario agasalho.

Zalina Rolim.

(Do «Kindergarten Stories and Morning Talks»).



O meu corpo

O meu corpinho
Leve e gentil,
Olhem-n'ó um pouco:
Tem graças mil.

Cabeça e tronco
Bem fortes são,
E aqui, no peito,
E' o coração.

Dois olhos tenho
Que sabem vêr
E as cousas vistas
Não esquecer.

Uma boquinha
Risonha e san,
Lábios vermelhos,
Como a roman.

Os meus ouvidos
São dois também,
Como elles, finos,
Não ha ninguém.

Tenho mãosinhas
E tenho pés;
Dedinhos—cinco,
—Mas cinco—dez.

E agora, digam:
—Não sou gentil?
Não tenho encantos
E graças mil?

Zalina Rolim.

O algodão

(Mostrar o casulo do algodão, tendo a mestra a felpa macia. Mostrar também um panno grosso onde as creanças, ao desfial-o, reconheçam facilmente o algodão).

(Conversação)

—De que é o seu vestidinho, Zilda?

—Meu vestidinho é de chita.

—E o seu, Iracema?

—O meu é de cassa.

—E a blusa de Luizinho?

—Minha blusa é de linho.

—E o cinto de Esther?

—O cinto de Esther é de seda.

—E a capinha de Antonietta?

—Minha capa é de lan.

—Tantas fazendas com diferentes nomes! Serão todas ellas feitas do mesmo material? Não sabem?

Vamos então conversar de nossas roupas e ficaremos sabendo muita coisa interessante.

Qual de vocês me diz como se chama esta felpa macia e clara que sahe do interior desta fructa?

—Algodão!

—Perfeitamente. De onde me veio este algodão?

— De uma planta que ha no jardim.

—Muito bem. Já sabemos então que o algodão nos vem de uma planta. E, antes de apparecer esta fructa no algodoeiro do nosso jardim, que havia nelle?

—Folhas e flôres.

— Sim, folhas e flôres. Mas eu quero saber qual é a côr das flôres do algodoeiro.

—As flôres são amarellas, a principio, e ficam depois vermelhas.

— Muito bem! Tudo isto que dissemos vocês tiveram occasião de observar no nosso lindo algodoeiro não é?

Nem imaginam vocês quanta coisa interessante aquella planta poderia contar si ella fallasse... E' do algodão que nos vem grande parte das fazendas que usamos em nossas roupas.

O vestidinho de chita de Zilda, a cassa do vestido de Iracema e a setineta da minha blusa foram feitos de algodão. Admiram-se?

E' realmente admiravel que desta tenrissima felpa nos venha tanta fazenda resistente e pesada! Querem saber como é preparado o algodão?

—E' uma historia que deve interessar a todos, porque todos fazem uso da fazenda que elle nos dá.

Vocês conhecem já um algodoeiro, não é? Os lavradores que se entregam á cultura do algodão fazem delle immensas plantações em suas terras. Quando a flôr murcha e cae, fica em seu logar uma fructinha verde que vai crescendo, dia a dia, até que, madura e secca, se abre aos raios do sol e deixa escapar-se lhe o flócco niveo do algodão. E' o tempo da colheita. Até mesmo as creanças, como vocês, podem empregar-se naquelle trabalho.

O algodão fica ao sol por algumas horas depois de colhido, para que não lhe fique nenhuma humidade.

As sementinhas escuras que a macia felpa envolve são extrahidas por machinas e o algodão é remettido para as fabricas, em grandes fardos, de peso determinado.

Nunca viram uma fabrica de tecidos? Aqui em S. Paulo é muito facil ás creancinhas conhecerem como se fazem os tecidos de algodão. E' um passeio interessante e que nos ensina muita cousa. Sómente, não devem as creanças entrar sósinhas nas fabricas porque o machinismo é complicado e perigoso para quem não anda com cautéla.

E' nas fabricas que o algodão com muita rapidez é transformado em fios de varias grossuras que, por sua vez, se transformam, sempre através os variados machanismos, em grandes peças de fazenda para o nosso uso.

O algodão não é quente como a lã, nem macio e brilhante como a seda ou liso e fresco, como o linho; é porém de menor preço e, portanto, está mais ao alcance dos que não possuem fortuna.

—Quaes destas creanças têm hoje roupas de lan? Que roupa são ellas? De seda? De linho? De algodão?

(Fazer o possivel para que as creanças vão aprendendo a differençar os diversos tecidos.)

Quero colher, com minha mão,
Os lindos flóccos de algodão...
Delles me vem bôa roupinha,
Delles me vêm meadas de linha.

Zalina Rolim.



HISTORIA DO ALGODÃO

Brilhava o sol de Maio numa grande plantação de algodoeiros.

Era pelas 11 horas, mais ou menos.

Os trabalhadores haviam interrompido o serviço e descansavam mais longe, á sombra das arvores, após o farto almoço.

Não sei si alguma de vocês já terá ouvido contar que as plantas fallam, eu ha muito que sei disto. Mas, sei tambem que ellas sómente fallam quando estão sósinhas, isto é, quando não ha gente como nós a escutal-as.

No algodoal, de que estou fallando, não havia pessoa alguma áquella hora e, assim, os algodoeiros conversavam animadamente.

—Como eu dizia hontem; fallava um delles, todo coberto de fructas entreabertas donde se escapavam flóccos brancos—tenho muita vontade de saber para onde vai o nosso algodão, depois que nol-o tiram.

—Vai para as machinas de descaroçar; pois tu não sabias? disse lá do seu canto um outro algodoeiro.

—Isso sei eu, e muito bem. O que quero saber é qual seja a sua utilidade, qual o seu fim? Já tenho ouvido fallar em preparo, fiação, tecelagem, etc., mas, gostaria de conhecer tudo, bem a fundo.

—Tuit! tuit!—disse uma vózinha meiga e delicada; eu posso dizer-lhes alguma cousa do que desejam saber.

—Quem é que está fallando por aqui? perguntou desconfiado um velho algodoeiro, lá pelo meio da plantação.

--Tuit! tuit!—continuou a mesma vózinha doce —sou eu, um passarinho, que, por ter uma aza ferida e não poder voar ao longe, estou a escutar-lhes a conversa. Pequenino e fragil, como vêm, já tenho viajado muito; tenho atravessado cidades e fabricas e sei de muita cousa que ha por esse mundo.

—Verdade?

—Tuit! tuit! Verdade, srns. Algodoeiros; sou incapaz de divertir-me com a bôa fé dos outros.

—Conte-nos então tudo quanto sabe, e ficaremos a dever-lhe um grande obsequio.

—Tuit! tuit! Pois então escutem-me. E o passarinho ageitou as pennas com o biquinho delicado, accommodou-se bem no galho e fallou assim:

—Um dia eu e a minha companheira andavamos a tecer o nosso ninho. Faltava-nos uma boa parte do material preciso e não sabiamos onde o encontrar. Depois de muitas idas e vindas, pousámos, a reflectir no caso, em uma lorangeira copada que dava sombra para uma janella de vistosa casa. Na-

quella casa morava uma menina chamada, Lucia, com a sua bôa mamãe. A mamãe de Lucia estava co-sendo ao pé da janella aberta, em cujo peitoril enfileiravam-se diversos novellos e carreteis de linha. Quando avistei o rostinho alegre de Lucia, puz-me logo a cantar... a cantar...»

A mãe de Lucia escutou-me sorrindo e, depois, fallou a sua filha:

—Olha, queridinha, aquelles passaros andam a preparar o seu ninho. Já os tenho visto, de cá para lá, em busca de palhinhas e musgos. Dá-lhes aquella meada de linha embaraçada que eu tirei dos alinhavos da minha costura e que lhes será de grande utilidade na sua delicada construcção.

A pequenina Lucia veio logo a correr com a meada de linha e jogou-m'a para fóra.

Fui num vôo apanhal-a... E que bons fios! resistentes!... macios!... Sabem de que eram elles? De algodão, meus bons snrs. Sei disto por ouvil-o á mãe de Lucia. E ahi está como, sem que o soubessem, já me prestaram vocês bons serviços.

Os algodoeiros ouviram tudo avidamente e agradeceram ao passarinho a informação que lhes dava. Pediram-lhe ainda que voltasse algumas vezes a repetir-lhes a sua historia e que se utilisasse sempre dos seus fios.

Emquanto o passarinho fallava, alguns raios de sol, que andavam alli perto, tinham se approximado com interesse, e, quando elle acabou, começaram por sua vez á fallar:

—Nós tambem sabemos de algumas historias a seu respeito, snrs. Algodoeiros, e que bonitas são ellas! Muitas vezes temos ouvido dizer que não ha como o

sol para alvejar o algodão e, quasi sempre, nos encarregam de tal serviço. E com bôa vontade o fazemos, podem crê-lo. As meadas de linha humida, as roupas já feitas, que as lavadeiras estendem pelas cercas e pelas cordas, tudo isso é o nosso calor que secca e prepara de maneira a ser guardado.

—E' verdade, cantou o vento que andava, d'aqui d'acolá, a brincar com as folhas seccas e ramas verdes—os raios do sol e eu andamos todo o santo dia a seccar as roupas que as lavadeiras nos confiam. Ainda hontem, bem me lembro, enxugámos um vestidinho de Margarida, o avental de Iracema, as meias de Luizinho, etc.

—Que bellas historias!—exclamaram os algodoeiros jubilosamente; agora é que havemos de crescer com mais gosto ainda que d'antes...

Nisto voltava a gente do serviço, após o descanso do almoço. Com os trabalhadores vinha um velho, dando a mão a duas creanças: era talvez, o fazendeiro.

Os algodoeiros ficaram logo muito quietinhos bem como os raios do sol, o vento e o passarinho, e puzeram-se muito attentos a escutar a conversa dos recémchegados.

A proposito, o velho contava ás creanças a historia do algodão depois de colhido. Não fallava apenas do algodão em rama, mas do algodão cardado que nos faz os moveis macios e confortaveis, do algodão que os medicos usam em seus curativos, do que se faz em torcidas para lampeões e muitas outras cousas. Contava que mesmo os trapos que nos parecem inuteis, são transformados no esplendido papel que vemos nos livros, nas cartas, e que, coloridos, no Jardim da Infancia servem para dobraduras, tece-lagem, etc.

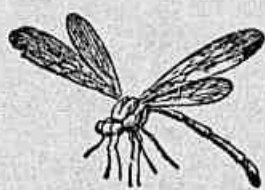
Os algodoeiros ficaram radiantes e chegaram a dizer timidamente ao velho, como haviam feito ao passarinho, ao sol e ao vento—que voltasse algumas vezes a contar-lhes tão bellas historias.

Mas o homem nada entendeu do que elles disseram ou antes, nem, ao menos, percebeu se as plantas fallavam, e, dando a mão ás creancinhas, que levavam, cada uma, um formoso casulo de algodão para mostrar a sua mamãe, foi-se embora vagarosamente...

Então os algodoeiros deixaram que os trabalhadores lhes colhessem todo o algodão, contentes agora porque sabiam que eram uteis e necessarios.

Zalina Rolim.

(In the Child's World.)



SEGUNDO DOM

Jogos praticos da esphera,
cubo e cylindro, para os diversos Periodos do
Jardim da Infancia

A esphera, o cubo e o cylindro foram os solidos geometricos escolhidos por Frœbel para o segundo dom.

Acham-se estes solidos collocados dentro duma caixa de madeira, de fórma rectangular, com tampa corrediça, trazendo tambem cinco pausinhos para os exercicios.

Os solidos, acima referidos, são de madeira, havendo em cada um delles um anel fixo por onde se deve enfiar um fio, por occasião de se fazerem os exercicios.

São eguaes em altura e desiguaes em diametros; isto é, o diametro do cubo, suppondo-o inscripto numa esphera, é maior do que o da esphera o do cylindro, e estes dois eguaes em diametros.

O cordel enfiado nestes anneis devem ser de 15 centimetros de comprimento.

Devo ainda acrescentar que na mesma caixa existem dois cubos. O que traz anneis é somente destinado a exercicios de comparação; o outro emprega-se para o ensino de desenho.

Sendo estes solidos de madeira, deve a professora fazer um ligeiro exercicio de conversação acerca dos caractéres da madeira.

Dirija a seguinte pergunta á classe:

(Tendo-se na mão a caixa de madeira do segundo dom):

Quem poderá dizer-me o que eu tenho na mão?

—A snra. têm na mão uma caixa?

—Bem. De que é feita esta caixa.

—A caixa é feita de madeira.

—Mas onde é que se póde achar a madeira?

—No matto.

—Só no matto? No jardim, no pomar não ha tambem madeira.

—Sim, senhora.

(Obs.) Deve-se fazer sempre com que as creanças respondam por sentenças completas, usando tambem a professora de uma linguagem bastante clara).

Mostre-se ás creancinhas que tambem nos jardins e pomares ha madeiras, fazendo-se-lhes sentir que não se deve estragar uma arvore fructifera para della tirar madeira, ao passo que no matto são todas as arvores tiradas para esse fim.

—Então de onde foi tirada a madeira de que é feita esta caixa?

—Diga-me você, Luizinho.

—A madeira de que é feita essa caixa foi tirada do matto.

—Agora respondam-me a esta pergunta:

—Vocês todos têm nomes, não é assim? Uma chama-se Esther, outra Ida, etc. Assim também as madeiras têm cada uma o seu nome. Qual de vocês póde dizer-me o nome de alguma?

—O pinho, a canella.

—Eu sei o nome de outra.

—Diga:

—O Jacarandá.

—Onde viu você o Jacarandá?

—As cadeiras de minha casa são de jacarandá.

—Como o sabe?

—Porque ouvi o papae dizer.

—E a madeira de que é feita esta caixa, quem sabe? (Nenhum talvez responda ou diga o nome de qualquer madeira). A madeira de que foi feita esta caixa chama-se —nogueira.—

—Agora vamos ver se vocês sabem dizer-me os nomes dos objectos que, nesta sala, são feitos de madeira.

—Você, Zilda.

—O batente é feito de madeira.

—Você, Benjamim.

—O assoalho é feito de madeira.

—Você, Arthur.

—O cavallete, a carteira, o tecto, a minha cadeirinha, etc.

Noemia: Arthur já me disse muitas cousas que são feitas de madeira. Você vae dizer-me mais alguma cousa:

—Aquelle piano é feito de madeira, esta caneta, a caixa do relógio, etc.

—Judith vae contar-nos em que mais se emprega a madeira.

—Em casa põe-se a madeira no fogo para queimar.

—E o que acontece depois de queimada, Raul?

—Fica toda ella em brazas.

—Muito bem. Mas será só a madeira de casa de Judith que queima? Diga-me você, Luizinho.

—Não, senhora; toda a madeira que se leva ao fogo queima.

—Toda a madeira? Então si eu puzer um pedaço de madeira verde ella tambem se queimará?

—Não senhora, só a madeira secca é que pega fogo.

—Muito bem. Assim como tambem é só com a madeira secca que se fazem todos os objectos que vocês vêm aqui.

—Sinhá vae me dizer si, depois que a madeira secca fica em brazas, serve para alguma cousa?

—Serve para o carvão.

—Bem. E o carvão para que serve, Zilda?

—Põe-se nos fogões, nas machinas, nos ferros de engommar.

—Qual de vocês me fallou na madeira que se chama canella? Como é que voce a conhece Arthur?

—Quando a queimam em casa, eu sinto um cheiro agradável.

—Então podemos conhecer algumas madeiras pelo cheiro, como o Arthur conheceu a canella, não é assim?

—Esther, mas só pelo cheiro é que se póde conhecer uma madeira?

—Não, Senhora, pela côr tambem.

—Qual é a madeira então que você conhece pela côr?

—O jacarandá.

—Que côr têm?

—O jacarandá é preto.

—Quando vocês tiverem em suas casas um pedaço de canella, tragam-me uma lascasinha para a queimarmos e vêr si sentimos o cheiro, como disse o Arthur.

—Antonietta vai dizer-nos si no matto se encontra a madeira como está nesta caixa?

—Não!

—Ella é tirada de uma arvore.

—Muito bem; depois é que a preparam, não é assim?

—Então, Romeu, conte-nos o que foi esta caixinha e quem foi que a fez.

(Deve-se encaminhar as creanças a dizerem que a caixinha foi arvore, e quem a fez foi o marceneiro).

—Eu vou contar a vocês como ella chegou a ser caixinha:

«Vão ao matto alguns homens que se empregam em derrubar madeira, cortam as arvores a ma-

chado; depois as arvores já cortadas são serradas por machinas; depois da madeira serrada é que vae o marceneiro para elle fazer os objectos de madeira. E assim é que foi feita esta nossa caixinha.

— Mas as arvores não têm este lustro como esta caixinha. Quem foi quem deu lustre á madeira?

— Foi tambem o marceneiro.

— Sim, muito bem. Depois da caixinha prompta elle passou o verniz que a deixou assim como vocês vêm.

Até agora só tratamos das nossas caixinhas. No primeiro dia, vamos ver o que ellas contêm.

1.º Exercício.—Distribuição das Caixas.

As creanças, neste exercicio, podem conservar-se assentadas em suas cadeirinhas, ao redor da mesa.

Adopta-se o mesmo processo empregado no primeiro dom para as passagens das caixas sempre acompanhando a acção com um canto apropriado.

Vou dar hoje a vocês um outro brinquedo, muito interessante.

Colloque a professora, sobre cada mesa um numero de caixas do segundo dom, correspondente ás creanças que se acharem presentes.

(Uma bola collocada na mesa, á vista das creanças.)

A professora deve sempre acompanhar as creancinhas em todos os exercicios, tendo tambem uma caixa do segundo dom e uma bola, de que já fez uso no primeiro dom.

Devem estar as creancinhas assentadas e com as mãosinhas pousadas sobre a beira da mesa.

Execute a professora com as creancinhas um pequeno exercicio de gymnastica (Movimento dos braços.)

Depois que cada creança tiver deante de si a caixa do segundo dom, dirija-se a professora, do seguinte modo, á classe:

Quando eu dér o primeiro signal na campainha, cada uma de vocês colloque a mão esquerda na extremidade do lado esquerdo da caixa, firmando-a com os dedos pollegar e indicador; ao segundo signal colloquem a mão direita sobre a tampa; ao terceiro abram as caixas ao mesmo tempo; ao quarto tirem da caixa um brinquedo igual a este (Mostrando a bola do primeiro dom.)

Este exercicio será repetido por alguns dias até que as creanças se acostumem a mover as caixas por signaes dados pela campainha.

Descoberta a esphera pelas creanças, trate a professora de mandar fechar logo as caixas, porque existindo nellas outros brinquedos, é necessario que as creanças prestem attenção sómente ao objecto apresentado.

Depois que cada creança tiver na sua mão direita a esphera, dirija a professora a seguinte pergunta:

—Augusta, porque é que você tirou esse brinquedo?

—Porque a snra. disse que tirasse da caixa um brinquedo igual á sua bóla: foi o que eu achei.

—Alcides, em que são eguaes esses dois brinquedos?

—Os dois são eguaes na fórma.

—Bem.

—Aristides, que é que você tem em sua mão direita?

—Uma bóla.

—Maria, de que é feita a bóla?

—Minha bóla é feita de madeira.

—Zilda vae dizer-nos si a bóla que eu tenho na mão é igual á sua?

—Não, snra. A que a snra. tem é de borracha, e a minha é de madeira.

—Então, quando fôr feita de borracha nós diremos... bóla de borracha ; e quando fôr de madeira, como havemos de chamal-a, Joãozinho?

—Uma bóla de páo, ou uma esphera de páo.

--Como sabe que é assim que se diz?

—Porque eu já ouvi dizer esta palavra «esphera».

—Faça-se com que todos pronunciem esta palavra, e continue-se:

—Que é que vocês tem em sua mão direita?

—Eu tenho em minha mão direita uma esphera.

—Arthur, você sabe si é mesmo uma esphera?

—Sim, snra. porque a esphera é de madeira e tem a mesma fórma da bóla.

—Quero que todos suspendam a esphera pelo cordel.

—Façam-n'a girar, assim, e vamos cantar o seguinte.

(Musica n. 34)

Girar, girar
Que o giro enxota o frio.
Girar, girar,
Num rodopio,
Sem descansar,
Oh, sim, girar!
Oh, sim rodar!

3. Exercício. Semelhanças entre dois objectos

Para este exercício, devem-se distribuir á classe as bólas do 1.º dom a fim de comparal-as com a esphera.

— Vamos agora ver que outras semelhanças tem a esphera com a bóla. Já vimos que são semelhantes na fórma.

— Em que mais a esphera se parece com a bóla, Ida?

— A esphera e a bóla rolam.

Façam-nas rolar sobre a mesa. Tomem agora a esphera com a mão direita, e a bóla na esquerda, e vamos vêr si podem achar mais alguma semelhança.

— Raul, diga-me você mais alguma cousa.

— As duas são redondas.

— Bem. Luizita, veja em que mais são parecidas?

— As duas giram e tambem podem ficar em repouso.

— Colloquem todas as espheras e bólas em repouso.

Como é que estão?

— Em repouso.

Suspendam a esphera pelo cordel com a mão direita e façam-n'a girar assim (descrevendo em circulo).

Cante-se.

(Musica n. 48)

Vou rodando em meu caminho,
Sem parar,
Tal qual um moinho,
Gentil, ligeirinho,
O milho a quebrar.

Em todo o exercicio que até aqui fizemos com a bóla e a esphera devem as creanças conservar-se sentadas, para melhor poderem comparar os dois objectos, collocando-os sobre a mesa quando necessario.

3º. Exercicio. Diferença entre os dois objectos.

Faça-se ainda neste exercicio a distribuição dos dois objectos: a bóla e a esphera.

Tomem todos a esphera na mão direita, e a bóla na mão esquerda, digam-me em que são diferentes?

— Você, Raul, qual a diferença entre os dois objectos:

— A esphera é de madeira e a bóla é de borracha.

Outra: a esphera é pesada, e a bóla é leve.

— Que mais?

— A bóla salta quando cahe, e a esphera não.

— Outra .

— A esphera, quando cahe, faz barulho e a bóla não faz.

— Outra .

— A bóla é menor do que a esphera.

— Margarida ?

— Dando uma pancada na mesa com a esphera, eu ouço um som mais forte do que se fizer o mesmo com a bóla.

— A esphera é dura e a bóla é macia.

Recolham-se as bólas, ficando só as espheras, e executem-se com estas os mesmos movimentos e posições que se fizeram com a bóla, sendo sempre os exercicios acompanhados por um canto apropriado.

4.º Exercicio.—Collocação da esphera em diversas posições

A classe deve conservar-se com as mãos na beira da mesa, tendo já cada creança deante de si uma caixa do 2.º dom. Não se deve aqui fazer a distribuição das bólas para não haver confusão.

Ao signal dado pela professora, cada creança deve segurar a esphera na mão direita.

Ordene a professora o seguinte :

— Colloquem a esphera sobre a caixa. Junto da caixa. Atraz da caixa. Na frente da caixa. No meio da tampa da caixa. Tomem agora a esphera com a mão esquerda e a caixa com a direita.

Colloquem a esphera em baixo da caixa, deixem-n'a em repouso. Abram as caixas e tirem os paosinhos que encontrarem dentro. Colloquem dois em pé

e um deitado e enfiem o cordel na esphera, e vamos ver como ella fica.

Diga-me você, Noemia, como ficou a esphera?

—Ella está-se movendo.

Então vamos cantando o seguinte:

(Musica n. 56)

Bim-bão, vai-vem, bim-bão!...

Move-te ao som desta canção;

Bim-bão, vai-vem, bim-bão!...

Depois do canto recolha-se o material

Um brinquedo com a esphera e a bola, que muito apreciam as creanças é o seguinte:

As creanças, de mãos dadas, formam um circulo e a professora, venda-lhes os olhos com um lenço, devendo ellas ficar tambem com os braços extendidos para a frente.

A professora vai collocando na mão de cada um, ora a bola, ora a esphera dizendo o seguinte:

—Diga-me o que eu te colloquei na mão?

E' para que immediatamente a creança reconheça pelo tacto o objecto apresentado e faça com elle alguma cousa.

Não sendo reconhecido immediatamente pela creança, esta sahirá do brinquedo.

Devem ser estas mais ou menos as respostas:

Recebendo a creança a esphera: Esta esphera é pesada, ou a esphera é dura, ou a esphera é redonda, etc. Com relação á bola: esta bola é de borracha, ella póde cahir; eu estou segurando a bola pelo cordel, etc.

Este exercicio é de grande utilidade visto desenvolver nas creanças o sentido do tacto.

Depois de algumas creanças terem tomado parte no brinquedo, o qual não se deve prolongar por muito tempo, faça-se um pequeno exercicio de gymnastica e, durante o exercicio, cante-se o seguinte:

(Musica 117)

Todos em linha recta, iguaes nossos passinhos

Lá, lá.....

Depois numa espiral, como os caramujinhos

Lá, lá.....

Póde-se ainda variar o exercicio da esphera, collocando as creanças em roda e fazendo-as primeiro executarem com os pés um exercicio de gymnastica e cantando o seguinte:

(Musica 106)

O pé direito á frente,
O esquerdo para traz,
E á frente e para traz,
E á frente e para traz.

O pé esquerdo á frente,
O direito para traz,
E á frente e para traz,
E á frente e para traz.

Depois de bem exercitadas as creanças nos movimentos de gymnastica feitos com os pés, póde-se fazer o brinquedo seguinte:

A professora empurra uma esphera com os pés a uma das creanças, e esta deve rolar-a do mesmo modo para uma outra creança, e assim por diante, até todas terem tomado parte no brinquedo.

A creança que deixar a esphera sahir da roda, sahirá tambem fóra do brinquedo.

Para terminar o exercicio, dirá a professora:

—Por hoje é bastante o nosso exercicio com a esphera. Outro dia vou dar a vocês um outro objecto companheiro della.

Exercicio 5. O cubo, as faces, e suas superficie.

As creanças conservam-se ainda sentadas ao redor das mesas, e com as mãos pousadas sobre a beiras das mesmas.

Ao signal dado pela professora, fazem as creanças a passagem das caixas sendo, o exercicio acompanhado por um canto, a que ja nos referimos, quando tratámos do primeiro dom.

Desenhe-se no quadro negro um cubo, para ver si as creanças podem achar o objecto com forma igual na caixa.

Dirija-se a professora do modo seguinte á classe, depois de ter dado os signaes correspondentes para abrirem as caixas.

Tirem as espheras das caixas e colloquem-n'as sobre a mesa.

A professora mostrando o cubo que se acha desenhado, dirá o seguinte:

—Eu quero que vocês achem em suas caixinhas um objecto igual a este, e depois de o acharem fechem a caixinha.

Descoberto o cubo pelas creanças, deve-se fazel-as observarem-n'o por alguns instantes.

—Judith, você sabe dizer-me como se chama o objecto que você tem em sua mão?

—Não, snra.; nunca o vi.

A uma outra: Não sabe tambem?

Faça-se com que as creanças, por analogia, venham a denominal-o um cepinho.

Interrogue-se a classe: Como se chama?

—Um cepinho.

—Então todos tomem o cepinho, com a mão direita, e a esphera com a mão esquerda.

—Judith, que é que você tem em sua mão direita?

—Um cepinho.

—De que é feito o cepinho?

—Meu cepinho é feito de madeira.

Alcina, que é que você tem em sua mão esquerda? — Uma esphera.

Esther vae dizer-nos agora si acha a esphera parecida com o cepinho, e em que?

—Os dois são eguaes porque são de madeira.

—Em que mais são esses objectos parecidos?

—Na côr.

—Agora colloquem todos a esphera no meio da tampa da caixa, e vamos tomar o cepinho.

Zilda, vamos dar a esse cepinho, que você tem na mão, um outro nome; podemos chamal-o — cubo.

Faça-se então toda a classe repetir a palavra — cubo; mande-se que o colloquem em diversos logares da caixa

ou da mesa, formando ao mesmo tempo, sentenças mais ou menos como estas:

—O cubo está sobre a mesa.

—Eu colloco este cubo longe da caixa.

—Meu cubo está dentro da caixa, etc.

Continue-se assim até que fique bem gravada na memoria das creanças a palavra—cubo.

Depois destas sentenças determine a professora o seguinte:

Todos colloquem o cubo abaixo da caixa, e a esphera ácima e vamos dizer como elles estão:

Musica n. 46.

Abaixo, acima!
Como avesinhas,
Ou creancinhas,
Abaixo, acima!

—Colloquem agora o cubo e a esphera juntinhos e prestem-me muita attenção ás perguntas que vou fazer.

Neste segundo dom deve a professora dar ás creanças uma pequena idéa do que é um corpo.

—Quem poderá dizer-me si tudo occupa logar.

—Eu occupo um logar.

—Sinhá vae dezer-nos mais alguma cousa que occupe um logar:

—A cadeira occupa um logar, o relógio, a campainha, a pedra, etc.

Deve a professora fazer com que as creanças comprehendam que tudo occupa lugar.

—Então tudo occupa lugar, não é assim? Tanto faz que seja um objecto grande como pequeno; vocês já sabem que, sendo elle grande, occupa maior lugar, e que sendo pequeno, menor lugar.

—Ninguem sabe dizer-me como se chama tudo quanto occupa um lugar?... Chama-se corpo.

Interrogue-se a classe: Como se chama?...

—Um corpo.

—Quero que cada um de vocês me diga o nome dum corpo, formando com elle sentenças.

Serão mais ou menos sentenças como estas:

—A cadeira é um corpo.

—A mesa é um corpo.

—Esta regua é um corpo, etc.

Dirá talvez um:

—Eu tambem sou um corpo?

—Certamente, você tambem é um corpo.

—Eu vou ensinar a vocês como se póde chamar tambem a esphera, o cubo, e o outro objecto que ha na mesma caixa.

—Chamam-se tambem solidos.

Interrogue-se a classe, tendo o cubo em uma das mãos: Nós podemos chamar a isto um cubo ou um... solido.

—Judith, porque isto se chama tambem um corpo ou um solido?

—Porque occupa um lugar.

Bem. Então nós já sabemos o que é um corpo ou um solido.

Todos da classe tomem o cubo na mão esquerda com os dedos pollegar e indicador, e, com a mão direita, cubram a parte superior.

— Quem poderá dizer-me como se chama a parte do cubo onde vocês estão com a mão direita?

— Não sei, dirá um.

A professora deverá então passar a mão pela face de uma das creanças e perguntará:

— Em que logar do corpo deste menino, estou eu passando a mão?

— A snra. está passando a mão na cara delle.

— Quem sabe dizer-me o outro nome que tem a cara?

— Face.

As creanças devem aprender a palavra—face— quando se tratar da divisão do nosso corpo.

— Pois bem, continuará a professora; podemos chamar também face a esta parte do cubo.

— Face do cubo, Maria, será a parte de fóra ou de dentro?

— E' a parte de fóra porque a de dentro eu não posso ver.

— Zilda, como se chama a parte de fóra do cubo ou dos solidos?

— Chama-se face.

— Todos segurem o cubo por duas faces.— Por onde vocês estão segurando o cubo?

— Pelas faces.

— Bem, agora escutem:— Voces, pela manhã, acordam, vem para o Jardim, aqui cantam, brincam, de-

senham, etc., e quando chega a noite vão para suas caminhas dormir; o mesmo se dá com o nosso cubo: trabalhou tanto conosco hoje, que já nos pede o seu descanso. Vamos deixal-o ou antes, levemol-o para a sua caminha para que elle descance.

—Maria, onde será a caminha do cubo?

—A caminha do cubo é dentro da caixa em que sempre elle está.

Então levemol-o até lá.

(Musica n. 53)

O cubo está cansado,
Repouso vai pedir...
Deixemol-o dormir,
Deixemol-o dormir.

(Musica n. 54)

Levemol-o á caminha,
Bem fôfa bem quentinha,
Que durma e sonhe bem,
Que durma e sonhe bem!

—Iracema, que está fazendo o nosso cubo?

—Elle está dormindo.

—Mas já faz muito tempo que elle dorme, não é assim? Você dorme tanto como elle?

—Não, senhora.

—Como é que se chama a pessoa que dorme muito?

—Chama-se preguiçoso.

—Então, o nosso cubo é um preguiçoso, porque está dormindo demais.

—Vamos cantar bem pertinho delle para ver si poderemos accordal-o com o nosso canto.

(Musica n. 55)

Eia, acordar
E trabalhar!
Não gosto da preguiça,
Voltae á nobre liça!
Oh! vinde, ligeirinhos,
Meus bons companheirinhos.

(Obs.) O verso acima não se refere sómente ao cubo, como tambem aos outros solidos que se acham na mesma caixa.

A superficie

A esphera e o cubo ainda se acham dentro da caixa.

Mande-se que as creanças passem a mão sobre a caixa, sobre a mesa, sobre a pedra, dando por este modo uma idéa do que seja uma superficie.

E pergunte-se:

—Em que parte da caixa ou da mesa vocês estão passando a mão? Naturalmente dirão que é na face da mesa ou da caixa, etc.

—Sim, é na face, continuará a professora; mas, podemos dizer tambem superficie para a parte de fóra da mesa, da caixa, da pedra, a parte por onde

vocês passaram a mão; sómente para o cubo é que dizemos face.

Faça-se com que repitam a palavra superfície, mandando-se todas as creanças passarem as mãos em diversas superfícies.

—Esther, passe a mão na superfície de sua mesa. Que voce acha?

—E' bem lisa ou direita a superfície.

—Luizinho, passe a mão na superfície dessa lousa.

—E' tambem bem direita a superfície.

—Guiomar, vai dizer-nos como se chama uma superfície quando é bem direita?

—Chama-se superfície recta.

Ella dirá talvez assim, porque já ouviu a professora dizer que uma linha quando está bem direita chama-se linha recta.

—E' superfície recta, Guiomar, mas pode-se tambem chamal-a superfície plana.

Interrogue-se a classe:

—Como se diz de uma superfície quando é bem direita?

Deve a classe responder promptamente.

—De uma superfície que é bem direita se diz: superfície plana.

Trace a professora no quadro negro um circulo e mande que as creanças tirem das caixas as espheras.

—Passem todos a mão sobre a superfície da esphera.

Helena, olhe para sua esphera e para o que está alli desenhado na lousa. Que nota você?

— A minha esphera e a figura que está desenhada na lousa, são parecidas na fórma.

— Qual é a fórma que está desenhada na lousa?

— E' de uma curva, diz o Arthur.

— Antonietta, uma figura curva é direita ou torta?

— E' torta; recta é direita.

— Então que superficie é a da esphera?

— A esphera tem a superficie curva.

— Todos passem a mão na superficie da esphera.

Como se chama a superficie da esphera, Mario?

— A superficie da esphera chama-se superficie curva.

— Porque é que se chama superficie curva?

— Porque a snra. disse que uma superficie bem direita chama superficie plana; a superficie da esphera é torta, é parecida com aquella curva que está na lousa.

— Todos tomem a esphera e colloquem-n'a na frente da caixa, e com a mão direita segurem o cubo.

— Joãozinho, passe a mão sobre as faces do cubo.

— Que nota você?

— As faces são bem direitas.

— Então quando uma face ou superficie é bem direita, como se diz?

— Diz-se face ou superficie plana.

Bem. Pode-se dizer tambem: superficie chata para as superficies como as do cubo, assim como: superficie arredondada para a superficie da esphera po-

rém, é melhor dizer que a esfera tem a superfície curva, e o cubo tem as faces planas.

—Agora todos vão dizer-me que nomes devemos empregar para nomear as faces do cubo?

Diga-me você, Nino.

—As faces do cubo são planas?

—Muito bem. Nino já soube dizer-me que é uma superfície ou face plana.

Insista-se para que as crianças descubram objectos cujas superfícies sejam: planas e curvas. Depois de bem conhecidos esses termos, devemos empregar-os na construção de sentenças.

Agora abram suas caixas, colloquem o cubo para elle descansar.

Exercicio 7. Diferenças entre os dois solidos

Dirija-se a professora do modo seguinte á classe:

Eu hoje quero que as meninas representem esferas ou cubos. Que preferem ser?

—Nós queremos ser as esferas.

—Pois então os meninos serão os cubos.

—Vocês acham-se parecidos um com outro?

—Somos parecidos em alguma cousa.

—Assim são tambem a esfera e o cubo, parecem-se em alguma cousa, mas tambem são diferentes.

A professora porá de parte em uma caixa tantos cubos quantos forem os meninos, distribuindo-os depois como ja dissemos, quando tratámos do exercicio das bólas, procedendo-se do mesmo modo com relação ás esferas que serão distribuidas ás meninas.

Devem ser passadas em 1.º lugar as esferas, depois os cubos.

Depois que cada menina tiver uma esfera e um menino, um cubo, mandará a professora que as creanças tomem a esfera na mão esquerda, e o cubo na direita.

Cada um de vocês vae dizer-me qual é a differença entre a esfera e o cubo.

A creança que for interrogada pela professora deverá naturalmente ter só um solido, não podendo, portanto, mostrar a differença. Deve então pedir emprestado ao vizinho da direita o solido que lhe falta.

Deve-se insistir para que as creanças peçam emprestado qualquer objecto ou solido que lhe falte, usando destas palavras, mais ou menos.

Si fôr uma menina a fallar: Mario, faze-me o obsequio de emprestar-me o teu cubo por um instante?

Deve-se fazer com que este responda:

— Pois não, com muito gosto; quando precisares de mim sempre estarei ás tuas ordens.

Deve a menina agradecer mais ou menos assim:

— Obrigada, Mario. (Fazendo uma pequena inclinação com a cabeça).

Quando for o menino o interrogado deve usar das mesmas phrases.

Com este exercicio, as creanças aprenderão a pedir emprestado qualquer objecto, usando de polidez, convindo mesmo repetir-se algumas vezes, até que o executem com bastante desembaraço.

A professora chamando uma menina, continuará a lição:

—Luizita, em que a esphera não é parecida com o cubo?

—A esphera róla e o cubo pára.

—E porque ella róla?

—Róla porque é bem redondinha.

—Role tambem o cubo como a esphera.

—Elle não pode rolar, como a esphera, porque tem muitas faces.

—Bem. Fritz, vai nos agora dizer mais alguma cousa a respeito do cubo e da esphera.

—O cubo tem cantinhos, a esphera não os tem, a sua superficie é curva.

—A esphera só tem uma superficie, o cubo tem muitas.

Deve a professora fazer com que as creanças descubram todas as differenças que existem entre os dois solidos.

Exercicio 8. A faces do cubo.

A classe deve continuar collocada do mesmo modo que é na lição anterior (em roda).

Até o exercicio anterior haviamos empregado o cubo que tem elle um anel no qual enfiavamos um cordel.

Neste exercicio deixamol-o de parte, e vamos usar do cubo sem anel. Como vimos, na caixa do segundo dom vêm dois cubos, um para os exercicios de—comparação, e outro—para o conhecimento das faces e para desenho.

Tratemos pois, do conhecimento das faces do cubo.

Depois de feita a distribuição dos cubos a cada creança, mande a professora que todos passem a mão sobre uma das faces.

— Quem sabe o que é face do cubo?

— E' a parte de fóra do cubo.

— Bem. Quantas faces tem o cubo, Durval?

— O cubo tem muitas faces.

— Então eu quero que cada creança ache uma face do cubo.

Faça-se com que as creanças mostrem as faces com os dedos, ficando com estes sobre a face indicada.

— Augusta, mostre-me uma face do cubo.

Judith, outra; e, assim por deante, até que achem as seis faces do cubo.

— Quantas foram as creanças que acharam as faces do cubo? Conte você Manoel.

— Uma, duas, tres, quatro, cinco e seis. Seis meninas.

— Cada uma mostrou uma face, não é? Então quantas faces tem o cubo?

— O cubo tem seis faces.

Em todo o exercicio feito com os cubos devem as creanças segural-os com a mão esquerda, auxiliando-se dos dedos, pollegar e indicador, e tambem pelas faces, superior e inferior.

A professora deve fazer com que as creanças mostrem uma face e a opposta immediata, mostrando por este modo o que seja— opposto.—

Depois que souberem que o cubo tem seis faces, pódem-se ensinar, na classe dos maiores, as diversas denominações das diferentes faces, segundo a sua posição, como: a superior, a inferior; a direita, a esquerda; a da frente e a de traz.

Faça-se para isso o seguinte exercício:

Segurem todos o cubo pelas faces superior e inferior.

—Como estão segurando o cubo?

—Eu estou segurando o cubo pelas faces superior e inferior.

Segurem-n'o pelas faces direita e esquerda, pela da frente e de traz, assim.

Colloquem agora o cubo sobre a mesa, de modo a occupar um quadradinho della. Empreguem-se neste exercício os cubinhos usados para a contagem a fim de que as creanças observem que o quadradinho da mesa é igual a uma das faces do cubo.

—Como é que está o cubo, Chiquita?

—O cubo está em repouso sobre um quadradinho da mesa, e descansando sobre uma das faces.

—Porque será que a esphera não pára como o cubo, Oswaldo?

—Porque a esphera tem a superficie curva e o cubo tem as faces planas, como a mesa.

—Todo o solido que fica parado, assim como o cubo diz-se que é—estavel.

Interrogue-se a classe:

—Como se diz?

—Estavel.

—A esphera será estavel, Zilda?

— Não snra. porque não pára.

— Quantas faces tem o cubo, Sinhá?

— O cubo tem seis faces.

— Eu quero que vocês segurem o cubo de modo a que só appareça uma face.

As creanças segurarão o cubo com os dedos polle-
gar e indicador, de modo a fazerem um circulo com
os dedos indicados para esconder as outras faces.

— Quantas faces mostra agora o cubo?

— O cubo mostra só uma face.

— Onde estão as outras faces?

— As outras faces estão escondidas.

— Qual de vocês conhece um brinquedo em que
se procura descobrir um objecto, que, como algumas
faces do cubo, se acha escondido?

— Talvez alguém responda: «o esconde, esconde».

Pode-se fazer um brinquedo igual a este com
as creanças, mandando-se esconder o cubo em qual-
quer lugar da sala.

Exercicio 9.—Linhas, cantos, angulos, quadrados
e arestas do cubo

Neste exercicio a classe deve conservar-se assen-
tada e a professora fará sómente a distribuição dos
cubos usados para os exercicios de desenho.

Encaminhem-se as creanças na descoberta de
mais alguma das qualidades do cubo.

— Diga-me você, Mimi; que vê no cubo?

—Eu achei uma linha em pé.

—Uma linha quando está nessa posição, como se chama, Raul?

—Chama-se uma linha recta vertical.

Deve a professora mandar as creanças reproduzirem com paosinhos todas as linhas que forem achando no cubo.

—Vamos ver quem póde achar outra recta vertical?

—Eu, já achei uma.

—Quantas linhas rectas verticaes já achámos, Waldemar?

—Já achámos duas linhas rectas verticaes.

—Vejam se acham outras.

—Ao todo quantas linhas rectas verticaes?

—Faça-se com que contem apontando as arestas com os dedos: uma, duas, tres, quatro.

—Achámos no cubo quatro linhas rectas verticaes.

Já achamos muitas cousas no cubo: faces e linhas rectas verticaes. Quero ver si a Luizita póde achar mais algumas linhas que não sejam verticaes.

—Achei uma linha recta deitada.

—Qual de vocês me póde dizer como se chama a linha que está deitada? A Luizita não soube dizer-me como se chama.

—A linha que está deitada chama-se linha recta horizontal.

Deve a professora fazer cada creança achar no cubo uma linha recta horizontal até terminarem as oito linhas rectas horizontaes que elle contém.

Quando terminar a contagem observada por ellas, a professora dirá o seguinte:

— Quantas foram as creanças que acharam no cubo as linhas rectas horizontaes?

Chame a professora uma creança das que não contou e faça-a contar: uma, duas, tres, quatro, cinco, seis, sete e oito.

— Oito meninas, responderá ella.

— Si cada menina achou no cubo uma linha recta horizontal, quantas linhas horizontaes tem o cubo?

Diga você, Noemia:

— O cubo tem oito linhas rectas horizontaes.

— E quantas linhas rectas verticaes tem, José?

— O cubo tem quatro linhas rectas verticaes.

— Mario, de qual das linhas é maior o numero: das linhas verticaes ou das horizontaes?

— Das horizontaes, porque são oito, e as verticaes são apenas quatro.

Faça-se a classe repetir:

— Quantas faces tem o cubo? Fazendo-se sempre as creanças contarem com os dedos.

— O cubo tem seis faces.

— Quantas linhas rectas verticaes tem o cubo?

— O cubo tem quatro linhas rectas verticaes.

— Quantas linhas rectas horizontaes tem o cubo?

— O cubo tem oito linhas rectas horizontaes.

— Durval vae achar mais algumas linhas.

Si as creanças não poderem achar as linhas parallelas do cubo, a professora as traçará no quadro ne-

gro e mandará que achem linhas como aquellas no cubo.

Logo que as descobrirem, devem mostrar todas as que existem no cubo.

—Vamos passar a mão sobre todas as faces do cubo para ver si achamos mais alguma cousa?

—Diga-me você, Aristides; nota mais alguma cousa?

—Eu achei neste cubo uns cantinhos.

—Muito bem!

Faça-se cada creança contar os oito cantinhos que tem o cubo, contando-os um por um.

Depois deve-se fazer toda a classe repetir e ir contando: um, dois, tres, quatro, cinco, seis, sete, oito.

—Oito cantos tem o cubo.

Levantem todos o cubo por um canto, e vamos cantando o seguinte:

(Musica n. 41)

Eis-me suspenso no ar
Contente a me baloiçar;
Conforme quero, vou certo,
De ti mais mais longe ou mais perto...
E longe e perto...

—Quem sabe algum brinquedo de cantos? Você sabe Antonietta?

—Eu sei um brinquedo de quatro cantos, ficando um menino no centro.

Faça-se com que a creança explique esse brinquedo, aproveitando-se a professora da explicação para um exercício de linguagem.

A professora póde executar com as creanças, num pequeno exercício, o brinquedo denominado «quatro cantos», fazendo o seguinte: collocam-se quatro creanças e tomam-se seus cubos para deposital-os no lugar designado pela professora, isto é, num quadrado, ficando cada uma num extremo e collocando no centro um cubo que deve ser movido por outra creança.

Ao signal dado pela professora, com a campainha, devem mudar os cubos dos cantos até que o do centro ache lugar, e assim por diante.

Angulos e quadrados do cubo

As creanças devem conservar ainda o cubo na mão.

Dirija-se a professora do seguinte modo á classe:

Nós já achámos em nossos cubos: faces, diversas linhas, e cantos; vamos hoje achar nelle mais alguma cousa.

—Desenhe a professora no quadro negro um angulo recto, e pergunte á classe como se chama aquella figura?

—Talvez alguma das creanças responda: E' um angulo recto.

—Então eu quero que vocês achem angulos rectos em seus cubos.

Faça a professora com que as creanças verifiquem que o cubo tem tantos angulos quantos são os cantos.

—Arthur, então quantos angulos rectos tem o cubo?

—O cubo tem oito cantinhos e a snra. disse que elle tem egual numero de angulos, logo o cubo tem tambem oito angulos.

—Faça-se com que cada creança mostre um angulo para assim ficarem todos com a noção exacta.

—Interrogue-se depois a classe sobre quantos angulos rectos tem o cubo?

Faça-se com que as creanças contem: um, dois tres, quatro, cinco, seis, sete, oito.

—O cubo tem oito angulos rectos.

Mande-se cada creança tomar o seu cubo na mão esquerda e examinar qual é a forma que tem as faces.

—Benjamim, você sabe dizer-me qual é a fórma que tem a face do seu cubo?

—A face do meu cubo tem a fórma quadrada.

—Como sabe que é a fórma dum quadrado?

Porque as linhas das faces tem o mesmo tamanho.

—Só por isso? Esta caixinha (Caixa rectangular) tem tambem a fórma quadrada?

E' preciso insistir com as creanças mostrando que um quadrado tem sempre as quatro linhas eguaes os angulos rectos.

Mostrem-se figuras quadradas e mande-se que indiquem algumas.

—Que fórma tem então as faces no cubo, Antonio?

—As faces do cubo tem a fórma dum quadrado.

—Quantos quadrados tem um cubo?

—Um cubo tem seis quadrados.

Mande-se que passem a mão sobre as linhas que fórman o contorno das faces ou do quadrado.

Ensine-se que os contornos de uma superficie são as linhas que a fórman.

—Quem sabe dizer-me como se chamam as linhas que tem o cubo e que nos machucam quando lhes passamos os dedos por cima?

—Deve-se dizer que se chamam quinas ou arestas.

Interrogue-se a classe a esse respeito.

—Maria vae dizer-me então o que são arestas do cubo?

—Arestas são estas linhas do cubo que nos machucam quando passamos a mão sobre ellas.

—Quero que cada um ache em seu cubo uma aresta. Helena, você; procure uma.

—Faça-se as creanças acharem as doze arestas do cubo.

Pergunte-se quantas arestas acharam no cubo?

—Uma, duas, tres, quatro, cinco, seis, sete, oito, nove, dez, onze, doze.

—Doze arestas achamos no cubo.

Deve-se mandar que mostrem as arestas de diversos objectos e contar tambem quantas arestas verticaes e horizontaes tem o cubo.

(*Obs.*) O exercicio de linhas, angulos, cantos e arestas do cubo, deve ser sómente pratico, ficando

pois sob o criterio do professor amplial-o mais ou menos, evitando, ao mesmo tempo, que se torne elle fastidioso.

O ultimo exercicio que fizémos com o cubo deve ser sómente feito nos Periodos mais adiantados do «Jardim da Infancia,» visto depender de maior attenção por parte das creanças.

Exercicio 10.º O Cylindro

As creanças devem estar sentadas rodeando as mesinhas, tendo cada uma, em sua frente, a respectiva caixinha.

A professora dará os signaes para serem abertas as caixas, dizendo: Eu quero que tirem de suas caixas um objecto, cujo nome vocês ainda não sabem, e depois que o acharem, fechem-n'as.

Encontrado o cylindro pelas creanças, continue-se:

—Tomem o objecto, que vocês encontraram na caixa, com a mão esquerda.

—Joãosinho, como se chama o objecto que você tirou da caixa?

—Não sei o nome d'elle, mas eu acho-o parecido com a esphera o cubo.

—Que acha você, Margarida?

—E' tambem parecido com um rôlo que a mãe tem em casa.

—Vocês ouviram a Margarida dizer com que se parece esse solido? Quem ouviu?

—E' um rôlo.

—Mas o rôlo que usamos em nossas casas tem um cabinho em cada extremidade, e este não tem?

—Eu sei como nós podemos também chamal-o.

—Como é então?

—Podemos chamar-lhe cylindro.

—Muito bem, Ida; você acertou com o nome exacto.

Faça-se então toda a classe repetir a palavra cylindro.

—Agora todas as creanças vão dizer-me alguma cousa do cylindro e ver o que elle póde fazer.

As respostas serão mais ou menos assim:

—O cylindro é um solido.

—Este cylindro póde ficar de pé.

—Meu cylindro é feito de madeira.

—O cylindro róla.

—Si eu torcer o cordél do cylindro, elle gira.

Então todos torçam o cordel dos cylindros como fez Manoel, e vamos ver como elles ficam.

Nunca se deve fazer as creancinhas repetirem a mesma palavra no principio das sentenças o que se tornaria um vicio incorrigivel.

—Vamos agora collocar o cylindro em diversos logares da mesa, e da caixa.

Colloquem o cylindro sobre a caixa; á direita da caixa; em cima da caixa; perto da caixa; longe da caixa; sobre a mesa, debaixo da mesa.

Desde que já conheçam os cantos superior e inferior, direito e esquerdo da mesa, deve se mandar

collocal-o tambem nestes logares: colloquem o cylindro no canto direito inferior da mesa, ou no canto direito superior da mesa, ou então no canto inferior á esquerda da mesa; e assim por deante até que se familiarisem bem com a palavra que lhes é agora ensinada.

Deve a professora ter o cuidado de fazer sempre as perguntas por sentenças completas, assim como tambem só acceitar as respostas pelo mesmo modo.

Exercicio 11.º—As faces do cylindro

Arthur, tome o cylindro e veja quantas faces tem elle?

Faça-se com que elle as mostre com os dedos.

—O cylindro tem duas faces: uma em cima, uma em baixo: e uma superficie curva no meio.

Joãosinho, o Arthur disse que o cylindro tem duas faces; uma em cima, uma em baixo e uma superficie no meio.

—Sabe como se chamam as faces de cima e de baixo do cylindro?

—Para a face de cima do cylindro nós dizemos: face superior; e para a face de baixo nós dizemos face inferior.

—Então, quantas faces tem o cylindro e quaes os nomes dellas?

—O cylindro tem duas faces: superior e inferior, e uma superficie curva no meio.

—Agora quero que todos tomem o cylindro com a mãosinha esquerda, e com a direita passem a mão sobre as faces para verem o que acham.

—A face superior e inferior do cylindro são planas.

—Diga-me, você Mario; e a superficie que forma tem?

—A superficie tem a fórma curva.

—Luizinho vae contar-nos tudo que acabamos de saber do cylindro.

—O cylindro tem duas faces planas, superior e inferior; e uma superficie curva que é a do meio.

—Muito bem, Luizinho, você merece hoje um premio.

Agora segurem as creanças o cylindro pela superficie curva, ou pelas faces superior e inferior, afim de se fazer um pequeno exercicio de movimentos; (o mesmo que já tivemos occasião de fazer quando tratámos dos exercicios com a bola).

—Antonietta, que superficie será que forma o cylindro: será plana, ou curva?

—E' superficie curva.

—Quantos angulos tem o cylindro, Benjamim?

—Nenhum, porque elle só tem linhas curvas, e a snra. disse que sem linhas que se encontrem não existem angulos.

—Vamos observar uma das faces planas do cylindro, José. Passe a mão sobre seu contorno. Faça toda a volta com o dedo, o que acontece?

—Forma uma curva, ou não tem angulos.

—Vamos procurar quantas arestas tem o cylindro.

—Nenhuma aresta.

—Mario, você sabe tambem como se chamam as faces superior e inferior do cylindro? A face su-

perior chama-se tambem cimo; e a face inferior—
base.

Tome a professora o cylindro pelo cimo e pela
base e pergunte ás creanças o seguinte:

—Quem será capaz de dizer-me de que modo
eu estou segurando no cylindro?

—A snra. está segurando o cylindro pelo cimo
e pela base.

—Agora eu quero que vocês suspendam o cylin-
dro pelo cordél e movam-n'ó da direita para a es-
querda.

—Conhecem alguma cousa que sempre se acha
movendo da direita para a esquerda?

—A pendula do relógio, naturalmente responderão
as creanças.

--Então vamos fazendo com o cylindro o
mesmo que faz a pendula do relógio e cantando o
seguinte:

(Musica n. 43)

Ora á esquerda, ora á direita
Minha vista se deleita.

.

Exercicio 12.º—O Circulo

Colloca-se a classe em circulo, fazendo a profes-
sora a distribuição dos cylindros.

Depois da sua distribuição que deve ser acompa-
nhada dum canto, como vimos no exercicio da bola,
mande a professora as creanças tomarem o cylindro

com a mão esquerda, e com a direita examinarem a fôrma que tem as faces superior e inferior.

— Esther, veja se você pôde dizer que fôrma têm as faces superior e inferior do cylindro?

-- As faces superior e inferior do cylindro têm a mesma fôrma do nosso anel de ferro.

— Que fôrma tem então o anel de ferro?

— A fôrma do anel de ferro é a dum circulo.

— A professora, apresentando o anel: ambos tem a mesma fôrma?

— Sim, snra. ambos têm a mesma fôrma.

Devem as creanças todas repetir: as faces superior e inferior do cylindro tem a forma d'um circulo.

O exercicio que acabámos de fazer, isto é, o reconhecimento feito pelas creanças da fôrma circular é de grande utilidade nos Jardins da Infancia, visto que depois de bem conhecidas as linhas rectas pela pratica feita com os paosinhos ou varetas, deve-se fazer as creanças executarem figuras que representem fôrmas curvas, preparando por este modo novo terreno no campo da intelligencia infantil para quando tiverem de cultivar-a de modo mais apurado.

A referencia aos anneis é um optimo auxilio para a comprehensão das curvas, devendo porém ser feito sómente em classes mais adiantadas.

— Colloquem agora o cylindro sobre a mesa, e vejam si podem fazer com os dedos um circulo.

— Eu já fiz.

— Como é que fez, Judith?

— Eu juntei os meus dedos indicador e pollegar e elles ficaram em forma dum circulo.

—Façam todos como Judith, um circulo com os dedos.

—Cada um de vocês vai dizer-me um objecto que tenha a fórma dum circulo.

—Deodoro, você?

—Um vintem tem a fórma d'um circulo.

Outro.

—Quando nós brincamos ficamos 'em circulo.

—Pela manhan, quando vamos cantar o «Bom-dia» estamos em circulo.

Depois de bem conhecido o circulo, mande-se que passem a mão sobre o cylindro e passem os dedos sobre o circulo.

Então dirá a professora: circulo é tudo isto (passando o dedo sobre as superficies planas do cylindro).

—Quem sabe dizer-me o nome que se dá a esta linha curva que fica á roda do cylindro?

E' muito provavel que as creanças não saibam dizel-o.

Deve-se ensinar que a linha curva, que fica á roda do circulo, chama-se circumferencia.

Mande-se as creanças passarem a mão sobre a circumferencia do cylindro.

E' preciso que a professora tome muito cuidado em não deixar as creanças confundirem o circumferencia com as faces do cylindro.

Mande-se a classe toda repetir a palavra — circumferencia.

—Reparem todos para uma das faces planas do cylindro. Que é que estão vendo?

—Ha um furinho no meio do circulo.

—Sim, é no meio do circulo, mas nós podemos chamal-o por outro modo. Pode-mos chamar-lhe centro.

—Esther, então aonde está collocado o furinho?

—O furinho está collocado no centro do circulo

—Perfeitamente, centro é o meio dum circulo—
dirá a professora.

Faça-se as creanças mostrarem objectos collocados no centro da sala, no centro da mesa, voltarem-se ao centro, etc.

Exercicio 13.º—Comparação entre os tres solidos

Faça-se a distribuição das caixas ás creanças.

—Tirem das caixas todos os brinquedos e colloquem-n'os sobre a tampa da caixa.

—Edgardo, você vai dizer-nos em que elles são eguaes.

—São eguaes por serem de madeira.

—Outro.

—Por serem pesados, lisos, sonóros, da mesma côr, etc.

Bem; já vimos que elles têm muita cousa igual, agora vamos ver a differença entre elles. Raul, tome a sua esphera e o seu cylindro e veja em que elles se parecem.

—O cylindro tem uma superficie curva, como a esphera.

—Outro.

—Si eu girar o cylindro, elle fica como a esphera.

—Outro.

—Deitando-se o cylindro, elle rola tambem como a esphera.

—Agora é o Antonio que vai comparar o cubo e o cylindro, e ver si elles se parecem.

—São parecidos por terem faces planas.

—Em que mais são parecidos?

—O cylindro é parecido com o cubo porque os dois são estaveis.

—Si eu girar o cubo, elle fica como um cylindro.

Depois de bem conhecidas pelas creanças as semelhanças e differenças que existem entre os solidos, póde-se deixar que ellas os arranjem como quizerem, utilizando-se tambem as creanças dos accessorios que existem nas caixinhas, isto é, dos pausinhos que devem ser todos collocados nas caixinhas.

Depois que cada creança tiver arranjado o seu brinquedo, dirá a professora o seguinte a uma dellas, que tiver collocado a esphera na frente, o cubo no meio e o cylindro atraz: diga-me como está collocada a tua esphera?

—A esphera está collocada adeante do cubo e do cylindro.

—A uma outra que tiver collocado a esphera no meio, entre o cubo e o cylindro:—Como está collocada a sua esphera, Mario?

— Naturalmente elle responderá: A esphera está collocada no meio do cylindro e do cubo.

As creanças que tiverem a esphera collocada na frente, virem a caixa de modo que a esphera fique justamente em posição contraria.

Deve-se fazer com o cubo e o cylindro os mesmos exercicios.

São de grande utilidade estes exercicios porque as creanças aprendem a distinguir os objectos collocados adeante, no meio ou centro, e atraz. Em seguida deve-se mandar as creanças arranjamem nos furinhos que têm os solidos os pausinhos, afim de observarem por este meio os movimentos, devendo ficar os solidos suspensos ao pausinho transversal para serem feitos os movimentos.

Mande-se que as creanças guardem todo o material nas caixinhas, que são, finalmente, arrecadadas pela professora.

Lembramos ainda um exercicio relativo ao assumpto de que ligeiramente nos occupamos, e resumidamente consiste no seguinte:

A professora retirará de cada caixa um solido differente com o competente cordel, e dirigindo-se á classe:

—Colloquem todos os solidos que têm suas caixas sobre a mesa, e vejam si vocês reconhecem o desaparecimento do solido que falta.

Dirá um immediatamente: Nesta caixa falta o cubo.

—Eu não tenho o cylindro.

—Falta-me a minha esphera.

Assim a professora observará que as creanças deram logo pela falta do objecto préviamente retirado da caixa e portanto, que houve um raciocinio por parte dellas, ou antes, que entrou em jogo a intelligencia infantil, preparando-se assim para ulteriores ensinamentos.

A professora fará entrega ás creanças do solido que lhes faltar e mandará fazer alguma cousa com elles.

— Que fizeram vocês?

— Eu fiz com os meus solidos um muro para minha casa.

— Os meus brinquedos estão collocados em fórma de torre.

— Eu fiz com os meus solidos uma escadinha.

Não obstante as respostas pouco precisas das creanças, deve a professora animal-as sempre até conseguir dellas uma resposta satisfactoria, não devendo, outrosim, precipitar a solução das perguntas.

Cada creança deve, pois, arranjar de modo differente os objectos afim de poder a professora guial-as no desenvolvimento de outra questão não menos importante: a linguagem.

Este exercicio é de summa importancia, pois prepara as creanças para o 3.º dom, em cujo exercicio entram as noções rudimentares de construcções, ficando ellas, por este e outros exercicios, com o espirito preparado para mais facilmente seguirem o methodo intuitivo.

Nas construcções feitas pelas creanças, taes como um muro, uma torre, uma escadinha, etc., a respeito de cada uma fará a professora um pequeno exercicio de linguagem perguntando:

1.º —Que é isto? De que é feito? Para que serve? Quem o fez?

Cada objecto no Jardim da Infancia suggere certo numero de perguntas que a professora deve fazer ás creanças, procurando sempre, por meio de palavras faceis, fazer com que ellas profiram phrases completas, facto este que constitue uma verdadeira gymnastica do espirito.

Aproveitemos ainda este exercicio para dar ás creanças uma pequena idéa do que seja parte e do que seja todo.

Dirá a professora o seguinte: Raul, para você construir sua torre, que foi preciso?

—Foi preciso collocar um solido sobre outro.

—Muito bem! Então cada cubo o que é da torre? é uma parte, não é? Para construir sua torre, quantas partes você empregou? Tres partes.

—A torre toda é composta de partes, assim como tambem esta casa, esta mesa, esta caixa, etc.

Devem-se fazer alguns exercicios a respeito das partes componentes e do todo de diversos objectos, afim de não causar ás creanças surpresa quando tiverem de se occupar com os objectos empregados no 3.º dom.

Ensine-se as creanças a formarem um todo com diversas partes, o que equivalerá a fazel-as construir, e tambem a separarem as partes dum todo, o que equivale a decompôr.

—Agora, dirá a professora; decomponham as partes do que vocês construíram, e guardem-n'as dentro de suas caixas.

Com alguns exercicios semelhantes a estes, as creanças aprenderão o que sejam: partes e todo.

Um exercicio que muito apreciam as creanças é o seguinte. Colloca-se a classe em roda, dizendo a professora: Vamos hoje fazer um brinquedo de adivinhação com os solidos. Eu dou duas partes delles para vocês adivinharem o que falta para completar o todo. A creança que o adivinhar será amanha o nosso «chefe» da sala.

Chefes da sala no Jardim da Infancia são as creanças que ajudam a professora no exercicio diario da classe, na distribuição do material, na distribuição das cestas e chapéos, etc., e que ficam na frente da marcha, commandando.

Tão apreciadas são as prerogativas que têm os chefes da sala no Jardim, que as creanças nem cabem em si de contentes quando, pela manhan, a professora depois de ter feito os seus cumprimentos ás suas mimosas florinhas e de recebê-las com caricias, declara o nome da escolhida.

Proclama a professora: Será hoje a nossa chefe ou nosso chefe.....

Vê-se mudar completamente a physionomia da creança escolhida, e irradiante de contentamento, os olhos brilhantes, volta-se ella para os seus collegas afim de dizer: Minha professora escolheu-me para chefe! Com que alegria eu estou! Como ella me quer bem e eu a ella!

Principiemos a nossa adivinhação para ser escolhido nosso chefe.

— Eu dou só duas partes do solido para vocês adivinharem o todo.

Tratando-se de adivinhar a esphera, por exemplo:

1.º Tem só uma superficie. 2.º Não é estavel.

Grande confusão. Cada uma quer ser a primeira.

Responde uma: E' o cubo. E' o cylindro diz outro.

—E' a esphera.

Muito bem, Arthur, é a esphera; você será amanha o nosso chefe.

Vamos fazer outra adivinhação para ser escolhido o chefe para depois de amanha.

—1.º Tem oito cantinhos. 2.º Tem linhas rectas verticaes.

Si na segunda palavra da professora muitos acertarem deve a professora não descontentar as creanças mandando as que acertaram fazer tambem o reconhecimento pelo tacto.

Póde-se variar muito este exercicio de adivinhação, conforme o Periodo do Jardim em que é elle executado.

No 1.º Periodo, como as creancinhas são as menores do Jardim, póde-se fazer o exercicio de adivinhação com cousas muito conhecidas das creanças, como um gato, uma boneca, um pião, uma fructa, flôres, etc., tudo emfim que a professora entender que está ao alcance dos alumnos.

Dirá a professora o seguinte ás creanças:

Eu hoje vou fazer uma adivinhação com um animalzinho de que vocês gostam muito. Aquella de

vocês que adivinhar receberá, como premio, esta flôr para levar a mamãe.

Dirá a professora: E' um animalzinho que vive comnosco em casa; quando elle caminha não faz barulho porque tem almofadas em suas patinhas, para não assustar um outro animalzinho que elle gosta muito de comer....

Anda tambem nos telhados e a sua vóz é muito interessante.

—Que animal será?

—E' o gato.

Muito bem, Ignacia. Você adivinhou; receba o premio. Quer esta laranja ou esta rosa?

—Prefiro a rosa para eu levar a mamãe, pois ella deve ficar bastante contente commigo.

No 2.º Periodo, pode-se fazer uma adivinhação um pouco mais difficil. Tome-se por exemplo o abacaxi.

Dirá a professora o seguinte: Eu quero que vocês adivinhem o nome duma fructa que eu tenho nesta caixa. Aquella que o adivinhar fica com a fructa como premio. E' uma fructa, não uma fructinha; tem um perfume tão bom e tão activo que eu destampando a caixa, vocês o sentem immediatamente; a casca é semelhante ás escamas de peixe, e o seu caldo serve para fazer balas, sorvetes e refrescos. Quem sabe que fructa é?

Calcule-se a satisfação de que ficou possuida a creança ao ter em suas mãos esta esplendida fructa.

—Que vaes fazer com esta fructa, Córa?

—Vou leval-a para minha casa para todos nós, papãe, mamãe, e meus irmãosinhos a saborearmos.

Innumeras são as adivinhações que podemos fazer com as creancinhas, ensinando-as, por esse modo, a raciocinar, o que muito influe para a sua futura vida escolar.

Depois de terminado todo o exercicio referente a este dom, tome a professora a caixa (do 2.º dom), tire todos os solidos que se acham dentro e colloque-os sobre a mesa. Depois de uma conversação sobre a casa ou lar das creanças, faça-se com que ellas procurem representar com os cubos os objectos a que se referir a conversação.

Por hoje acha-se terminado o nosso brinquedo com a esphera, cubo e cylindro; amanhã, dar-vos-ei um exercicio em que haverá outro brinquedo semelhante a este.

*

Finalizando estas ligeiras linhas sobre os exercicios do 2.º dom, cumprimos a tarefa a que nos compromettemos, conforme a promessa que fizemos, no primeiro numero desta Revista.

O nosso trabalho do 2.º dom é mais extenso do que o 1.º visto ser necessario tratarmos de diversos pontos que prolongaram os nossos despretenciosos exercicios, que, dedicados como são, á primeira infancia, devem ser de tal modo intuitivos que todos os factos se tornem claros, afim de que possam ser comprehendidos e naturalmente assimilados.

Em outro numero da Revista tractarei do 3.º dom que consta de um cubo dividido em oito cubosinhos.

Maria E. Varella.



À GALLINHA E OS PINTOS

Eil-a assentada no seu ninho,
E' bôa mãe, não tem que ver,
Aquece os óvos com carinho.

Agora um ruido está escutando:
— Vão os pintinhos já nascer,
A casca do ovo debicando?

Agora move-se a ninhada...
Eil-a orgulhosa, eil-a feliz,
Cacarejando pela estrada.

Na capoeira eis a gallinha...
E os seus pintinhos, tão gentís,
Não a deixam ficar sósinha.

De seu almoço chega a hora;
De milho vem bôa ração,
— Comei depressa e ide embora...

Tambem já me vou, meus pintinhos
A ver se o meu lunch me dão:
— Até á vista, bons amiguinhos!

Zalina Rolim.

«Finger Plays», Emilie Poulosson).



O RELOGIO



Este assumpto deve ser tratado quando se fallar dos objectos que as creanças vêem todos os dias no Jardim da Infancia ou em casa. Servirá tambem para o importantissimo mistér de ensinar a pontualidade, etc.

CONVERSAÇÃO

Que ruido é este: Tic, tac, tic, tac!... que se ouve aqui na sala?

—Quem é que falla assim?

—E' o relógio.

—Onde está o relógio?

—O relógio está alli na parede.

—Vamos ficar bem quietinhos para escutar-mos a vóz do relógio...

—Que estará elle dizendo? Com certeza está contando tudo quanto faz.

O relógio é um grande trabalhador; enquanto estamos aqui conversando, enquanto vocês brincam ou fazem o lunch, ou vão para o recreio, elle não descança. Está constantemente no trabalho.

Nem mesmo á noite elle descança ou dorme, como nós. Devemos procurar conhecimento e relações com tão bôa e diligente pessoa, não é? Vamos todas olhar para o relógio:—Como se chama aquella parte onde vemos as horas? Não sabem? Chama-se mostrador. Qual é a fórma do mostrador do relógio? Perfeitamente, é um circulo. Como se chamam aquelles bracinhos que estão sempre girando apezar de não vermos o seu movimento—tão vagaroso é elle?

—São os ponteiros.

—Quantos ponteiros tem o relógio? São eguaes? Para que servem os ponteiros? Para marcarem as horas, não é? O mais curto mostra-nos as horas e o mais comprido os minutos. E' alguma dessas partes, de que fallamos, que faz: tic, tac, tic, tac?

—Não é.

—Qual será então? Não sabem? E' o pendulo, aquella pequenina peça, tambem com a fórma de um circulo, e que não pára nunca, isto é, pára sómente quando lhe falta... Quem é que me diz quando o pendulo pára?

—Quando não tem corda.

—Muito bem. O pendulo é quem nos diz que o relógio trabalha.

—Qual destas creanças já viu alguém dar corda em um relógio? Como é que se faz este serviço?

— —

—Antigamente não havia relógios, marcava-se o tempo pelo sol, e, á noite, usava-se de um instrumento chamado *ampulheta*, que vocês hão de comprehender e conhecer mais tarde. Depois, com estudo, paciência e muito trabalho, os homens conseguiram fazer os maravilhosos relógios que tão uteis nos são. Para que servem os relógios, Zilda? —Antes de virem para o Jardim da Infancia, quem é que diz a vocês que devem tomar suas cestinhas e chapéos e sahirem?

—E' mamãe.

— Bem, mas mamãe não poderia saber quando chega a hora, se alguem não lhe contasse, quem é que lhe conta?

—Ella olha para o relógio.

—Ahi está, é então o relógio quem diz a suas mamães que são horas das creanças partirem para o Jardim da Infancia. Quem é que nos diz a hora do almoço, do jantar, do lunch, do recreio?

(Insistir para que as creanças digam com exemplos variados a utilidade do relógio).

—Agora que já sabem como é bom conhecermos bem o relógio, é preciso que vocês prestem bastante attenção quando a professora ensinar a utilidade daquelles signaesinhos que os ponteiros vão apontando, para que possam ver as horas no relógio. Assim, nunca chegarão tarde ao Jardim, não é?

O relógio é diligente
Tic, tac. . . Em seu rumor,
Elle nos diz claramente
Do nosso tempo o valor.

Zalina Rolim.



O RELOGIO

Conto para ser narrado ás creancinhas

Era meio dia.

Nicota estava cansada de correr e brincar; deixou os irmãosinhos a saltarem pelo jardim e foi descansar lá dentro.

Na sala do jantar não havia pessoa alguma áquella hora; com certeza estava uma visita no salão.

A menina recostou-se commodamente na sua cadeirinha de balanço, com espaldar acolchoado, e ficou distrahidamente a olhar para o relógio.

E, realmente, tinha que ver aquelle relógio! Imenso, com uma grande caixa que alcançava quasi a altura da porta, um mostrador cercado de ramagens e arabescos e encimado por uma paisagenzinha graciosa, onde uma pequenita esbelta e gentil, com o aventalzinho levantado, jogava migalhas de pão a um bando de passarinhos.

Talvez que nenhuma de vocês tenha noticia de um relógio semelhante áquelle. Eu mesma apenas me lembro de um que conheci ha annos, quando era pequenita como vocês; mas era já tão velho o pobre relógio que, como um movel inutil, fôra desterrado para um canto da despensa, entre cousas desusadas.

O relógio que Nicota olhava, recostada na sua fôfa cadeira de balanço, era tal qual o que eu conheci. A travez o tampo de vidro da enorme caixa, via-se o pendulo em descanso e os pesos que já se não moviam.

No alto era o mostrador, a face amiga que (como ella dizia) mudava de aspecto segundo a menina era boasinha ou imprudente. Quando Nicota se mostrava submissa e docil ás palavras da mamãe o relógio parecia sorrir, mas si ella se tornava imprudente ou se fazia travessuras prohibidas (e isto custa dizel-o, acontecia amiudadas vezes) o relógio parecia chorar.

Agora cousa extranha é que elle de repente, se lembrasse de bater horas! . . . Dirão vocês, meus pequenitos, que é muito natural um relógio bater, não é? Mas, se eu disser que este o fazia a despeito da immobilidade das suas rodas e pesos?! . . .

E batia de um modo exquisito! Ninguem explicou aquella excentricidade do relógio e Nicota ficou muito embaraçada com tal acontecimento.

Pela madrugada do dia em que se passou o que vou contar, ella ainda mais admirada ficou quando ouviu o relógio bater cinco pancadas.

Quem lhe contaria que Nicota completava naquella dia cinco annos?

Atraz do relógio chiava estridentemente um grillo, e lá de fóra vinha um som alegre de infantis risadas...

A menina continuou a scismar na excentricidade do relógio até que adormeceu tranquillamente.

O retinir agudo do grillo soava compassado no silencio da sala...

De repente, uma voz exquisita chamou:— Nicota!, Nicota! Ella deu um salto, que o grillo asustado pulou para o espaldar da cadeira.

De onde viera aquella voz? Nicota olhou para todos os lados até que seus olhos déram com o relógio, em cuja face lhe parecia ver um novo aspecto, e aquelle aspecto lhe dizia que a extranha vóz viéra delle. Com que admiração ella escutou de novo!

—Queres ouvir uma historia, Nicota?

Ora não havia nada que ella gostasse mais do que uma historia, assim, esquecendo a surpresa e o espanto que a tinham sobresaltado a principio, preparou-se para ouvir o relógio depois de dizer-lhe amavelmente:

—Com muito prazer, meu caro relógio, sou toda ouvidos.

—Pois vaes saber a historia da minha vida, cara amiguinha; na historia da vida dos velhos ha sempre alguma lição de interesse ás creanças; escuta-me com attenção.

Nicota, muito interessada, comprehendeu que lhe ia ser revelado o mysterio da existencia do excentrico relógio e alegremente escutou-o.

O grillo ficou tambem quietinho e estendeu com interesse a cabecinha curiosa. Fóra continuava o riso das creanças.

O relógio começou assim:

— Talvez fiques admirada se eu te dissér que antigamente não havia um só relógio no mundo...

— Cric! cric! — gritou o grillinho experto; e tornou logo a ficar quieto, como para mostrar que elle não acreditava no que lhe diziam.

— Então, nem um relógio?! interrogou Nicota, — e como faziam as creanças para saberem quando deviam ir para a escola, para o Jardim da Infancia?...

— Havia outros meios, Nicota. Uma das primeiras cousas usadas para medir o tempo era uma varinha.

— Uma varinha?!

— Cric! cric! — gritou o grillo como quem diz: — Este relógio está louco!

— E' grosseria interromper a quem falla, disse meio zangado o relógio.

— Silencio! disse Nicota; deixemol-o contar a sua historia, cala-te grillo incivil.

— Mas, uma varinha!... ia dizendo o grillo incredulamente.

— E' facil experimental-o, disse o relógio muito serio; sae ao terreiro, pela manhan, e finca uma varinha na terra. Si fôr bem cedo a sombra ficará muito mais comprida do que a varinha e como que escondida do sol. Quando o meio dia se approxima a sombra vae-se arrastando para junto da varinha,

até que parece solver-se nella. Depois de meio dia, como o sol descamba para o poente, a sombra começa a crescer do lado opposto até que desaparece na escuridão da noite.

Comprehendem agora como é facil medir o tempo pelo sól e a sombra com o auxilio de uma varinha? Foi assim que inventaram o relógio do sól.

—Um relógio do sól?—perguntou o grillo, que não podia estar quieto; mas que é isso?

—E' uma cousa parecida com uma meza de boneca e que tem uma pequênina peça de metal no centro. No topo da meza é marcada a sombra que faz a peça de metal nas differentes horas do dia.

—E era o unico relógio que havia? perguntou Nicota.

—Sim, unico; e como os homens não estavam ainda contentes com aquella descoberta começou a procurar um meio mais simples e claro.

Foi depois de muitos estudos e trabalhos dos investigadores, que alguém conseguiu, a cerca de quinhentos annos, inventar o relógio, não ainda um relógio grande e bonito, como eu, mas um outro, muito simples, que não tinha pendulo e não batia.

—Pobresinho! exclamou Nicota.

—Antes nunca bater do que fazel-o como alguns relógios que eu bem conheço, disse malignamente o grillo.

O relógio fez como quem não ouviu, e continuou.

—Mas em todo o caso, como não havia outros, era considerado como uma cousa maravilhosa, e o povo contentou-se por muito tempo com aquella descoberta.

—Nesse caso, não és muito velho...

—Si sou!... Devo ter uma boa centena de annos. Quem me fez era um fabricante muito consciencioso e que amava devéras o seu mistér. Que gosto para elle no dia em que me viu prompto!... Parecia o homem mais feliz do mundo!

No fim de um prolongado exame tomou de uma chave e deu-me corda, depois tocou-me o pendulo e fez-se logo ouvir a minha eterna canção: tic-tac, tic-tac!...

E assim comecei o trabalho da minha vida.

O relojoeiro não me poude admirar por muito tempo porque veio logo uma senhora toda cheia de sedas e de joias (com certeza era muito rica), examinou-me minuciosamente e, depois de longa discussão com o fabricante, a proposito da minha utilidade, tirou de uma finissima carteira, que trazia, um grosso maço de notas do banco, e entregou-lh'as.

Estava eu vendido e ia deixar a casa onde nascera.

Collocaram-me cuidadosamente em um caixão de madeira, todo envolvido em papel, serradura e palha, cuja tampa pregaram com grossos pregos, e lá fui remettido para bordo de um grande navio.

Meu Deus! Como fazia calor lá dentro! Sentia-me abafar...

Emfim, depois de uma longa viagem por mar, em que fui acariciado sempre pelo balanço das ondas, cheguei a esta boa terra.

Um bello dia senti pancadas no tampo do caixão que me encerrava (creio que dormia nesse instante), e acordei sobresaltado: que seria?

Em pouco foi aberto o caixão e, com todo o cuidado, tiraram-me daquella cama fôfa e quente a que eu já me ia acostumando. Collocaram-me, nesse dia, no mesmo logar em que me vês ainda hoje e déram-me corda... Vinha gente e mais gente visitar-me e olhar para mim todos os dias. Eu estava orgulhoso da minha importancia. Nada se fazia sem me consultarem. Velhos e moços, meninos e creanças estavam sempre a contemplar o meu aspecto. Vi muita face risonha, vi muitos olhos com lagrimas... etodos me entendiam a expressão; a uns eu dizia: Paciencia!... a outros dizia: esperança!... e os meus ponteiros iam caminhando sempre...

Quem não me conhece bem, pensa que eu digo tic-tac! tic-tac! Mas, na verdade, o que eu quero dizer é: Fazei o bem, Fazei o bem! E assim vivi annos e annos sempre a trabalhar para os outros e só esperando como recompensa a affeição dos que vi nascer e dos que me têm cercado até aqui...

—Querido relógio! disse Nicota commovida.

O grillo voltou para o lado a cabecinha, arrependido das suas zombarias e quasi a pedir perdão...

—Antes de calar-me disse ainda o relógio; eu devo fallar de uma cousa que muita gente tem visto: (e olhou para o grillo que abaixou a cabeça, como se procurasse alguma cousa pelo assoalho), toda a gente sabe que ha muito tempo os meus braços recusaram mover-se; foi um grande pezar para mim não mais poder trabalhar como dantes... Que saudades tenho do passado!... De então para cá o meu allivio é bater... bater...

—O' meu bom relógio, disse Nicota; bate, bate quantas vezes quizeres e se alguém te censurar...

— Nicota! Nicota! Chamou naquelle instante a vóz alegre de Henrique. Nicota saltou da cadeira esfregando os olhos:

— Que é? Que é?

— Ora, quem havia de dizer! dizia zombeteiramente o alegre Henriquinho; uma menina que faz annos hoje, a dormir sobre essa cadeira, sem pensar nas surpresas que a esperam!...

— Dormindo!? Eu não estava dormindo, que o diga meu querido relógio com quem conversei largamente...

— Conversar com o relógio! Querem vêr que Nicota ainda está dormindo?...

Nicota olhou attenta para o velho relógio, como a pedir-lhe que confirmasse o que ella disséra, mas o relógio ficou quietinho no seu lugar. Entretanto, a Nicota pareceu-lhe que elle dizia:

— Deixa-o fallar, os meninos pensam que são uns sabios, e, no entanto, ignoram muita cousa. Acredita sempre no que eu te disse, sê boasinha e ajuda aos outros em tudo o que possas; em toda a parte verás relógios que hão de lembrar-te as horas de trabalho e de brinquedo e que, com a sua vózinha familiar, dirão sempre:— Fazei o bem! fazei o bem!

Ella voltou-se para o irmão, que a contemplava sorrindo, enquanto que o relógio voltava ao seu aspecto calmo de sempre.

Nicota foi crescendo, crescendo, dia a dia, mas sem nunca esquecer o que ouvira no dia de seus annos, e repetindo, muitas vezes, ás outras creanças o que o bom relógio lhe cantára.

Zalina Rolim.

AS OVELHAS

Eis a campina verde, onde acompanho
Todos os dias meu gentil rebanho.

Eis as medidas onde meço os grãos,
Posso fazel-as com as minhas mãos.

Aqui matam a sêde os carneirinhos:
—Bebei, bebei, gentis animaesinhos.

Da mangedoura a grade eu faço agora;
Vinde ao jantar, ovelhas, sem demora.

Esta é a grande thesoura de tosagem;
Da lan nos vem a mais quente roupagem.

Eis o redil, com seu portão fechado;
E' ahi que dorme o meu rebanho amado.

Zalina Rolim.

(Finger Plays, Emilie Poulsson)



Resumo dos principios de Frœbel

(De Barard—*Kindergarten and Child Culture*)

—Prestar auxilio ao desenvolvimento natural, eis o objectivo da educação. Como o desenvolvimento da creança começa, com o seu primeiro alento, com elle deve começar a educação.

—Como do inicio depende todo o desenvolvimento futuro, a primeira educação é a mais importante.

—Na infancia o desenvolvimento espirital e o physico não se separam, são estreitamente ligados.

—A principio, não existe um perceptivel desenvolvimento, excepto nos organs physicos, que são instrumentos do espirito. O primeiro desenvolvimento da alma dá-se conjunctamente e por meio do desenvolvimento dos organs physicos.

—A primeira educação, portanto, deve tratar directamente do desenvolvimento physico e influir no espirital, por meio do exercicio dos sentidos.

—O verdadeiro modo de proceder no exercicio dos organs physicos (que são o unico meio da pri-

meira educação) é naturalmente indicado pela expressão dos instinctos infantis, e, só por meio delles, póde ser encontrada uma base natural de educação.

—Os instinctos da creança, como um ser destinado a tornar-se racional, exprimem necessidades não sómente physicas mas tambem espirituaes. A educação tem de satisfazer a estas como aquellás.

—O desenvolvimento dos membros, por meio do movimento, é o que tem a precedencia, e, portanto, o que primeiro reclama a nossa attenção.

—A forma natural para os primeiros exercicios dos orgams da creança é o brinquedo; eis porque os brinquedos, que exercitam os membros, constituem o inicio da educação. A primeira cultura espiritual deve estar tambem em connexão com estes brinquedos.

—As impressões physicas são, no começo da vida, o unico meio possivel de despertar a alma da creança. Estas impressões, portanto, devem ser tão systematicamente reguladas como os cuidados devidos ao corpo, não devendo nunca confiarem-se ao acaso.

—Os brinquedos de Froebel foram inventados como guias da natural e instructiva actividade dos membros e dos sentidos, de modo que o fim intentado pela natureza possa ser attingido.

—Pelo gradual desenvolvimento da vontade infantil, a actividade instinctiva torna-se, cada vez, mais consciente, transformando-se posteriormente em acção productiva ou trabalho.

—Para que as mãos, que são os orgams mais importantes no que respeita o trabalho activo, sejam forçadas a brincar desde o principio, os mimos de

Frœbel consistem essencialmente em exercicios manuaes, associados ás mais elementares observações e aos factos da natureza e vida humana.

—Visto que no organismo humano, como em qualquer organismo todo desenvolvimento posterior é o resultado do anterior, assim tambem tudo o que representa um grau superior do desenvolvimento provém dos primeiros e dos mais rudimentares principios. A educação deve imitar esta cadêa do desenvolvimento natural. Frœbel fornece os meios para se chegar a este resultado por um simples systema de brinquedos, de gymnastica para exercicio dos membros e sentidos. Nelles estão os germens de toda a futura instrucção, porque as percepções physicas e sensuaes são os pontos de partida de todo o conhecimento.

—Como até hoje, o primeiro despertar do espirito tem sido confiado ao acaso e a primeira e instintiva actividade da infancia tem sido incomprehendida e mal considerada, conseguintemente não se tem dado ainda a educação no verdadeiro começo da vida. Foi Frœbel quem primeiro descobrio uma base natural e verdadeira para a educação da infancia, e, em seu «Mutter und Koselieder», elle mostra como esta educação deve ser dirigida, e marca os fundamentos para todo o desenvolvimento futuro.

—E', portanto, essencial que os principios e methodos de Frœbel sejam applicados no começo da educação para assim se poder esperar plenos beneficios do Jardim da Infancia.

— O preparo das mães e de todos que tenham de occupar-se com as creancinhas, na applicação dos primeiros principios de educação de Frœbel, é o ponto de partida para o completo exito de seu systema e, consequentemente, da máxima importancia.

— Os brinquedos e cantos, aparentemente insignificantes, imaginados para divertimento das creanças são bastante faceis para que as moças mesmo as de pouca instrucção os possam executar.

— O verdadeiro desenvolvimento das mulheres em todas as classes póde ser aperfeiçoado preparando-as para o ensino, visto que a natureza tão proeminentemente as dotou para tal fim.

— Simples receitas para a conservação da saúde (e sobretudo a sua applicação pratica no cuidado das creanças) estão, da mesma fórma, ao alcance das mulheres de todos os gráus de cultura.

— E' pondo a instrucção ao alcance das mulheres de todas as classes que se dará o primeiro passo para o pleno aperfeiçoamento do sexo feminino, de todas as que cuidam de creanças, de todas as futuras mães, para a sua natural vocação que é o ensino.

Zalina Rolim.



O CARPINTEIRO

O assumpto da madeira, utilizada na construcção de nossas casas, pode facilmente conduzir-nos a tratar do carpinteiro.

Conversação

— De onde nos vem a madeira? Já sabem, não é? Quero ver se alguma de vocês me diz quaes são os objectos feitos de madeira, que ha nesta sala?

— Muito bem.

— Quem é que corta as arvores? Não sabem? São os derrubadores ou cortadores de matto. Quem é que constróe as nossas casas?

— Pedreiros, carpinteiros, etc.

— Alguma destas creanças já terá visto uma officina de carpinteiro? De que ferramentas usa o carpinteiro? — (Seria muito conveniente mostrar ás creanças os objectos de que se vae fallando para tornal-os bem conhecidos).

—Plaina, serra, martello, verruma, enxó, broca, trado, pregos, etc.

Para que serve a plaina? A serra? etc. Qual é a ferramenta que alisa a madeira? Qual á a que a divide em taboas? A que fura? A que une duas peças? Diga-me, Raul, em que logar passou a plaina nesta sala? O martello? A serra? Quero que me digam agora, em que trabalha o carpinteiro?

—Em madeira, tem razão.

—Mas, neste caso, não é só o carpinteiro que constróe as nossas casas, qual é o outro operario que de tal serviço se encarrega?

—O pedreiro.

—Muito bem; o pedreiro, o pintor, o vidraceiro, etc. Que faz o pedreiro, sabem? O pedreiro levanta as paredes e os alicerces,—uma parede muito grossa que é feita dentro de uma valla para servir de base e sustento a todo o edificio.

O carpinteiro faz o vigamento, o assoalho e forro, as portas e janellas, tudo quanto é de madeira.

O pintor, depois da casa estar prompta, pinta-a para que fique bonita e alegre.

O vidraceiro colloca os vidros todos.

—Vamos dizer agora, Augusta, onde trabalhou nesta sala o pintor? O vidraceiro? O pedreiro? O carpinteiro?

—Muito bem!

—Vêem agora quanta gente trabalhou para termos esta casa onde passamos tão alegremente os dias?

Se não houvesse pintores, vidraceiros, pedreiros e carpinteiros não teríamos as nossas casas. Já vêm que a elles devemos o bem estar e conforto que as casas nos proporcionam. Si vocês tivessem, cada uma separadamente, uma bella casa, gostariam de viver nella sósinhas?

— Não! não! Eu quero morar com papae e mamãe...

— Eu já sabia dessa resposta; ninguem gosta de viver sósinha sem papae e mamãe. Não é bastante ter a gente uma casa, é preciso que nella tenhamos a nossa familia, é então que a casa se torna — o lár. Em cada habitação vive reunida uma familia e ha sempre um chefe que a dirige, não é?

Quem é o chefe de sua familia, Esther? Da sua Margarida?

Perfeitamente. E' preciso que numa casa e numa familia todos vivam e trabalhem de accordo sob a direcção de um chefe, para que não haja desordem e confusão, não é?

— Agora vamos dizer como é que fazem as ferramentas do carpinteiro quando este trabalha.

Réque... réque... faz a serra,
E o martello pan, pan, pan!
Nenhum delles cança ou erra
No seu proveitoso afan.

Zalina Rolim.



O DERRUBADOR HONESTO

A' beira da matta virgem, muito longe da cidade, vivia um bom homem que se occupava no córte de madeiras. Todo o santo dia, apenas rompia o sól, lá ia elle com o seu querido machado ao hombro para o seu afanoso labor. O'ra um jequitibá, ora uma enorme perobeira ficava conhecendo a força dos seus braços.

Os cavacos voavam longe, e cada golpe, briosamente vibrado, retinia pela floresta densa, como se do outro lado um outro derrubador trabalhasse. E era assim todos os dias.

Aconteceu que uma vez, como o bom homem se sentisse fatigado, e, por um instante, se encostasse ao tronco da arvore, o machado relusente, es-corregando-lhe por entre os calosos dedos, foi cahir, num barulho surdo, ao fundo do ribeirão que a arvore enorme ensombrava.

O derrubador sentiu uma pancada forte no coração e debruçou-se sobre a corrente, que, tranquillamente como dantes, lhe occultava o precioso machado. Não se pôde conter e murmurou comsigo:

—Que hei de fazer agora? Foi-se para o fundo do rio o meu rico machado... O unico bem que eu possuia... Como trabalhar de hoje em diante?

A fada das aguas (porque este caso acontece no tempo das fadas) ouviu as queixas do triste derrubador e, surgindo á flôr da correnteza, começou a fallar...

E que falla, Deus meu! parecia uma musica de tão doce que era...

—Porque te entristeces assim, meu amigo? que te aconteceu?

O pobre homem, maravilhado com a formosa apparição, humildemente contou-lhe a sua desgraça.

—Basta de lamentos, disse a fada, na mesma voz de ouro; bem longe de olhos mortaes o teu machado repousa, mas, confia e espera que olhos encantados têm poder para restituil-o ás tuas mãos.

Dizendo, ou antes cantando, estas palavras ella mergulhou rapidamente para surgir após, trazendo nas mãos um machado de prata.

Apresentou-o ao derrubador, que, enlevado a contemplava, toda risonha, com os cabellos soltos e enfeitados de gottas scintillantes. E quando ella perguntou:

—E' este o machado que perdeste?

—Não, Não!—respondeu, vivamente o homem, sem saber o que pensar daquelles acontecimentos.

—Então ahi o deixo ficar. E a fada mergulhou de novo.

Em pouco, reapareceu com um machado de ouro, cem vezes mais bello que o primeiro.

—Terei acertado agora? Será este? E ella sorria ao espanto do honrado trabalhador.

Mas elle sacudio novamente a cabeça, murmurando desanimado:

—Oh, não! Não era assim o meu velho machado... Bem sei que este vale muito mais; entretanto, não é o meu, não é o meu...

—Descança; tranquillizou-o a boa fada. E deixando na areia o machado de ouro ao lado do de prata, deixou-se afundar de novo.

O derrubador ficou a olhar para os dois machados que reluziam na areia humida e pensava:

—Que bonitos machados! Valem muito mais do que o meu...

Um é de ouro, outro é de prata. Mas o meu era tão bom! Cortava tão bem as arvores! Eu estava tão acostumado ao seu peso...

Tambem estes devem cortar muito bem... E como ha de ser bonito cortar as arvores com tão finos machados... Mas que me importa? Não são meus: não devo querel-os.

Nisto surgia a fada pela terceira vez e agora era bem o seu machado que ella trazia. O aço cortante, aos raios do sól, tinha reflexos e brilhava entre as mão que, com infinita graça, o levantavam bem alto para que elle o avistasse de longe...

—E' esse! é esse! gritou o homem, radiante; dê-me por favor o meu querido machado!

—Sim, disse a fada ao collocal-o nas mãos do seu honrado possuidor; é este o teu machado, mas não o achas muito inferior aos outros? Não gostarias de ter um machado de prata ou de ouro?

—Sim, minha boa senhora, eu gostaria de possuir aquelles bonitos machados, mas não por meio de uma mentira. O meu é este, como não dizer a verdade?

—Bom homem! homem honrado, tens razão. A verdade é melhor e vale mais do que ouro ou prata, a verdade faz-nos sempre felizes. Agora, adeus! até a vista!... Mas antes de me ir embora eu quero deixar-te, como lembrança minha e como premio da tua honestidade, estes dous preciosos machados; guarda-os e continúa a ser verdadeiro como até aqui.

Dizendo estas palavras, e antes que elle respondesse, o gracioso vulto desapareceu entre as aguas tranquillias.

O homem olhou pasmo para a corrente mürmura, julgando que sonhava... Mas a seu lado, na areia humida, brilhavam, ao sol, os dois machados que a fada lhe déra como premio da sua honradez.

Então, muito contente da sua vida, o honesto trabalhador tomou no hombro os tres machados e lá se foi para a sua casa, contar a sua mulher a maravilhosa aventura.

Zalina Rolim.

(In the Child's World)



MARCHAS, CANTOS E HYMNOS

POR

D. Salina Rolim

MARCHAS

(Musica 25)

I

Vamos todos alegrinhos
Nosso guia acompanhar,
Bem marcados os passinhos,
Um após outro marchar.

Altas sempre as cabecinhas,
Leve o corpo, vivo o olhar...
Batam palmas as mãozinhas
Para o compasso marcar.

Trá, lá, lá, lá, trá, lá, lá
Trá, lá, lá, lá, trá, lá, lá
Trá, lá, lá, lá, trá, lá, lá
Trá, lá, lá, lá, trá, lá, lá.



(Musica 30)

II

Gosto muito de uns passeios
Pela sala ou no jardim,
Ledo o rosto, os olhos cheios
De uma alegria sem fim.

Ah! sem fim, sem fim!

Em fileiras vamos indo,
Como os soldados leaes,
Nossas glórias repartindo
Com a mestra e nossos paes.

Com a mestra e nossos paes.



(Do Allemão)

(Musica 147)

III

Que bom é cantar!
Que bom é brincar!

Nosso coração desperta
E, como a flôr entre-aberta,
Deixa o perfume voár.

Voáe, alegre canção,
Perfume do coração.



(Musica 28)

IV

Vamos brincar, que lindo dia!
O sol é um veio de alegria.
Vamos gozar, o tempo vôa...
A infancia é a idade alegre e bôa.
Que suave aroma têm as flôres!
Que alegres sons, vivos rumores
Vêm do jardim e vêm do ar!
O tempo é bom; vamos brincar!



V

Já é tempo de colheita;
Viva o nosso algodoal!
O flócco alvejante espreita
E rompe a casca, afinal.

Toda a plantação alveja
Como um immenso lençól
Que affaga, acarinha e beija
—A luz radiante do sol.



(Musica 32)

VI

Setembro, a terra toda em flôres...
—Cravos, rosas; —bom-dia!
Que novo brilho em vossas côres!
Vosso aroma inebria!

Bem sei, bem sei, é a primavera...
Gosai vossa expansão.
Tambem a infancia anciosa espera
A risonha estação.



Cantos da manhan

(Musica 13)

I

Que lindo dia!
Quanta alegria
Anda no ar!
Vamos cantar
Assim, assim:
Viva o Jardim!

Meu coração,
Numa expansão
De goso, diz:
Eu sou feliz!
E' bom viver
Para aprender.



(Musica 10)

II

De mãos dadas e alegrinhas
Vão brincar as creancinhas.

No Jardim, o amor nos diz
Sejamos todas gentís.

Cantando e rindo,
Vamos brincar...

Nosso coração abrindo
A' vóz do amor, que nos vem fallar.



(Musica 8)

III

Bom-dia, sol formoso!
Jardim, bom dia!
Nosso trabalho e gozo
Já principia.

Vóz meiga e doce riso
Devemos ter
E o nosso paraizo
Aqui fazer.



(Musica 24)

IV

Já o sol no céu brilhou,
E' dia, vamos brincar!
Quem na caminha ficou
Não sabe a vida gozar.

Cantando, os passaros vão
O ninho caro tecer,
Nosso ledô coração
Cantando quer aprender.



(Musica 9)

V

E' mais um anno que começa
Alegre para nós,
Da infancia o riso nunca cessa
O riso é sua voz.

De manhan cedo á noite escura
Vamos cantar, cantar!
O canto é a voz de uma alma pura,
Da vida é o despertar.



(Musica 18)

VI

De manhan quem me desperta
E' do sol a meiga luz,
Que, encontrando a porta aberta,
Por toda a parte relúz.

De manhan quem me desperta
E' das aves o cantar:
Bom-dia, avezinha experta,
Que me vieste acordar!

De manhan quem me desperta
E' de mamãezinha a voz,
Que vai, cariciosa e certa,
Ao seio de todos nós.



CANTOS DE DESPEDIDA

(Musica 86)

I

O dever das creancinhas
E' brincar, brincar, brincar...
No brinquedo as cabecinhas
Ganham forças p'ra estudar.

E quando alegres volvemos
Aos lares, no fim do dia,
No olhar de mamãe nós temos
Mais o premio da alegria.



(Musica 364)

II

Como um sonho, as horas voam
Quando nossa alma é feliz.
Jardim, nos cantos que entoam,
Amorosas, te abençoam
As alminhas infantís.

Meus sonhos todos são teus.
Doce lar das creanças, adeus!



(Musica 9)

V

E' mais um anno que começa
Alegre para nós,
Da infancia o riso nunca cessa
O riso é sua vóz.

De manhan cedo á noite escura
Vamos cantar, cantar!
O canto é a vóz de uma alma pura,
Da vida é o despertar.



(Musica 18)

VI

De manhan quem me desperta
E' do sol a meiga luz,
Que, encontrando a porta aberta,
Por toda a parte relúz.

De manhan quem me desperta
E' das aves o cantar:
Bom-dia, avezinha experta,
Que me vieste acordar!

De manhan quem me desperta
E' de mamãezinha a vóz,
Que vai, cariciosa e certa,
Ao seio de todos nós.



CANTOS DE DESPEDIDA

(Musica 86)

I

O dever das creancinhas
E' brincar, brincar, brincar...
No brinquedo as cabecinhas
Ganham forças p'ra estudar.

E quando alegres volvemos
Aos lares, no fim do dia,
No olhar de mamãe nós temos
Mais o premio da alegria.



(Musica 364)

II

Como um sonho, as horas voam
Quando nossa alma é feliz.
Jardim, nos cantos que entoam,
Amorosas, te abençoam
As alminhas infantís.

Meus sonhos todos são teus.
Doce lar das creanças, adeus!



DESPEDIDA DO JARDIM

Adeus! Jardim formoso: adeus amado ninho,
Que maternal á infancia abriste os braços teus;
Teu nome escripto vai no meu coraçãozinho...
Adeus! Jardim formozo, amado ninho, adeus!...

O portão do Jardim

Inda está fechado agóra
O portão deste jardim;
De abril-o é chegada a hora
Eis-nos em ferias por fim.

Vamos, portão, bem aberto!
Jardim, vaes ficar deserto!

Comnosco vae-se a alegria
Deste delicioso lar;
Da infancia a doce magia
Vae deste ninho voar.

Vamos, portão, bem aberto!
Jardim, vaes ficar deserto!



HYMNOS

Musica de Antonio Silrado: Lettra de Zalina Rolim.

I

A infancia é um hymno celeste,
Nossa alma é um veio harmonioso;
Escuta o som delicioso
Do instrumento que tangeste.

CÔRO

A ti sorrisos trazem nossos labios,
Palmas, palmas te dão nossas mãozinhas!
E o applauso das creancinhas
E' mais doce que o dos sabios.

No coração das creanças,
Palpita o que é doce e puro;
Nelles semeaste esperanças
Que hão de florir no futuro.



II

Musica de Sotero C. Souza: Lettra de Z. Rolim.

Salve! Jardim da Infancia,
Berço de puro amor,
Onde nossa alma em ancia
Desperta e se abre em flôr.

CÔRO

Brincando vamos ledos
Na róta da instrucção;
Nos infantís folguedos
Desperta o coração.

No rosto alegres côres,
Branduras de setim;
Sejamos como as flôres
O encanto do jardim.



NUMEROS QUEBRADOS

A experiencia mostra que o verdadeiro ensino dos numeros inteiros deve ser feito por meio de tor-nos, paosinhos, etc; que o de fórma, por meio de mo-delos distribuidos á classe, ou antes, fazendo-se com que as creanças modelem as fórmas.

Com relação ao ensino de numeros quebrados ou fracções, observa-se a mesma cousa; isto é, que o meio mais proficuo para se conseguir o fim desejado é o emprego de discos, que conduzem as creanças a *fazer por si*.

Esta lição deve ser ministrada do seguinte modo:

Distribuem-se ás creanças enveloppes contendo discos coloridos, divididos em metades, terços, quar-tos, sextos, oitavos, e tambem um disco inteiro.

Toma a professora um disco maior que o dos alumnos, e levanta-o perante elles, convidando-os a fa-zerem a mesma cousa. Dá-se-lhe uma denominação arbitraria, até obter-se a verdadeira—*circulo*. De modo que, perguntando-se ao alumno, o que tem na mão,

responda: Eu tenho um círculo. Obtido este resultado, segue-se um novo exercício.

Mostra-se um disco dividido em duas partes por meio de côres diferentes, faz-se então as creanças notarem as metades. Manda-se que tirem as metades para formar o círculo. Varias perguntas podem então lhes ser dirigidas:

As partes são iguaes? (Pode-se então mostrar-lhes um disco de papel dividido em partes desiguaes, para que elles notem a differença.)

Quando se divide o círculo em duas partes iguaes, como se chamam essas partes?

Quantas metades ha em um círculo?

Quantos círculos tem você?

O que fazem duas metades?

O que faz um círculo?

Tirem uma metade do círculo das duas metades que vocês têm, e quanto fica?

Uma metade de uma metade quanto fica?

Outras perguntas podem ser formuladas, ás quaes responderão os alumnos pela simples intuição.

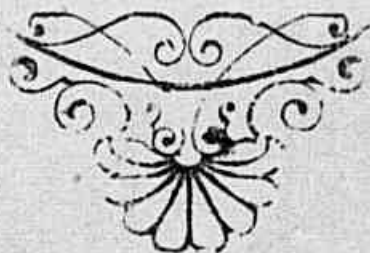
Quantos aos outros discos divididos em numero maior de partes, desnecessario é dizer, que o processo é o mesmo.

O colorido dos discos traz a vantagem da variedade e da facilidade em distinguir as differentes partes; a selecção deve ser tal que todas as combinações elementares de harmonia e contraste possam ser perfeitamente illustradas.

Sendo o disco inteiro vermelho, poderia a creança conceber objectivamente que essa côr indicava a unidade, mas isso é evitado, pois que esta côr é repetida nos outros cartões de tamanho menor; assim é que o disco formado de metades apresenta as côres vermelho e azul; o de terços—vermelho, amarello e azul; o de quartos—vermelho, amarello, azul e verde; o de sextos — as mesmas côres, inclusive alaranjado e roxo; finalmente, para o de oitavos accrescentam-se as côres de cinza clara e escura.

S. Paulo, 12 de Maio de 1897.

Joanna Grassi.



DOS JOGOS NOS JARDINS DA INFANCIA

Os brinquedos são laços de flores que nos ligam á juventude.

Para se ganhar o coração das creanças é preciso brincar com ellas.

O brinquedo será em todos os tempos a primeira e a unica occupação da infancia, bem como a mais prazenteira, nos outros periodos da vida.

Trabalhar é destino commum da humanidade; mas, desde que se consegue, com o trabalho, satisfazer as mais propulsoras necessidades da vida, tudo o mais é apenas recreio corporal e espirital, é brinquedo.

O brinquedo, entretanto, não é sómente recreio, mas exteriorisação de forças, e, para a creança, na qual esta exteriorisação é necessaria e natural, constitúe uma occupação séria, que secunda nella o impulso potente para a actividade.

Não existe alegria ou festa publica sem jogos. Que ha na natureza, que não brinque? Brinca o sol com seus resplandecentes raios, tingindo artisticamente as flores, as fructas e os animaes; brinca o riacho

múrmuro entre as hervinhas que vivifica e anima; brinca o pintor com a paleta e a tela; o esculptor, com o marmore e o cinzel; o musico com a inspi-
ração e as notas; o poeta com a imaginação e as rimas; o philosopho com as ideias; o amor com os corações; e — dirão, talvez, que exagéro — os reis e os commandantes dos exercitos com as cabeças dos subditos e dos soldados.

Supprir ás necessidades physicas da creança, satisfazer-lhe os reclamos do appetite ou da sede, é a primeira prosa da vida; explicar-lhe, mais tarde, a propria actividade, a exuberancia das forças espirituaes e corporaes com jógos, é a primeira e verdadeira poesia. Saber guiar uma e outra na vida da creança, fazer corresponder os meios adaptados á primeira nutrição do corpo e do espirito, pela livre exteriorisação das forças importantes, é a maior tarefa da mãe e da educadora.

Apenas o desenvolvimento physico e a força de comprehender permittem á creança o uso de seus membros, os olhos, obedientes á vontade, começam a passar de um ponto a outro e manifesta-se a disposição, a necessidade de brincar. Querem então ver e tocar todos os objectos a seu alcance, e tentam apropriar-se de tudo o que encontram. Frœbel acha que taes evidentes tendencias são uteis para o fim educativo e julga ser este o tempo opportuno para se procurar ás creanças os meios de brincar.

Não se trata agora de discutir sobre a oppor-
tunidade de se ter feito do brinquedo um dos principaes meios educativos no Jardim da Infancia, ou do valor dado ao mesmo.

O argumento tem sido muito bem tratado por pedagogos e philosophos, tendo sido o assumpto de uteis investigações desde os tempos de Platão e Aris-

DOS JOGOS NOS JARDINS DA INFANCIA

Os brinquedos são laços de flores que nos ligam á juventude.

Para se ganhar o coração das creanças é preciso brincar com ellas.

O brinquedo será em todos os tempos a primeira e a unica occupação da infancia, bem como a mais prazenteira, nos outros periodos da vida.

Trabalhar é destino commum da humanidade; mas, desde que se consegue, [com o trabalho, satisfazer as mais propulsoras necessidades da vida, tudo o mais é apenas recreio corporal e espirital, é brinquedo.

O brinquedo, entretanto, não é sómente recreio, mas exteriorisação de forças, e, para a creança, na qual esta exteriorisação é necessaria e natural, constitúe uma occupação séria, que secunda nella o impulso potente para a actividade.

Não existe alegria ou festa publica sem jogos. Que ha na natureza, que não brinque? Brinca o sol com seus resplandecentes raios, tingindo artisticamente as flores, as fructas e os animaes; brinca o riacho

múrmuro entre as hervinhas que vivifica e anima; brinca o pintor com a paleta e a tela; o esculptor, com o marmore e o cinzel; o musico com a inspi-
ração e as notas; o poeta com a imaginação e as rimas; o philosopho com as ideias; o amor com os corações; e — dirão, talvez, que exagéro — os reis e os commandantes dos exercitos com as cabeças dos subditos e dos soldados.

Supprir ás necessidades physicas da creança, satisfazer-lhe os reclamos do appetite ou da sede, é a primeira prosa da vida; explicar-lhe, mais tarde, a propria actividade, a exuberancia das forças espirituaes e corporaes com jógos, é a primeira e verdadeira poesia. Saber guiar uma e outra na vida da creança, fazer corresponder os meios adaptados á primeira nutrição do corpo e do espirito, pela livre exteriorisação das forças importantes, é a maior tarefa da mãe e da educadora.

Apenas o desenvolvimento physico e a força de comprehender permittem á creança o uso de seus membros, os olhos, obedientes á vontade, começam a passar de um ponto a outro e manifesta-se a disposição, a necessidade de brincar. Querem então ver e tocar todos os objectos a seu alcance, e tentam apropriar-se de tudo o que encontram. Froebel acha que taes evidentes tendencias são uteis para o fim educativo e julga ser este o tempo opportuno para se procurar ás creanças os meios de brincar.

Não se trata agora de discutir sobre a oppor-
tunidade de se ter feito do brinquedo um dos principaes meios educativos no Jardim da Infancia, ou do valor dado ao mesmo.

O argumento tem sido muito bem tratado por pedagogos e philosophos, tendo sido o assumpto de uteis investigações desde os tempos de Platão e Aris-

toteles, pesquisas que tornaram evidente o alto fim educativo que se pode alcançar por meio dos brinquedos.

Passando rapidamente, portanto, sobre esta parte de investigações historicas, tão bem feitas por outras, creio que será util ás que ensinam, demorarmos um pouco a tratar do fim alcançado pelos brinquedos e da sua applicação nos Jardins de Infancia.

Para que o brinquedo corresponda perfeitamente ao desenvolvimento harmonioso da creança, deve-se primeiro desenvolver a força physica, concorrer para o desenvolvimento e para o aperfeiçoamento dos instrumentos da alma humana — os sentidos, e desenvolver tambem os sentimentos, dando aos mesmos uma direcção.

Este triplice alvo dos brinquedos deve ser rigorosamente observado nos Jardins da Infancia, se não se quer nas creanças uma preponderancia perigosa em uma ordem isolada de força.

Perigosa em respeito á força physica que, desenvolvida com prejuizo das outras, póde tornar-se prepotente e brutal. Perigosa em respeito aos sentidos que, senhores absolutos e imperando sobre o espirito, encaminham a creança ao mais vulgar materialismo. Perigosa, em fim, em respeito aos sentimentos que, desenvolvidos sem a companhia das outras forças, logo tornam a creança tão fraca e sensivel que a infelicitam, porque, guiada em falsos trilhos, será fatalmente victima de si propria e dos outros, o que acontece quando lhe falta a força physica e moral, condição essencial de lucta e resistencia.

O brinquedo, portanto, deve alvejar os tres fins expostos e concorrer poderosamente para o desenvolvimento completo e total da creança.

Para conseguir taes vantagens Frœbel divide os brinquedos das creanças em tres categorias:

- 1.^a—Os que exercitam o corpo.
- 2.^a—Os que exercitam os sentidos.
- 3.^a—Os que exercitam o espirito.

Os jogos do corpo, os brinquedos de movimento, exercitam a força physica e a habilidade do corpo; são a verdadeira expressão da alegria e do gozo.

Os brinquedos que miram a educação dos sentidos são os que exercitam a vista, o ouvido, o tacto, o gosto e o olfacto.

Os brinquedos espirituaes são as occupações que multiplicam as intuições, desenvolvem a intelligencia, a attenção, a observação e fortificam a memoria.

Estas tres categorias de jogos secundam o impulso humano na actividade, na producção e na criação.

Frœbel dá grande importancia a esta actividade livre, trabalhadora e productiva que elle investiga no primeiro periodo da vida - na infancia, e que acha fundada sobre a observação e o exame individual.

Elle considera a creança como ser pensante, activo e creador, quer tornal-a activa e laboriosa por meio de brinquedos que elle proprio suggere, fazendo seguir a acção á palavra e á intuição.

O brinquedo é, portanto, para a creança, uma occupação séria, e corresponde á grande necessidade de externar suas forças.

Se existe uma creança que não brinque, póde-se ficar convencido que nella, alguma destas forças (de que acima fallamos), está estragada ou doente; essa creança necessita de observação especial.

Para que o brinquedo fröebeliano possa secundar também o impulso creador, é justo dar uma lei que habilite a creança a crear e inventar.

Os brinquedos refream ou acalmam as tendencias más e favorecem as bôas, as quaes, deixadas ao acaso ou em estado de impulso, não podem dar os beneficos effeitos que darão se dirigidas e guiadas para um nobre fim.

E' viva a tendencia do ser humano para a liberdade. As creanças mostram, em cada uma de suas accções, a chamma viva do desejo que a natureza nellas alimenta tão poderosamente e que abandonada a si propria, em vista do potente impulso recebido ao nascer, vai acabar em prepotencia, em exclusivismo, em desordem. Não ha liberdade sem lei. Nos brinquedos deve sempre existir a lei, para que a tendencia da creança a ser livre não se anniquile mas, moderada, se dirija a um fim util, constitúa a gentil nutrição da alma, e não a opposição á liberdade de outrem.

A creança tende para a luz, porque desde os primeiros dias de sua existencia ella a procura e segue:—Os jogos são, na maior parte, executados em um ambiente onde a luz domina soberana, vivificando tudo com seus brilhantes raios,—no jardim.

A creança tem tendencia para a musica; desde pequena aquieta-se quando a seus ouvidos chega um som harmonioso, adormece com embaladoras cantigas, dá saltos de alegria quando é excitada por uma musica saltitante e alegre:

Os jogos, acompanhados pelo canto, favorecem e desenvolvem esta tendencia gentil, que tanto poder educativo tem sobre a alma humana.

A creança tem tendencia para a sociedade; deixada só, desata em pranto e não se consola antes de avistar um rosto amigo:—Os jogos em sociedade contentam-n'a quanto a esta disposição.

A creança tem tendencia para a propriedade e para a agricultura; ella edifica uma casa e constróe uma carroça com as cadeiras da sala; muitas vezes, com ramos e raminhos, faz um jardim:—Esta tendencia, que é origem do progresso e do aperfeiçoamento, alimenta-se nos jogos fröbelianos, offerecendo-se a cada creança um brinquedo proprio ou dom, e confiando á sua actividade e criterio um canteirinho do jardim.

Observa-se continuamente nas creanças a sua tendencia para a plastica, quando modéla brinquedos ou formas variadas, com qualquer substancia malleavel; tambem é manifesta a curiosidade com que ella tenta quebrar os objectos para conhecer-lhes o interior—Os jógos fröbelianos, bem como os dons, guiam estas tendencias para o bem, offerecendo ás creanças objectos que se prestam á modelagem, á mudança de forma, e que podem ser redusidos a pedaços, isto é, que permitem a decomposição e a recomposição.

Está provado que as tendencias infantis têm seu effeito sobre o desenvolvimento do intellecto e sobre a vida social do homem, do mesmo modo que os primeiros actos dos animaes novos são já os exercicios preliminares das forças necessarias á sua existencia futura.

O gatinho, quando brinca com a bola de papel ou com o novello de fio, faz os mesmos movimentos e usa dos mesmos subterfugios que usará, quando, desenvolvidas as suas forças, tenha de apoderar-se do ratinho que deve alimentar-o.

O passarinho, novito ainda, traz no bico, para brincar sómente, a palhinha ou os fios que, quando crescer, colherá para a construcção do seu ninho.

Assim, se todos os brinquedos dos animaes se referem aos mesmos exercicios que, mais tarde, servirão para a sua propria conservação, o mesmo fim devem ter os jogos de Frœbel, seguidos no Jardim de Infancia.

Estes jogos, emquanto animam na creança as naturaes tendencias e favorecem-lhes a satisfação de verdadeiras necessidades, vão creando nella, pouco a pouco, habitos que mais tarde serão necessarios á vida.

Os jogos frœbelianos portanto, correspondem ás tendencias internas da creança e satisfasem-n'a sem por isso destruirem a sua individualidade.

A creança, primeiramente, brinca comsigo propria; crescendo, procura companheiros de brinquedo nos objectos que a circundam e que considera como vivos; depois, procura animaes e outras creanças;—é então a oportunidade do Jardim da Infancia. Sob a sua influencia benefica e sob uma clara direcção educativa, muitas creanças reunidas começarão a viver em sociedade.

O brinquedo em sociedade, ao tempo que fixa e determina o fim educativo individual e complexo, concorre tambem para uma troca utilissima e efficaz de influencia de creança para creança, estendendo assim o poder da phantasia e da actividade.

Cada passo avançado pela actividade mais vigorosa de uma creança, marca um progresso ás outras e concorre, com a sociedade e os variados incentivos, para o proprio desenvolvimento individual.

Está emfim provado: As creanças são as melhores educadoras para creanças; posto que, tudo dependa de uma intelligente, affectuosa e continua direcção educativa.

Nota-se ainda mais uma vantagem nos brinquedos em sociedade. Acontece, muitas vezes, quando as creanças brincam, que uma vontade se oppõe a outra e, deste caso, uma dellas deve ceder, por dever de justiça, de gentileza e para não turvar a alegria geral. Isto ajuda muito á educação social da creança, a qual tendo sempre a impor a propria vontade e, sendo satisfeita em taes tendencias, torna-se, em seguida, prepotente e egoista. Os jogos devem educar na creança, além da propria liberdade e vontade, a obediencia. Eis porque o brinquedo no Jardim da Infancia, deve tornar-se um exercicio com regras e onde a liberdade não se exceda. Uma actividade de brinquedos sem regra e que se transforma de continuo em liberdade, não desenvolve senão pouco e desordenadamente.

O brinquedo no Jardim da Infancia deve corresponder a estas duas exigencias. A educadora ao passo que dá a regra do brinquedo, dirigindo-o ella propria, deve tambem dar á creança os meios de externar a propria individualidade.

E' assim explicada a divisão dos brinquedos que têm uma direcção e dos brinquedos livres, que as creanças executam nas horas de recreio e em seguida ás occupações. Taes regras não desagradam á creança, desde que se as saiba representar naturalmente, como necessaria condição para brincar melhor e sem nenhuma imposição.

Nota-se mesmo que as creanças divertem-se mais quando o brinquedo tem certa ordem e dire-

O passarinho, novito ainda, traz no bico, para brincar sómente, a palhinha ou os fios que, quando crescer, colherá para a construcção do seu ninho.

Assim, se todos os brinquedos dos animaes se referem aos mesmos exercicios que, mais tarde, servirão para a sua propria conservação, o mesmo fim devem ter os jogos de Frœbel, seguidos no Jardim de Infancia.

Estes jogos, emquanto animam na creança as naturaes tendencias e favorecem-lhes a satisfação de verdadeiras necessidades, vão creando nella, pouco a pouco, habitos que mais tarde serão necessarios á vida.

Os jogos frœbelianos portanto, correspondem ás tendencias internas da creança e satisfasem-n'a sem por isso destruirem a sua individualidade.

A creança, primeiramente, brinca comsigo propria; crescendo, procura companheiros de brinquedo nos objectos que a circundam e que considera como vivos; depois, procura animaes e outras creanças;—é então a oportunidade do Jardim da Infancia. Sob a sua influencia benefica e sob uma clara direcção educativa, muitas creanças reunidas começarão a viver em sociedade.

O brinquedo em sociedade, ao tempo que fixa e determina o fim educativo individual e complexo, concorre tambem para uma troca utilissima e efficaç de influencia de creança para creança, estendendo assim o poder da phantasia e da actividade.

Cada passo avançado pela actividade mais vigorosa de uma creança, marca um progresso ás outras e concorre, com a sociedade e os variados incentivos, para o proprio desenvolvimento individual.

Está emfim provado: As creanças são as melhores educadoras para creanças; posto que, tudo dependa de uma intelligente, affectuosa e continua direcção educativa.

Nota-se ainda mais uma vantagem nos brinquedos em sociedade. Acontece, muitas vezes, quando as creanças brincam, que uma vontade se oppõe a outra e, deste caso, uma dellas deve ceder, por dever de justiça, de gentileza e para não turvar a alegria geral. Isto ajuda muito á educação social da creança, a qual tendo sempre a impor a propria vontade e, sendo satisfeita em taes tendencias, torna-se, em seguida, prepotente e egoista. Os jogos devem educar na creança, além da propria liberdade e vontade, a obediencia. Eis porque o brinquedo no Jardim da Infancia, deve tornar-se um exercicio com regras e onde a liberdade não se exceda. Uma actividade de brinquedos sem regra e que se transforma de continuo em liberdade, não desenvolve senão pouco e desordenadamente.

O brinquedo no Jardim da Infancia deve corresponder a estas duas exigencias. A educadora ao passo que dá a regra do brinquedo, dirigindo-o ella propria, deve tambem dar á creança os meios de externar a propria individualidade.

E' assim explicada a divisão dos brinquedos que têm uma direcção e dos brinquedos livres, que as creanças executam nas horas de recreio e em seguida ás occupações. Taes regras não desagradam á creança, desde que se as saiba representar naturalmente, como necessaria condição para brincar melhor e sem nenhuma imposição.

Nota-se mesmo que as creanças divertem-se mais quando o brinquedo tem certa ordem e dire-

ção. Nas suas horas de liberdade, os brinquedos repetidos e predilectos são aquelles que revestem um aspecto de ordem; emquanto que os inteiramente livres são logo negligenciados, pois que fatigam e aborrecem depressa.

JOGOS DE MOVIMENTO

Frœbel dá grande importancia ao desenvolvimento complexo das forças, na primeira idade da vida, considerando-o como base ao aperfeiçoamento futuro. Aconselha brinquedos de movimento até mesmo para as creanças que não fallam ainda e quer que a mãe acompanhe os movimentos, que incitará a creancinha a fazer, com ternas garrulices que lh'os expliquem.

Estas palavras devem corresponder á acção, devem ser poucas e faceis para, com a repetição, suscitar relações com o pensamento da creança e avantajal-a com a linguagem.

Este trabalho é já intuitivamente seguido por quasi todas as mães, que, de continuo, tagarellam e brincam com seus filhinhos, quando estes não as comprehendem ainda. Se as mães não fallassem tanto com seus filhinhos, estes tardariam mais a pensar e a fallar. Quaes são as creanças que mais tempo levam para pensar e fallar? Aquellas cujas mães, devendo com seu trabalho quotidiano concorrer para o sustento da familia, são forçadas a deixal-as esquecidas muitas horas por dia. Quaes são as creanças que fallam mais depressa? Os primogenitos. Ao primeiro filho dedicam sempre as mães os momentos mais, preciosos e felizes da sua vida; é elle o mensageiro de uma alegria nova á familia, cujo lar povôa de sorrisos e graças. Goza de todo o carinho materno.

Mais tarde, quando novos pequeninos seres augmentam a familia, os cuidados de mãe são fraccionados, de sorte que apenas uma parte caberá a cada um. Nem sempre se pensa que o novo pequenino sêr deve ter a preferencia sobre todos os outros, e a divisão dos cuidados e attenções distanciam o tempo do desenvolvimento infantil.

Os jogos de movimento para creancinhas são meios educativos complexos, porque se dirigem—ao desenvolvimento do corpo enquanto o fortificam e desenvolvem com regulares e livres movimentos; ao desenvolvimento da intelligencia, despertando-a com as palavras que acompanham e explicam a acção; e, emfim, ao desenvolvimento dos sentimentos, com as caricias, o cuidado materno e os cantos gentis.

Para que os movimentos, seguidos nos jogos, impressionem mais e melhor correspondam ás tendencias que já se manifestam, devem ser os mesmos feitos com ordem e, o quanto possivel, acompanhados de melodioso canto. Quaes as mães que, de facto, não tentam aquietar seus filhinhos, embalando-lhes o berço com um certo rhythmo e acompanhando os movimentos cadenciados, com a cantiga de adormecer? Taes movimentos e cantos correspondem a uma intima necessidade.

Quantas vezes não temos observado creanças que se embalam, ellas proprias, procurando acompanhar seus movimentos com uma cantiga?

Se o repouso é para a creancinha nova a primeira condição de desenvolvimento physico, o movimento torna-se, mais tarde, a primeira condição para o desenvolvimento intellectual; e são os agentes mais movediços, o ar e a luz, que primeiramente a despertam á vida e de continuo a excitam.

Movimento é o que com mais facilidade attrahe a attenção da creança, torna-a fixa e desperta-lhe as primeiras impressões, as quaes dão principio ao conhecimento auxiliadas apenas por um senso de intima curiosidade, pelo descobrimento das origens, senso que não se encontra nos animaes inferiores.

O gatinho, que brinca com a bóla de papel suspensa a um fio, não procura descobrir, com seu olhar, a causa dos movimentos da bóla; o gracioso animalzinho preoccupa-se apenas com os movimentos, espreita-os, ségue-os.

Não é assim a creança.

E' facil a experiencia.

Suspendendo-se, por exemplo, uma bóla ao arco do berço, nota-se que, quando ella começa a balançar-se, a creança segue-lhe as oscillações. Depois seu olhar vai da bóla ao fio para fixar-se sobre o ponto ao qual está ligada. Procura assim conhecer o effeito e a causa que o produziu.

A grande potencia do movimento nas creanças é que faz com que ellas procurem e se alegrem á vista dos passaros e dos peixes, —animaes dotados de movimentos continuos, esbeltos e graciosos.

Para que deixar que vagueem os olhares da creancinha que está no berço? E' melhor fixar-lhe a attenção sobre um ponto. Frœbel aconselha para tal fim, suspender-se uma bóla ao arco do berço, a qual, com seus movimentos, attrahirá a si os sentidos da creança e os concentrará em um só ponto. No fim de alguns dias a bóla será substituida por outra de côr differente.

Quando os membros chegam a um certo desenvolvimento, a creança não se satisfaz em seguir os

movimentos com os olhos, procura prender o objecto que se move. Tal esforço lhe fortificará os musculos das mãos, dos braços e dos dedos; enriquecerá o seu conhecimento com dar-lhe occasião a experiencias, reconcentrações e extenações.

A creança, para satisfazer a sêde de pesquisas, apropria-se de qualquer cousa e a leva á bocca; em falta de objectos, serve-se de seus dedos, ou, com as mãos, faz esforços para segurar os pesinhos.

Procura, desta sorte, conhecer e estabelecer uma relação entre os objectos que a circumdam e empresionam.

A creança leva á bocca tudo quanto encontra, não por avidez de comer, não ainda pelo incommodo que lhe causa o apontar dos primeiros dentes, como o acreditam as mães, mas porque, com a bocca, procura adivinhar ou descobrir as propriedades não visiveis dos corpos.

A lingua lhe proporcionará muitas outras impressões, que ella deseja, pela necessidade que sente de conhecer o mundo externo. Dahi, os brinquedos que se offerecem ás creancinhas no primeiro periodo da vida constituirem os termos de comparação comsigo mesmas e terem propriedades simples e accentuadas para serem vistos com facilidade.

Apenas seja possivel, a mãozinha fará um esforço muscular e procurará prender a bóla que, por tanto tempo, lhe tem offerecido variadas impressões de movimento, de côr, de espaço, etc.

Chegando a prendel-a, ficará completa a experiencia, que mais claro ha de tornar o conhecimento.

A mamãe, brincando com a bóla, eleva-a ou baixa-a, dizendo: abaixo . . . acima . . . abaixo acima . . .

e a creança, depois de seguir com os olhos o movimento, levantará os braços o quanto lhe permittam as forças, tomará a bóla para imitar os movimentos da mãe, e, se for maiorzita ha de fazel-a rolar pelo pavimento para alcançal-a correndo; ha de jogal-a para o alto e apanhal-a nas mãos, etc. Assim fortificará todo o organismo.

Os movimentos da bóla ou de qualquer outro brinquedo devem ser acompanhados de cantos que eduquem os ouvidos e os sentimentos. Estes cantos têm por fim a educação dos ouvidos e dos sentimentos, porque modificam o continuo e aspero gritar da creança e dão á alegria uma expressão mais gentil.

Os brinquedos de movimento nos Jardins da Infancia têm um aspecto mais complexo, quasi que se transformam em pequenas representações dramaticas.

Ahi as creanças, ao mesmo tempo que brincam, são meios de brinquedos, pois que não precisam de objectos especiaes com que se occupem, como, por exemplo: a bóla, a esphera, o cubo, etc.

Basta uma sociedade de creanças, na qual cada uma tenha um cargo a cumprir ou uma figura a representar, para que se ponha em scena, com o exercicio da actividade infantil e a cooperação de todas, um incidente da vida.

Muitos jogos de movimento executados no Jardim da Infancia foram tirados de costumes infantis, passados por tradicção e repetição atravéz os seculos.

Quem não se recorda de ter brincado na infancia — «A raposa que rouba as gallinhas», «a ovelhinha e os animaes que se reconhecem pela vóz», «O ladrão surprehendido roubando, e que é levado ao tribunal», e outros e outros?

Estes brinquedos, em parte melhorados e transformados, quando não apresentavam um traço característico de moral, foram introduzidos nos Jardins da Infancia em companhia de muitos outros, inventados ou derivados dos contos e da vida real, e representados pelas creanças.

Presentemente são executados quasi sempre acompanhados com versos, que explicam o conto ou a fábula que se quer illustrar, e com o canto que dá a medida e serve de guia á infantil scena dramatica.

Os jogos de movimento, portanto, têm um fim educativo complexo e, enquanto favorece o desenvolvimento do corpo, tornam os membros obedientes ao espirito, que recebe, em fórma alegre e prazenteira, util nutrição.

Enganam-se os que acreditam serem taes jogos apenas exercicios gymnasticos.

Nos quadros vivos, nas scenas representadas nos Jardins da Infancia, por uma sociedade de creanças, cada um acto ou cada um movimento presuppõe um acto ou um movimento espiritual já realisado no interior das creanças. Tomo para exemplo um desses brinquedos intitulado: «As flôres e o Jardineiro». No conto fallou-se, por exemplo, do jardim e das flôres. As creanças construíram depois, com argamassa e plantinhas, o jardim; com os cubos ou com as taboinhas, o muro baixo que o circumda; com as occupaões de perfuração e de costura, as flôres predilectas, etc.

Ora, para que os pequeninos membros possam tambem mover-se, adquirir vigor, e os pulmões respirar maior quantidade de ar puro, as creanças devem brincar no Jardim. Quando pedem á educadora para brincar com ellas, e isto acontece frequentes

vezes, é opportuno apresentar, dramaticamente, em scena, um alegre episodio, referente ao assumpto de que se tem tratado.

Trata-se, por exemplo, de flôres do Jardim, etc. Cada uma das creanças representa uma flôr e deve tel-a na mão.

Uma dellas é escolhida para jardineira e fica no centro do circulo para colher as flôres. Canta a primeira quadrinha:

Meu jardim é tão formoso!
Que perfume! quanta flôr!
Faço um bouquet gracioso
Para quem me tenha amor.

As flôres, que não desejam ser colhidas, cantam o seguinte:

Jardineira, não te espero;
Não me has de colher, não...
Livre sou e fugir quero,
Não me toque a tua mão.

Findo este canto, e quando a jardineira ameaça colhel-as, correm todas, num espaço determinado, para não serem colhidas. Aquellas que são tocadas pela jardineira, devem, immediatamente, entregar-se e auxiliar-a na colheita das outras flôres. Quando forem todas colhidas, a jardineira refaz o circulo e fica no centro, tendo nas mãos as flôres em bouquet, para cantar com todas, os ultimos versos:

—Estão prezas, coitadinhas!
Meu bouquet posso fazer;
Sois de Angelita, florinhas,
Que vos soube merecer.

E o bouquet é, pela jardineira, offerecido a uma das creanças, devendo esta ser escolhida dentre as mais applicadas e doces. A creança que recebe as flôres deve sempre agradecer de uma maneira gentil.

Este brinquedo, a pedido das creanças, pode ser repetido, mas, neste caso, será feita nova distribuição das flôres, de modo que a cada uma toque uma flôr differente da que lhe tocára na primeira vez. A educadora, pedindo attenção, fará as seguintes perguntas:

—Qual de vocês tem uma flôr branca? Qual dessas flôres tem a corolla com uma só volta de petalas? Ou então: Alfredo, que nome tem a sua flôr? De que côr é ella?

Por esta fórma, no brinquedo, não só apparece, naturalmente, a noção de botanica, como tambem fortificam-se as mais necessarias virtudes de gentileza para com os companheiros, de harmonia e de affecto mútuo.

Quanto não custa a uma creança, ceder, voluntariamente, uma flôr ou um objecto qualquer, que lhe pertença?

Pois bem, neste brinquedo, quando a jardineira tem colhido as flôres e com ellas formado um bouquet, não o guarda para si, mas offerece-o a uma das companheiras!

A experiencia nos tem mostrado que as creanças sentem uma tal gratidão e affecto por sua educadora, quando são bem tratadas, que, executando pela primeira vez este brinquedo, decidem, expontaneamente e quasi sempre, offerecer-lhe as flôres.

Esta é uma prova evidente da efficacia do systema que desenvolve, com a força physica e intellectual, os sentimentos mais gentis que se manifestam

sem outro estímulo que affecto, gratidão, obediencia, modestia, respeito á liberdade de outrem, amor á ordem, á pontualidade, etc.

Nos jogos referidos, portanto, encontram-se uteis movimentos de todo o corpo e continuos exercicios de intuições, que são de grande influencia para a educação moral e social.

Com estes jogos a creança timida adquire coragem; a prepotente não mais quer tudo para si; as grosseiras tornam-se mais gentis e sociaveis; a rebelião e a maldade vão enfraquecendo até que desaparecem de todo.

A gymnastica, como é executada nos asylos, em logares nem sempre adaptados, é mesquinamente limitada ao exercicio da força physica, em detrimento de todas as outras.

Como excitar os pulmões a um movimento mais solícito, dar impulso á circulação do sangue e esbelteza aos musculos, quando se lucha com a falta de ar, de luz e de espaço?

E' o caso das creanças que executam gymnastica com o commando militar, transformadas assim em bonecas ou fantoches automatos!

As pequeninas representações da vida tem, no emtanto, duplo valor,—illustram o conhecimento adquirido das plantas, animaes, pedras, etc., e reclamam, quando se apresenta occasião favoravel, a attenção das creanças, para o que tem formado o assumpto de varias observações ou de varios jogos.

Origina-se, assim, uma attenção mais viva, um recolhimento de espirito mais profundo, porque taes apparições, imitadas nos brinquedos ou jogos, eram, em parte, conhecidas.

Ha quem censure os jogos dos Jardins de Infancia por não serem de todo livres; porque são, quasi sempre, suggeridos pela educadora. Como si se pudesse pretender de creancinhas, jogos inventados com um fim educativo, moral e pratico na vida!

Quando as creanças brincam sós e livremente, observa-se que as mais vivas tomam a direcção e a iniciativa do brinquedo. Porque censurar a educadora e crêr destruida a expontaneidade, se ella, tornando-se creança, toma esta iniciativa e direcção, dando ao brinquedo um fim instructivo e educativo, derivado da narração e á mesma applicada?

Como corrigir as creanças que têm gosto pelos brinquedos de «ladrões» de «velhacos», etc.? Aconselhando-as a desistir de taes brinquedos? Mas, será bastante o conselho? Prohibindo os máos brinquedos? Mas, não será esse o meio mais certo para vel-os repetidos? Castigando as creanças? Mas, não irão ellas executal-os longe de nossas vistas?

Que fazer então? Ha um meio bem simples: Sem fazer censura alguma aos máos brinquedos, executados expontaneamente, mostram-se outros novos e attrahentes, nos quaes cada creança tem um papel a representar.

Ha alguns annos, em Napoles, ficaram todos os espiritos sob as mais tristes impressões com o fusilamento de Misdea; as creanças, ou pelos discursos ouvidos, ou pelas narrações inopportunamente feitas em sua presença, ou por observações sobre jornaes illustrados a proposito, tomavam parte integrante nas agitações e commentarios dos adultos. Eis o que tive occasião de observar na eschola:

No recreio, as creanças mais vivas, attrahindo a seus brinquedos as pequeninas, representavam com

todas as particularidades (não excluindo a de estar á cavalleiro sobre uma cadeira e com o rosto voltado para o espaldar, o menino que representava o condemnado á morte), a scena da sentença, e, o que era mais deploravel, o fim dilacerante da execução.

Como proceder então?

Consentir que as creanças continuassem a endu-recer seus corações em uma scena mais que crúel? Era forçoso descobrir um meio de fazel-as esquecer tão perigoso brinquedo.

Na hora do recreio introduzi-me no grupo das creanças e propuz-lhes brincarmos juntas, ensinando-lhes eu novos e attrahentes jogos. A scena transformou-se immediatamente, com grande satisfação minha.

Neste caso, é preciso que a educadora proponha primeiro, e execute depois, os novos brinquedos, inventados ou descobertos. Em seguida, as proprias creanças, escolhendo dentre as companheiras, as mais habéis para a direcção dos brinquedos, poderão executal-os sosinhas; e, talvez mesmo cheguem a inventar outros que tenham um fim moral ou que representem scenas da natureza ou da vida, scenas pelas quaes o coração se torna mais gentil e as creanças aprendem outros conhecimentos que lhes abrirão novos horisontes promissores do bem.

De resto, não me cançarei de repetir: a educadora não deve impor-se, se não quizer perder sua influencia sobre as creanças. Brincando com ellas, se tornará querida, será considerada uma companheira bondosa e intelligente, propondo este ou aquelle divertimento, deixando-lhes livre a escolha dos mesmos e tomando sempre parte activa na execução.

Resumindo: á jardineira incumbem muitos deveres para a execução dos ditos brinquedos, se se quer que estes tenham um verdadeiro aspecto de boa organização e offereçam todas as vantagens desejadas e promettidas.

Deve ter á sua disposição uma copiosa collecção de brinquedos para os ensinar, segundo as occasiões favoraveis; copiosa em respeito aos movimentos a executar e aos conhecimentos a dar ou a reclamar da memoria, da attenção e da execução.

Deve preceder o brinquedo o ensino da poesia e do canto. A educadora deve mostrar-se alegre e contente de tomar parte no brinquedo. Ser escrupulosa para que haja sempre ordem. Por exemplo, quando o brinquedo é em circulo deve esforçar-se para que seja este bem feito e que a creança, que tem uma parte especial a representar, se ache precisamente no centro. Se uma das que fazem parte do circulo tem de deixar por qualquer motivo, o seu lugar, não o deve fazer sem primeiro unir as mãos dos seus dous visinhos, para que não fique o circulo quebrado.

E' preciso evitar que a alegria dê origem a barulho ou a indisciplina.

Os modos imperativos, muitas vezes, geram a desobediencia, a rebellião, a má vontade. O castigo mais efficaz para uma creança é retiral-a do brinquedo, em que cada uma deve sempre tomar activa parte.

O brinquedo deve ser cuidadosamente preparado para que seja bem claro o seu fim, e precisa a execução.

Deve ter, o quanto possivel, relação com as occupações feitas em classe e com o conto.

Sobretudo, a jardineira não deve esquecer que, se quer obter optimo resultado, se quer ser compreendida, amada e obedecida pelas creanças confiadas aos seus cuidados, é necessario que se torne creança tambem e que tome parte nos brinquedos, não com indifferença e seriedade, mas com a franca alegria da infancia.

Conserve sempre uma boa disposição de animo, seja sempre jovial, solícita e affectuosa; esqueça, em presença das suas creancinhas, as amarguras da vida, e faça do Jardim da Infancia um ninho de perpétua alegria.

Zalina Rolim.

(Do livro de Amelia de Rosa. Frederico Frœbel, ed il suo sistema de educazione).



BRINQUEDOS

TRADUZIDOS E ADAPTADOS

POR

D. Salina Rolim

Passarinhos no bosque

(Brinquedo de movimento)

Nos bosques virentes
Gentís passarinhos,
Felizes, contentes,
Preparam seus ninhos.

Trá, lá, lá,
Trá, lá, lá,
Trá, lá, lá,
Lá, lá, lá, lá, lá!

Por entre os verdores
Do espesso arvoredado,
Em leves rumores,
Saltitam sem medo.

Trá, lá, lá, etc.

E, findo o trabalho,
Têm os passarinhos
O doce agasalho
Dos tépidos ninhos.

Trá, lá, lá, etc.



Explicação do brinquedo

As creanças, que tanto gostam dos alegres passarinhos, devem aprender a poupal-os também. É preciso cultivar nas creanças o amor ás aves, o respeito aos seus sentimentos maternas, etc. Elles não jogariam pedras nos ninhos, nem lhes roubariam os ovos nem praticariam outras crueldades semelhantes, si a gente tivesse o cuidado de fallar, em sua presença, da vida, dos costumes gentís e da fraqueza, tão carecedora de protecção, das pobres avezinhas. Um destes assumptos deve servir de introduccção aos brinquedos.

As creanças, representando as arvores, fazem, como habitualmente, uma roda. No centro fica o passaro que tem alli o seu ninho, formado por tres ou quatro creanças com os bracinhos entrelaçados e assentadas no assoalho.

As creanças cantam a primeira quadra e, ao estribilho: lá, lá, lá, etc, o passarinho deixa o ninho e começa a vôar em torno do bosque. Volta para o ninho e, de lá, escuta a segunda; ao começar o estribilho, recomeça a vôar. Accommoda-se de novo no ninho e, imaginando que vem a noite, esconde a cabececinha entre as mãos, como se adormecesse, enquanto as creanças cantam os ultimos versos. Passados instantes de absoluto silencio, uma creança da roda imita o canto do gallo a cujo som o passarinho desperta para vôar de novo.



II

OLHOS VENDADOS

(Educação do ouvido)

Vem, queridinha, escutar
Nossa risonha canção;
Quem um nome adivinhar
Bata o pésinho no chão.

(Quando acertar)

Ta-pe, ta-pe, ta-pe, tão...
Sou eu mesma, sou eu sim.
Ta-pe, ta-pe, ta-pe, tim...
Toma o meu lugar então.

(Quando errar)

Ta-pe, ta-pe, ta-pe, tão...
Não me conheceste a mim.
Ta-pe, ta-pe, ta-pe, tim...
Fica escutando a canção.



Explicação do brinquedo

Uma das creanças da ródá canta sósinha a primeira quadra. No centro deve de estar, com os olhos vendados, a que tem de adivinhar. Findo o primeiro canto, a do centro deve bater com uma varinha ou

com os pés no chão para que cesse o movimento da róda e dirá, então, o nome da cantora ou cantor. Si acertar será substituída no seu lugar pela creança que cantava, e as da roda recommearão o movimento cantando a quadrinha correspondente. Se errar, terá de ficar no centro ainda, e a róda cantará a quadrinha opposta á anterior.

Este mesmo brinquedo, tão recommendado nos Jardins da Infancia, póde ser executado sendo o tacto empregado, em vez do ouvido, para a adivinhação. Serão assim grandemente desenvolvidos os sentidos.



III

OS CARRINHOS

(Brinquedo de movimento)

Vizinho, vem viajar tambem,
O meu carrinho róda bem.

Vamos juntinhos, cada qual
Mais diligente e jovial.

Ti-rí-rá-ri, ti-rí-ra-rão
Viajar alegre o coração!



Explicação do brinquedo

As creanças pódem ficar em circulo ou em fileiras.

A creança que primeiramente vai representar o carrinho, fica no centro, com os bracinhos voltados para traz e o corpo um tanto inclinado. Então a que faz de conductora deve segurar-lhe as mãosinhas e juntas fazerem a volta da sala, imitando os carrinhos de mão e cantando os dous primeiros versos. Findo este canto, novas creanças farão de carrinho e conductora e cantarão com as primeiras os outros versos; e assim por deante, até que todas as creanças tenham sido carrinhos ou conductoras.

IV A SOLIDÃO

(Brinquedo de movimento.—Sociedade)

Ai! como é triste quem se vê
Na solidão,
Sem um amigo que lhe dê
Seu coração! . . .

Eu amo a bôa companhia
De onde vem
O gozo, a graça da alegria
Que faz bem.

Brincando, alegre, eu sou feliz:
Vamos brincar?
Companheirinhas, mui gentís,
Vamos cantar?

Vem dentre nós uma escolher
Não vivas só . . .
Na solidão não ha prazer
Mas pena e dó.



EXPLICAÇÃO

As creanças ficam em circulo, estando uma só-sinha, no centro; esta apoia a cabecinha na mão direita, em signal de tristeza, e canta os primeiros versos.

Quando termina, as outras cantam juntas até que, quando as lettras do verso o indicam, a do centro escolhe um par entre as do circulo, para juntas, fazerem num galope, a volta do mesmo. As outras creanças acompanham-n'as com palmas ao som da toada: lá, lá, lá, etc.



V

AS ARVORES

Music for the Kinder-Garten, Eleonore Heerwart. Musica n. 67.

(Exercício dos braços)

As creanças representam uma avenida formada de duas fileiras de arvores. Os braços levantados representam os galhos. A principio, as arvores são docemente agitadas pela briza; á segunda quadra é um vento fórte que lhes sacóde os galhos, e, por fim, vem a tempestade que lhes despenca as folhas e flôres (que as creanças devem trazer nas mãos) e assim termina o brinquedo.

Agita a verde folhagem
A briza ligeira e mansa...
Do vento a fórte bafagem
Os galhos sopra e balança.

Vem depois a tempestade
E, nos seus doidos furores,
Quebra os galhos, sem piedade,
E o chão tapéta de flôres.



VI

O CARACÓL

Music for the Kinder-Garten, Eleonore Heerwart. Musica n. 61

(Brinquedo de movimento)

As creanças formam a róda, como habitualmente, com a differença, apenas, de deixal-a aberta em um ponto onde a professora ou uma das creanças maiores, fica representando a cabeça do caracól; na outra extremidade do circulo quebrado, deve ficar uma das menores, representando a cauda.

O movimento começa pela cabeça que se vai enrolando gradualmente até que o circulo se torna muito menor e representa a casa do caracól na qual elle se arrasta.

Na quadra seguinte começa o caracól a desenrolar-se até que fórma de novo um grande circulo, e as creanças das extremidades dão-se as mãos.

Vinde vêr o caracól
Se enrolando, vinde ver
Já gozou a luz do sol
Vai agora adormecer.

Na sua casca sózinho
Eil-o agora, bem quietinho.

Um minuto quieto jáz
E, de novo, eil-o a se abrir.
Para deante e para traz
A descer ou a subir.

Vamos, vamos caracól
A brilhante luz do sol.



A GYMNASICA

NO

JARDIM DA INFANCIA

Tão util é o ensino da gymnastica nas escholas que longo seria indicar as numerosas vantagens que della se originam principalmente para as creanças de tenra idade que formam, no Jardim da Infancia, o primeiro gráo da escala elevadissima da instrucção publica de nosso Estado.

A gymnastica adequada ao Jardim deve obedecer a um bom systema, tendo em vista os seguintes objectos: 1.º vulgarisar a educação physica de um modo simples, prompto, geral e sobre tudo pratico; 2.º fazer desaparecer a antipathia ou, antes, o inexplicavel preconceito da familia brasileira por esta educação que deve dar ás novas gerações a força e a saúde.

Para se não cahir no excesso, que transformaria o util no inutil, é preciso possuirmos um methodo simples, facil tendo uma nomenclatura racional e accessivel aos nossos pequeninos discipulos, herdeiros

da criação do immortal Frœbel. Este systema não deve conter senão movimentos communs a todas as creanças e exercicios cuja utilidade sejam ellas as primeiras a demonstrar; deverá, pois, comprehender as posições as extensões, os passos, as marchas e os saltos.

Occupando os jogos infantis com exercicios gymnasticos o logar primordial nos Jardins, vamos traçar, em rapidas linhas, alguns desses exercicios com a necessaria adaptação aos nossos usos e costumes.

Os jogos exigem por parte das creanças muito movimento e vivacidade, desenvolvendo-se, por este modo o corpo, e a alma ao mesmo tempo.

A creança não se move sem um fim determinado. A principio não tem consciencia desse fim; mais tarde caminha e se arrasta com intenção de ir a este ou aquelle logar.

Na creança que brinca nota-se logo o papel da sua imaginação; percebemos as impressões que ella recebe quando, ao apossar-se de um cabo de vassoura, de que faz seu cavallo, ou de um pedaço de páo que lhe serve de boneca, de cãesinho, etc., imita com estes objectos os movimentos que observou nos verdadeiros objectos. Estando só em casa, muitas vezes a creança brinca com os camaradas ausentes, e imita ella sósinha o que fazem todos reunidos. Foi por estes indicios notados em geral nas creanças que o insigne Frœbel formulou os seus jogos.

Representam estes exercicios circumstancias, pessoas e artistas, cousas, etc., que vemos todos os dias: os artifices os camponeses, os viajantes, o caçador, o carpinteiro, o pescador, etc.

Que nome se deva dar, portanto, a estes jogos?

Jogos plasticos por que representam os casos communs da vida.

Na execução dos jogos o sentimento que se nota na creança é seu amor pelo rythmo, eis porque a maior parte destes jogos são acompanhados por canções.

O resultado dos jogos mais notaveis nas creanças é tal, diz Froebel: que eu não tóco jamais em uma só corda da alma, faço resoar todas sempre em uma doce harmonia, porque é natural a toda creança o dever de brincar. A creança que não brinca deixa de ser creança; o brinquedo da creança é uma lei, pois devemos considerar como lei tudo quanto é commum á especie. Todas as arvores têm folhas; ás aves seus ninhos, os pastores suas cabanas; pois bem, as creancinhas têm tambem o seu brinquedo os seus jogos de movimentos.

Foram estes jogos exercitados, como meio de educação infantil, e cultivados pelos povos antigos: em combates simulados em danças, em corridas, sendo todos muito apreciados pelas creanças.

O movimento é da propria essencia da natureza. Todos os objectos que a compõem estão sujeitos á lei fatal do movimento: o rio corre, o mar que se agita, a tempestade que se desencadêa, os seres animados que nascem, a terra que gyra ao redor do eixo, todos os objectos, emfim, estão sujeitos ao movimento.

Pois bem, no Jardim da Infancia os movimentos ou, antes, os pequenos exercicio de gymnastica, constituem propriamente a sua vida.

Trabalhemos, pois, pela vida dos Jardins de Infancia.

Depois de termos demonstrado a grande utilidade dos jogos e da gymnastica nos Jardins de Infancia, vamos dar começo aos nossos exercicios.

Nos Jardins de Infancia não deve haver um curso especial de gymnastica, devendo ser ella empregada nos jogos e brinquedos em que se possam fazer diversos movimentos com a cabeça, braços, pés e mesmo na propria saudação, pela manhã e pela tarde, que as creanças diariamente executam.

Mui rapidamente vou traçar alguns pequenos exercicios gymnasticos que temos até aqui executado, e que nos parecem de muita utilidade nos Jardins de Infancia.

O curso do Jardim da Infancia está dividido em 3 periodos:

1.º Periodo composto de creanças de quatro annos; 2.º Periodo, creanças de cinco annos; 3.º Periodo, creanças de seis annos.

Começaremos pelo 1.º Periodo.

Sendo este Periodo o das creanças menores e, por conseguinte, ainda com pequeno desenvolvimento muscular, suas articulações não são providas de musculos tão solidos como os dos maiores e é, por isso, preciso fazer exercitar os membros e musculos por pequenos exercicios gymnasticos e marchas.

Eis como devem ser feitos:

A professora deve collocal-as pela altura e segundo as regras da gymnastica que já devem ser bastante conhecidas por todos os educadores, fazen-

do-se executar as primeiras posições dizendo: primeira posição, segunda posição.

A gymnastica no Jardim da Infancia faz-se tres vezes por semana em cada Periodo, sendo a sua duração de cinco a dez minutos cada dia.

Deve a professora julgar quaes os exercicios que mais convêm fazer e esforçar-se em varial-os, tendo em vista os diversos Periodos, aprendendo as creanças do 1.º Periodo sómente as duas primeiras posições fundamentaes que têm applicação nas marchas.

Colloque a professora as creanças em circulo e em preparativo para executarem as posições: primeira e segunda. Depois de bem exercitadas estas posições, poderão ellas fazerem alguns movimentos com a cabeça, braços, mãos, dedos e pés.

Principiemos com os movimentos da cabeça.

1.º Sacudil-as como se faz para dizer —sim ou não.

2.º Baixar a cabeça para a frente e para atraz tres ou quatro vezes com precaução, nem depressa e nem de vagar.

3.º Voltar a cabeça á direita e á esquerda.

MOVIMENTOS DOS BRAÇOS.—1.º Estender os braços para deante, para os lados e para o alto, podendo serem feitos estes exercicios com o uso das bolas do 1.º dom.

2.º Balançar os dois braços até dez vezes.

MOVIMENTOS DAS MÃOS.—1.º Mover a mão direita, indicando as partes do corpo já conhecidas pelas creanças.

2.º Collocar as mãos abertas sobre o peito, sobre o rosto, cruzal-as, etc.

3.º Abrir e fechar as mãos ao mesmo tempo, sendo feito o exercicio primeiro com a mão direita e depois com a esquerda, e, finalmente, com ambas.

4.º Bater palmas uma vez, duas vezes, tres, até dez vezes.

MOVIMENTO DOS DEDOS. — 1.º Abril-os ao mesmo tempo.

2.º Fechal-os ao mesmo tempo.

3.º Fazer com o dedo indicador um movimento correspondente á palavra—não.

EXERCICIO COM OS PÉS. -- Devem as creanças caminhar lentamente, depois com o passo mais accelerado, quasi em marcha.

O ANDAR.—E' de grade importancia este assumpto principalmente no Jardim da Infancia, em que as creanças aprendem a executar os primeiros passos. E' desde cêdo que se deve ter o especial cuidado no desenvolvimento physico das creanças.

Nota-se que nos adultos a maior parte das pessoas caminham mal; alguns curvam-se para a frente prejudicando o organismo, outros pizam só com as pontas dos pés; emfim, tantos vicios adquirem, quando é certo que todos elles pódem ter a necessaria correccão desde que, quando pequeninos, se acostumem ás regras da pequena gymnastica infantíl, cabendo pois, ás Jardineiras supprir estas faltas.

A marcha é executada diariamente por espaço de 15 minutos divididos em pequenos intervallos.

Primeiramente aprendem as creanças a marcar passo em seus logares, depois farão a marcha em

volta da sala onde se deve riscar linhas no assoalho com giz de côr para as creanças fazerem a marcha sobre as linhas, contando a professora bem alto: um, dois, um dois, etc.

Depois executará também ao piano uma melodia facil para as creanças acompanharem o rythmo com os passos, isto depois que já estejam certas no passo de marcha.

Quando se acharem ellas preparadas a marchar sómente com o auxilio da musica executada no piano, vêm então as marchas em que executam todas as canções com movimentos, tornando-se o exercicio de um bello effeito. Na marcha algumas creanças empunham bandeirinhas, outras acompanham o rythmo dos passos com a campainha, offerecendo o conjucto da classe uma impressão muito agradavel ás proprias creanças.

Os JOGOS.—Devem ser claros e faceis para a comprehensão infantil. Por meio delles aprendem as creanças a juntar o pensamento e a palavra á acção.

Como toda tendencia infantil tem um fim determinado, o sentimento, o espirito e a imaginação devem exercer-se também ao mesmo tempo que os jogos de movimento e é, porisso, que Frœbel recomenda os jogos como exercicio de grande utilidade nos Jardins.

A pessôa que dirige os jogos deve fazel-o de modo a captivar e atrahir toda attenção das creanças.

Si a professora exigir das creanças movimentos que lhes sejam penosos, poderão ellas soffrer com isto disvirtuando-se dest'arte o brinquedo que se tornará aborrecido.

Frœbel gostava muito dos jogos populares adaptados á idade das creanças.

Conforme o jogo exercitado no Jardim, empregam-se movimentos que lembram ás creanças certos objectos como: o moinho, o passarinho, o pombal, a cegonha, o caçador, o peixinho, etc. Nestes jogos de movimentos podem ainda as creanças representar seres, isto é, imitação de pessoas do lar domestico como: o papae, a mamãe, o irmãosinho e os proprios creados, etc.

No 2.º e 3.º Periodos devem tambem ser feitos estes jogos, porém, com o necessario desenvolvimento.

GYMNASTICA DOS DOUS OUTROS PERIODOS:— 1.º Uma pequena recordação dos exercicios anteriores feitos no 1.º Periodo.

2.º As seis posições fundamentaes.

3.º Vozes de commando.

Depois de estarem as creanças attentas ás vözes de commando colloque-as a professora em circulo, ficando uma bem no centro, para ellas poderem guardar a distancia, exercitando-se todas as creanças juntamente com a professora, que as não deixa um só momento.

MOVIMENTO COM A CABEÇA.— 1.º Deitar a cabeça sobre o hombro o mais que puder, primeiro á direita depois á esquerda.

2.º Curvar a cabeça para a frente, para o lado direito, para traz, para o lado esquerdo de maneira que a cabeça possa girar sobre seu eixo. Este exercicio não se deve fazer mais de tres vezes

MOVIMENTOS COM AS ESPADUAS.— 1.º Levantar o quanto possivel as espaduas, abaixal-as depois sem choque, recual-as para traz.

MOVIMENTOS COM OS BRAÇOS.— 1.º Estender o braço para a frente, depois dobrá-los e uní-los pelos cotovellos.

2.º Levantar o braço direito, abaixar o esquerdo e vice-versa.

3.º Fazer com os braços estendidos um círculo sobre a cabeça unindo-os pelos dedos medios.

4.º Dobrar os braços pelos cotovellos de modo que as mãos toquem nas espaldas.

5.º Agitar os braços como remadores, como os nadadores, executar o movimento do tambor, etc.

MOVIMENTOS DAS MÃOS.— 1.º Estender os braços para a frente tendo as mãos fechadas e formar no ar as linhas: vertical e horizontal, ou um angulo, triangulo, uma linha curva, zig-zag, etc.

2.º Bater com as mãos fechadas sobre a mesa, primeiro lentamente e ir crescendo aos poucos.

MOVIMENTOS DOS DEDOS.— 1.º Mover, de um, em um, os dedos da mão com a denominação de cada um delles, designando a professora este ou aquelle.

2.º Collocar sobre a mesa a mão e levantar os dedos pelas pontinhas fazendo a combinação dos da mão direita com os da esquerda principiando pelo dedo pollegar e acabando pelo minino.

MOVIMENTOS COM OS PÉS.— 1.º Levantar-se sobre as pontas dos pés; juntá-los.

2.º Deixar o logar sem levantar os pés.

3.º Pular sobre as pontinhas dos pés.

O ANDAR.— 1.º Andar á direita, á esquerda, para a frente e á rectaguarda.

2.º Virar á direita e á esquerda.

MARCHAR.— 1.º Marchas de uma só creança.

2.º De duas em duas; tres em tres, fazendo contar: um, dois, um dois, etc., guiadas pelo som do piano ou harmonium.

3.º Marchas imitativas e cantadas.

Concluimos assim a nossa pequenina exposição referente aos exercicios gymnasticos e jogos que podem facilmente ser executados com os nossos pequeninos dos Jardins de Infancia.

Maria E. Varella.



GUIA PARA JARDINEIRAS

(Do «Paradise of Childhood», de Edward Wiebé)

POR

Gabriel Prestes



7.º DOM

Todo o desenvolvimento mental basêa-se na observação concreta dos séres. O mundo material, com a sua multiplicidade de manifestações, attrahe os sentidos e excita-os á actividade, provocando assim as operações rudimentares das faculdades. Gradualmente, depois dessas operações ainda mal explicadas pela sciencia, o espirito torna-se apto para desenvolver uma actividade mais elevada baseando-as nas impressões originarias dos sentidos, relativas aos objectos que o rodeiam.

As primeiras impressões, reiteradas, deixam após si um traço duradouro. Ha, porém, grande distancia

entre a faculdade de recordar as observações anteriores, afim de obtermos a representação dos objectos percebidos pelos sentidos, e o raciocínio, a abstracção. Por isso, nada devia merecer mais elevada consideração em beneficio dos systemas de ensino do que a subita transição entre a observação concreta e os processos mais ou menos abstractos a que se submettem as creanças ao entrarem para as escholas.

Froebel, por meio de uma longa série de material para as occupações infantis venceu felizmente essa dificuldade preenchendo o vacuo que existia entre essas duas fazes do desenvolvimento mental. O primeiro elemento que estabelece essa transição é constituído pelo material do setimo dom — taboinhas de varias fórmulas.

A série completa das taboinhas comprehende cinco caixas que contém:

- a) Taboinhas quadradas.
- b) Taboinhas triangulo-rectangulares.
- c) Taboinhas formando triangulos-equilateros.
- d) Taboinhas formando triangulos-obtusangulos.
- e) Taboinhas formadas por triangulos rectangulos escalenos.

Até aqui a creança occupava-se com a representação de objectos reaes, por meio dos differentes solidos geometricos. Construiam-se assim, casas, bancos, etc. Estas construcções, entretanto, constituíam antes uma imagem, mas uma imagem concreta dos objectos, com os mesmos caracteristicos naturaes. O banco, por exemplo, era tal que poderia servir de assento a uma boneca, por exemplo.

Com as taboinhas deste dom, a creança póde ainda representar o mesmo banco, não o banco em si mesmo, mas apenas a sua fórma.

Veremos mais tarde como, proseguindo nesta mesma ordem de transições, os dons de Frœbel nos levam successivamente á representação das cousas por meio de linhas, primeiro representadas *materialmente* por pausinhos e, por ultimo, por simples traços de lapis feitos pelos proprios alumnos.

As taboinhas quadradas

PRANCHA N. J

Distribuem-se estas taboinhas primeiro em numero de seis. Pelo mesmo processo empregado com relação aos dons anteriores, deve-se fazer com que este novo material se torne conhecido das creanças, comparando-o com outros objectos que tenham qualidades semelhantes.

E' conveniente que as creanças venham a conhecer a relação que existe entre este e os dons anteriores. As taboinhas representam superficies, e são identicas na fórma e nas dimensões ás faces do cubo do terceiro dom.

Cubram-se todos os lados de um cubo com estas taboinhas e depois que a creança tiver reconhecido a fórma do cubo no corpo assim formado, deixe-se que ella as separe uma por uma. Isto feito proceda-se de modo a obter respostas convenientes para estas perguntas ou quaesquer outras identicas:

—Qual é a forma desta taboinha? Quantos lados tem? Quantos angulos? Olhem bem para os lados: São todos do mesmo tamanho? Olhem agora

para os cantos: São todos parecidos (semelhantes) uns com os outros? Onde já viram vocês figuras como estas?

—Como também podem chamar-se estes cantos? Podem mostrar-me angulos em outros objectos? O canto da sala é também um angulo?

Os angulos, porém, não são todos eguaes e, por isso, têm nomes differentes. Todos esses nomes serão aprendidos gradualmente. Por emquanto, voltemos ás taboinhas.

Colloquem-se as taboinhas na mesa bem direitinhas. Podem agora dizer-me, que direcção têm os lados que fórmam este angulo?

Um é horizontal e outro é vertical e perpendicular.

O angulo assim como este, formado por lados perpendiculares, chama-se *angulo recto*.

—Quantos destes angulos tem cada taboinha?

— Quatro.

—Mostrem-me agora angulos rectos em outros objectos.

A aquisição deste conhecimento representa um importante progresso para as creanças. Attendendo á posição horizontal e vertical das linhas, ellas são levadas a observar mais profundamente as relações de fórma que, até aqui, haviam sido consideradas apenas sob o ponto de vista da grandeza.

Póde-se ainda chamar a attenção das creanças para o facto de serem sempre rectos os angulos, embora apenas em quatro posições os lados venham a ser horizontaes e verticaes. Por esse modo, as

creanças se habituam a reconhecer o angulo recto qualquer que seja a posição dos seus lados.

Além desta, as taboinhas pódem suscitar ainda outras observações como, por exemplo, a de que os lados oppostos tem sempre a mesma direcção, e de que distam egualmente em toda a extensão, de modo que não se encontram por maior que seja o numero de taboinhas que se juntem.

Ensine-se que taes linhas são parallelas. Muitas vezes as creanças viram essas linhas mas só agora começam a comprehendel-as. De ora em diante, ellas passarão a olhar com mais interesse para os objectos que as rodeam, taes como: mesas, armarios, casas, etc., notando as suas linhas, pois que agora já não são apenas as impressões exteriores que lhes affectam os sentidos; alguma cousa interna, a idéa que lhes brotou no espirito começa tambem a ser objecto da sua attenção. Por isso será sempre com prazer que as creanças exercerão a sua observação sobre os objectos em que possam descobrir linhas ou angulos com os caracteristicos que ellas já conhecem.

A professora, porém, deve proceder lenta e cuidadosamente de accordo com as condições das creanças, repetindo, multiplicando os exercicios e, ao mesmo tempo, variando-os. Auxilie as creanças a produzirem novas fórmas ideaes, collocando parallelogramos, ora num ora noutro sentido de suas dimensões, figs. 4 e 5; a construirem fórmas de objectos, fig. 6 e 12, ou simples combinações de symetria. Por este meio, os exercicios pódem tornar-se sempre attrahentes, dando ensejo a fortalecerem-se as noções que se tenha em vista accentuar.

O numero de fórmas com as seis taboinhas não é muito consideravel, mas, chegado a este ponto, pó-

de-se dar-lhes mais duas, de modo a ampliar-se o numero de combinações.

As combinações de symetria referentes ao terceiro dom pódem assim repetir-se e mesmo ampliar-se de accordo com a natureza do material.

As taboinhas triangulo-rectangulares

PRANCHA N. I

Assim como o cubo deu logar a novas formas, do mesmo modo, por divisão, o triangulo origina-se do quadrado. Dividindo-o diagonalmente em metades, obtêm-se triangulos rectangulos isoceles.

Embora a fórma triangular já tenha sido apresentada á creança em connexão com o quinto dom, ella apparece aqui mais independente e apresentando diversidades de especies que precisam tornar-se bem conhecidas.

Para familiarizar as creanças com esta nova forma, proceda-se do modo seguinte:

Reunam-se os triangulos pelo lado maior, de modo a reconstruir-se o quadrado.

—Que especie de linha é essa que divide o quadrado em duas partes? Uma linha obliqua. Em que direcção essa linha divide o quadrado? Do canto direito do cima (superior) para o canto esquerdo inferior.

Uma linha como essa chama-se diagonal.

Separem as duas partes do quadrado e olhem para cada uma dellas por sua vez. Como podemos chamar cada uma dessas partes? Como se chama o *todo*? Quadrado. Quantos cantos ou angulos tem

as partes do quadrado? Tres. Cada uma dessas partes, pois, chama-se um triangulo porque tem tres angulos. Quantos lados têm esses triangulos?...

Olhando bem para os lados, que mais vocês notam? Um lado é mais comprido; os outros dous são eguaes. Estes ultimos são do mesmo comprimento que os lados do quadrado.

Digam-me agora que especie de angulo é esse que fica entre os dous lados eguaes? E' o angulo recto. Porque? Como chamaremos os outros dous angulos? Em que direcção estão os lados desses angulos collocados? Elles formam uma ponta muito fina. Por isso, podemos chamal-os angulos agudos, o que quer dizer angulos de pontas finas.

Esses triangulos têm, pois, quantas especies de angulos? Duas: um recto e dous agudos.

E' desnecessario notar que os assumptos acima não podem ser ensinados em uma lição; devem ser tratados em muitas conversações, pois, do contrario, não seriam apprehendidos mesmo pelos alumnos mais intelligentes. Pode-se ainda, depois destes conhecimentos, chamar a attenção das creanças para o facto de que ao lado maior dos triangulos se oppõe o maior angulo e de que são eguaes os dous angulos agudos.

Para estas observações fornecerão ensejo e oportunidade as differentes séries de construcções com as taboinhas.

Sempre que seja possivel, as noções elementares devem associar-se ás construcções representativas de objectos reaes ou ás combinações symetricas.

Afim de poder inventar ou crear novas formas e combinações, as creanças devem observar as varias

posições que um triangulo póde occupar. Facilmente as descobrirão, de accôrdo com a *lei dos oppostos* que ja lhes é familiar.

O triangulo rectangulo, por exemplo, póde occupar as quatro posições indicadas pelas figuras 17—20, ou ainda as que indicam as figuras 21—24.

As differentes posições que podem occupar dous triangulos facilmente se descobrem fazendo-se um delles mover em torno do outro. Por esse meio muito simples obtêm-se todas as combinações indicadas pelas figuras 25—31 que, como é facil de ver, resultam do movimento de um delles em torno do outro que permanece immovel.

As figuras 32—37 obtêm-se fazendo ora mover e ora girar o mesmo triangulo em relação ao outro. As figuras 38—47, finalmente, resultam simplesmente do movimento giratorio de um dos triangulos.

Depois destes exercicios elementares, distribuem-se ás creanças quatro taboinhas triangulares. Deve-se começar fazendo-as collocarem os quatro angulos rectos em torno de um mesmo ponto, formando-se assim o quadrado representado pela figura 48.

Collocando as taboinhas em posição inversa, produz-se o quadrado da figura seguinte, cuja parte central fica vasia. Esta parte tem a mesma forma e as mesmas dimensões que o quadrado precedente. As creanças são assim levadas a estabelecer uma analogia entre o quadrado real (formado pelas quatro taboinhas) e o quadrado apenas indicado pelos lados dessas mesmas taboinhas, donde, portanto, o primeiro passo entre a percepção concreta e *a sua idéa*, isto é —a abstracção.

As creanças facilmente descobrirão as formas intermedias entre essas duas extremas, como as representam as figuras 58—59 e 50—51.

Separando as taboinhas, produzem-se as novas formas intermedias, figuras 52, 53, 54, e 55. Além disso, em vez dos angulos rectos, podem os angulos agudos concorrer no mesmo ponto, obtendo-se assim as figuras 56 e 57 que se chamam formas de rotação porque a posição isolada dos angulos rectos suggere a idéa de tendencia para a quéda ou rotação. A mediação entre estas duas formas oppostas é dada pelas figuras 50 e 51 e entre estas e as de n. 49 e 50, pelas figuras 58 e 59, devendo-se notar que estas formas oppostas, em todos os casos, são arranjadas em relação aos angulos rectos.

Todos estes exercicios acostumam as creanças ao manejo desembaraçado do material, e cultivam a exactidão da vista pois que as formas regulares só se obtêm quando as taboinhas são collocadas exacta e correctamente nas posições que devem occupar em relação aos quadradinhos das mesas. Além disso o cuidado que é necessario ter para não as desarranjar é de grande importancia para a destreza de mãos que se trata de obter, e que mais necessaria se tornará, em seguida, desde que os alumnos venham a dispôr de maior numero de taboinhas como acontece com os exercicios seguintes nos quaes se chega a empregar até sessenta e quatro.

Formas reaes

PRANCHA 3

Têm applicação aqui as mesmas indicações que demos relativamente ás construcções com os blócos, tendo-se em vista, entretanto, que aqui se trata apenas de representar a imagem dos objectos, ao passo que antes reproduzia-se, mais ou menos, a forma dos objectos com todas as suas dimensões.

As construcções aqui começam:

A.) COM QUATRO TABOINHAS.

1 Vasos — 2 Kiosque de Jardim — 3 Pom-
bal.

B.) COM OITO TABOINHAS.

4 Uma casa — 5 — Um bóte — 6 Uma taça com
tampa — 7 Uma torre — 8 Um relógio.

C.) COM DEZESEIS TABOINHAS.

9 — Uma ponte com dous arcos — 10 Um por-
tão 11 — Uma igreja — 12 Um portão — 13 Uma fruc-
teira.

D.) COM TRINTA E DUAS TABOINHAS.

14 — Uma casa — 15 Casa de officina com chaminé
— 16 Um moinho de café — 17 Um bule sem cabo.

E.) COM SESSENTA E QUATRO TABOINHAS.

18 Uma casa de dous andares — 19 Ponte de
estrada de ferro. — 20 Um barquinho.

A gravura *F* representa o resultado da combi-
nação de diversas construcções. Poder-se-á dizer que
as imagens aqui representadas não tem analogia muito
frisante com os objectos indicados; cumpre, porém,
notar que muitas das denominações acima foram ap-
plicadas pelas proprias creanças. *Este desenho com
planos* deve dar logar a conversações instructivas de
modo que ellas não venham a ser apenas um méro
passatempo material; é preciso que a palavra vivifique
as creações e a actividade manual das creanças. Cada
imagem terá, assim, uma significação para o espirito
infantil e cada objecto, no dominio da natureza ou da
arte, fallará ás creanças uma linguagem para a qual
ellas se acham preparadas.

Não nos parece necessario indicar como devem dirigir-se taes conversações. Quem, tratando-se, por exemplo, de um pombal, não associará essa imagem á lembrança dos passaros que o habitam, os ninhos que constróem; os ovos; os tenros passarinhos que delles nascem; o cuidado com que os pintainhos são tratados pelos pombos até que possam vôar e tratar de si? E, demais, não é tão natural ligar todas estas idéas ás relações que tambem existem nas familias humanas?... Entretanto, cumpre ter cuidado em não apresentar ao espirito idéas de moral abstractas que o entendimento infantil não possa apreender. O fim de toda educação deve ser o amor do bem, do bello, do nobre e sublime; porém nada é mais proprio para extinguir esse mesmo amor do que a monotonia, a secca e fastidiosa exposição de conceitos moraes ás creanças. Actos mais do que palavras, eis o processo mais natural neste importante ramo da educação.

Fórmias symetricas

PRANCHAS I E 2

E' enorme o numero de combinações symetricas que se póde fazer com as taboinhas triangulares, por causa da sua diversidade de fórmias, que dão um novo encanto ás occupações. A faculdade inventiva das creanças será sempre exercida com satisfacção, e o proporcionar prazer deve ser a feição proeminente de todo systema de ensino.

Nas combinações de taboinhas triangulares pódem empregar-se desde 4 até 64 taboinhas. Das de 4 taboinhas já démos exemplos na prancha 1 figs. *D*, 48—59.

Produzem, naturalmente, maior effeito as combinações em que entram maior numero de peças como em seguida se verá.

Combinações com 8 taboinhas

Nestas combinações pódem-se seguir varios principios. A série *E*, 60 a 69, obtem-se simplesmente duplicando as fórmulas construidas com 4 taboinhas. A série *F* tem como ponto de partida a fórmula sob numero 70, fazendo-se a metade das peças moverem-se simultaneamente da direita para a esquerda. As partes da mesma natureza tocam-se sempre: os lados juntam-se aos lados e os angulos aos angulos. A mediação ou transição entre as combinações oppostas assim obtidas, faz-se restringindo o movimento dos triangulos moveis, fazendo-os percorrer, de cada vez, meia pollegada em vez de uma.

Voltemos, porém, á fórmula fundamental, fig. 70. Nessa combinação os triangulos reúnem-se de modo a ficarem coincidindo as hypotenusas com as hypotenusas e os cathetos com os cathetos. A combinação opposta a esta é indicada pela fig. 82, em que as hypotenusas se ligam aos cathetos. Partindo-se deste ponto obtem-se, pelo mesmo processo já indicado, as fórmulas da letra *G*, figs. 82 — 87.

Nas duas fórmulas fundamentaes 70 e 82 os lados reúnem-se sempre aos lados, como vimos. Outro modo de combinar as taboinhas triangulares consiste em fazel-as reunirem-se pelos angulos, como se vê na fig. 88. Nessa figura os angulos rectos ficam para fóra. Collocando-os de modo inverso teremos as fórmulas 89 e 90. Esta ultima constitue a mediação entre as figs. 70 e 89, pois que aqui quatro dos triangulos juntam-se pelos lados (fig. 70) e quatro outros pelos an-

gulos fig. 89). A figura seguinte, 91, é a opposta da anterior; numa a parte média é formada por quatro triangulos, noutra a parte média fica desoccupada, conservando, porém, a mesma fórma. Essa mesma combinação (91) constitue a mediação entre as figs. (88 e 89).

Combinações com 16 taboinhas

Pelo que acima dissémos se verifica quão extenso é o numero de combinações, que variedade de formas se obtêm por este processo; não está, porém, nos intuitos desta obra acumular exemplos e indicações, pretendemos apenas mostrar como as creanças devem ser guiadas nas suas proprias occupações inventivas. Demais, acreditamos já ter dado um numero sufficiente de processos para se exercer a imaginação, perfeitamente apropriados á producção de novas e bellas formações para desenvolvimento da vista e do gosto. Portanto, limitamo-nos aqui a acrescentar as series J. e K. a primeira das quaes é obtida pela simples duplicação de algumas das formas elementares da série D. de figs. 48 a 59, e a segunda indicando como novas combinações symetricas podem originar-se de cada uma destas formas. E' evidente nestas combinações a applicação da lei dos oppostos ja conhecida e explicada. São oppostas as figuras 92 e 93; 96 e 97; 101 e 102; e a essas formas constituem mediações as figuras: 94 e 95; 98 99 e 100; e 103 etc.

Combinações com 32 taboinhas

Para obter as combinações com 32 taboinhas procederemos ainda como acima. Como exemplo deste maior desenvolvimento, apresentamos a serie *L*

cujas figuras são obtidas pela quadrupla reunião dos elementos representados pelas figuras 68 e 69. As combinações sob n. 110 e 111 são as extremas ou oppostas e entre ellas encontram-se as mediações representadas pelas formas 112 e 113.

Combinações com 64 taboinhas

Aqui tambem ,como já temos visto, a acção combinada de muitas creanças dará origem a formas realmente interessantes, sendo de notar que esses resultados assim obtidos têm ainda um caracteristico que não deve ficar em esquecimento. As creanças acham-se occupadas segundo uma mesma lei; um mesmo intuito as dirige e, assim, todas devem prestar-se mutuo auxilio, como se dá na sociedade. Um systema de educação que, por assim dizer, por méros brincos conduz as creanças á apreciação de taes factos, incontavelmente merece o qualificativo de natural e logico

E' por tal processo que se obtêm as figuras 114, 115, 116, pois, como facilmente se vê, taes fórmas resultam da combinação dos elementos representados sob n. 96 e 97.

Alem disso essas combinações são formadas de modo a poderem continuar-se em todas as direcções, constituindo assim um conjuncto mais amplo e attractivo.

Chegado a este ponto, segundo as indicações que acabamos de dar, póde-se agora partir das fórmas fundamentaes apresentadas no quinto *dom*, empregando-as com as necessarias modificações.

Na figura 117 damos um exemplo desta applicação

Formas ideaes

PRANCHA 2

Reunindo-se duas, quatro e oito taboinhas, como o indica a prancha n. 2 figuras 118—123, dá-se o conhecimento das figuras regulares que com ellas podem formar-se, taes como: o triangulo rectangulo, o rhomboide e o trapezio.

As taboinhas são, entretanto, mais especialmente destinadas a demonstrar pela observação as differenças de grandeza, sob a egualdade de fórmias (semelhança de figuras) e a egualdade de grandeza, sob a differença de fórmias (equivalencia).

As figs. 124, 125 e 126 representam triangulos, formados de modo que cada um delles é a metade do seguinte, e as figs. 129, 127 e 128 tres quadradinhos nas mesmas condições. As figs. 119—123 apresentam, do mesmo modo, 5 grandezas eguaes sob differentes fórmias, e o mesmo se dá com as figs. 129—131.

E' indubitavel que a observação e o manejo destas fórmias deve tender a facilitar a futura comprehensão das verdades geometricas. E, com effeito, quem poderá negar que o methodo frœbeliano não facilite a instrucção mathematica? Basta um relance de olhos pelas figuras, mesmo sem uma completa explanação, para se verificar que tal instrucção se tornará, por este meio, mais proveitosa para a vida pratica. Nellas se contem demonstrativamente o maior numero das verdades da geometria elementar, relativas ás figuras planas regulares.

Por emquanto, basta que a creança aprenda a distinguir as varias especies de angulos, e a sua cor-

respondencia, isto é: a egualdade constante dos angulos rectos, a grandeza menor dos angulos agudos e a maior dos obtusos, o que facilmente se fará pelo confronto e justaposição de uns sobre os outros. Ao ensino primario é que caberá ampliar e aprofundar estas noções.

O triangulo equilatero

PRANCHAS N. 4 E 5

Até aqui o triangulo rectangulo tem predominado nas occupações com as taboinhas, tendo o acutangulo apparecido apenas incidentemente. Agora, porém, este é que predomina nas construcções das varias fórmulas.

A creança passará a comparar o triangulo equilatero até agora conhecido com o triangulo isocetes rectangulo. Tanto um como outro têm tres lados, tres angulos. Continuando-se, porém, a observação, tornar-se-ão evidentes não só as suas semelhanças como as respectivas differenças. Os tres angulos do novo triangulo são todos menores de que o angulo recto — são acutangulos, e os tres lados são eguaes, e dahi o nome de equilatero.

Juntando duas destas taboinhas equilateras a creança desde logõ verificará que não póde formar nenhuma das figuras regulares antes produzidas. Effectivamente não é possivel, por esse modo, construir nem o rectangulo, nem o quadrado, nem o rhombo das construcções anteriores. A junção das duas taboinhas formará apenas uma figura semelhante á ultima, mas este losango resultante tem os quatro lados eguaes, ao contrario do anterior. Nenhum resultado satisfactorio darão as construcções de

formas de objectos reaes com estas taboinhas. Em compensação, por darem origem a formações inteiramente novas, ellas se prestam muito especialmente á construcção das

Formas symetricas

Para começar dão-se ás creanças apenas tres taboinhas para que descubram as diversas posições que ellas podem occupar, umas em relação ás outras, segundo a lei dos oppostos e de sua combinação, tal como se vê na prancha 4. figura 1—9.

Combinações com 6 taboinhas

Para estas combinações, as creanças devem juntar as suas taboinhas em torno de um centro commum, figura 10, formando em seguida a figura opposta, n. 11, para chegar depois ás formas de mediação, ns. 12, 13, 14 e 15. Além deste processo, pode-se ainda seguir o de reunir tres formas elementares, cada uma composta de duas taboinhas como se vê na figura 16, e formar a sua opposta, 17 e as suas mediações 18 e 19, ou partindo da figura 10 fazer mover uma, duas e tres taboinhas para fóra. Movendo-se uma só taboinha obtem-se as formas 21 e 22; movendo-se duas, resultam as figuras 23, 24, 25, 26, 27, 28 e 29. O mesmo processo póde ser seguido com 3, 4 e 5 taboinhas.

Todas as combinações assim obtidas, dão origem a formas elementares que se podem applicar mais tarde com maior numero de taboinhas triangulares.

Combinações com 9 taboinhas

Assim como fizemos com os triangulos rectangulos, podem-se aqui combinar pequenos grupos de taboinhas para ampliar as combinações. As formas elementares designadas pela letra *A* dão-nos em triplice combinação as séries de formas *C*, figuras 30—40, que se podem ainda multiplicar á vontade.

Combinações com 12 taboinhas

As taboinhas são de duas côres, e essa differença de côr presta-se a tornar mais evidente as opposições, de modo que as doze taboinhas dão magnifico ensejo para illustrar mais frisantemente a lei dos oppostos e sua combinação. A prancha 5 mostra como, a combinação dos oppostos nas formas *a* e *b*, dá sempre origem a estrella *c*. Com 18, 24 e 36 taboinhas, seguindo-se os mesmos processos obtêm-se novas séries de combinações inteiramente novas. Deixamos essas combinações á faculdade inventiva das jardineiras e dos alumnos e passamos a tratar das

Formas ideaes

Já anteriormente fizemos notar que as figuras regulares não se apresentam aqui com um todo. Um triangulo, por exemplo, póde representar-se por quatro ou nove taboinhas, um rhombo por quatro, seis ou oito, um trapezio por tres. Além desta, muitas outras observações instructivas poderiam fazer-se, collidas da experiencia nas construcções. O que mais importa aqui não é, porém, desenvolver a noção de

todas essas figuras, mas dar a creança o conhecimento do rhombo e do hexagono.

Vejamos quanto ao primeiro.

Unindo dous triangulos por um dos lados, produz-se um rhombo ou losango.

Comparem-se os lados entre si. São todos eguaes? Quaes as suas direcções? São parallelos?

São parallelos dous a dous, e têm, por isso, a mesma direcção.

Passe-se em seguida ao exame dos angulos, e a creança verificará que tambem elles têm a mesma grandeza dous a dous; que não são angulos rectos. A creança já sabe que taes angulos, menores do que o recto, chamam-se agudos. E' agora chegada a occasião de dizer-lhes que os maiores do que o recto denominam-se obtusos. A professora lhes fará ver, então, que na figura construida os obtusos são duas vezes maiores do que os primeiros.

Por estas observações, a creança gradativamente chegará a uma noção correctá do rhombo e das qualidades pelas quaes essa figura se distingue dos outros quadrilateros.

Do mesmo modo, o hexagono offerece oportunidade para interessantes e instructivas perguntas e respostas. Quantos lados tem? Quantos são parallelos? Quantos angulos contém? Que especie de angulos tem? Qual o seu tamanho comparado com os angulos do triangulo equilatero? São duas vezes maiores; etc.

O poder de observação e o raciocinio por meio de taes conversações desenvolvem-se constante e gradualmente, e os resultados de taes exercicios são,

sem duvida, de maior importancia do que os proprios conhecimentos que, ao mesmo tempo, se adquirem.

A maior parte desta occupação, entretanto, não está propriamente na esphera do Jardim da Infancia, mas na da escola primaria. Se a introduzimos aqui é mais com o intuito de augmentar a somma de experiencia geral sobre as qualidades das cousas, ao passo que, na escola primaria, ella serve de fundamento para o conhecimento real no dominio da mathematica.

O triangulo obtuso com 2 lados eguaes

PRANCHAS 6 E 7

A professora distribue a cada creança uma caixa contendo 64 triangulos obtusangulos isoceles. Comece-se fazendo com que as creanças comparem um desses triangulos com o triangulo rectangulo isocelo. Cada um delles tem dous lados eguaes, dous angulos agudos; o terceiro angulo de um é, porém, maior do que o angulo recto: é, por isso, um obtusangulo e a taboinha é, portanto, um triangulo obtusangulo com dous lados eguaes.

As creanças juntam então dous desses triangulos e obtem assim as figuras representadas pelos numeros 1—8, prancha 6.

O exercicio preliminar seguinte deverá consistir na combinação, quatro a quatro, das formas elementares acima obtida. Por este modo formam-se mosaicos de bello aspecto com se vê em nossas gravuras. As figuras ns. 9—15 dão exemplos desta especie de

combinações em que se empregaram os oppostos como a e b ou as formas médias c e d .

As figuras 16 — 22, finalmente, dão ainda outros exemplos de formas reaes, construídas com os mesmos triangulos.

As formas ideaes, ou de conhecimento, que, do mesmo modo, se podem conseguir dão ensejo a repetir-se, o que até aqui se tem ensinado relativamente a proporção, forma e grandeza. Mais tarde, na escola primaria, os mesmos processos permittem ampliar estas noções sobre as proporções geometricas, por meio das quaes muito se desenvolverá o conhecimento dos alumnos relativamente aos angulos, á sua grandeza relativa, á sua posição nos triangulos, sem a necessidade de recorrer sempre a méras abstracções.

O triangulo rectangulo de lados deseguaes

PRANCHAS 8 E 9

A caixinha contendo cincoenta e seis taboinhas, cada uma das quaes é a metade do triangulo obtusangulo já estudado, presta-se a construcção de um bom numero de formas reaes, como se vê na prancha 8.

Construindo essas figuras, as creanças têm oportunidade de ir decobrando as qualidades deste novo material de occupações, desde que se encaminhe a sua observação pelo confronto desta nova especie de triangulo com o triangulo rectangulo, como até aqui temos feito.

A variedade das formas symetricas que se podem realizar com estas taboinhas, resulta da simples

combinação de duas em duas, conforme se vê das figuras 1—6, prancha 9.

Pelo mesmo processo deve-se fazer com que as crianças construam as formas que resultam da junção das taboinhas pelos lados, e angulos deseguaes.

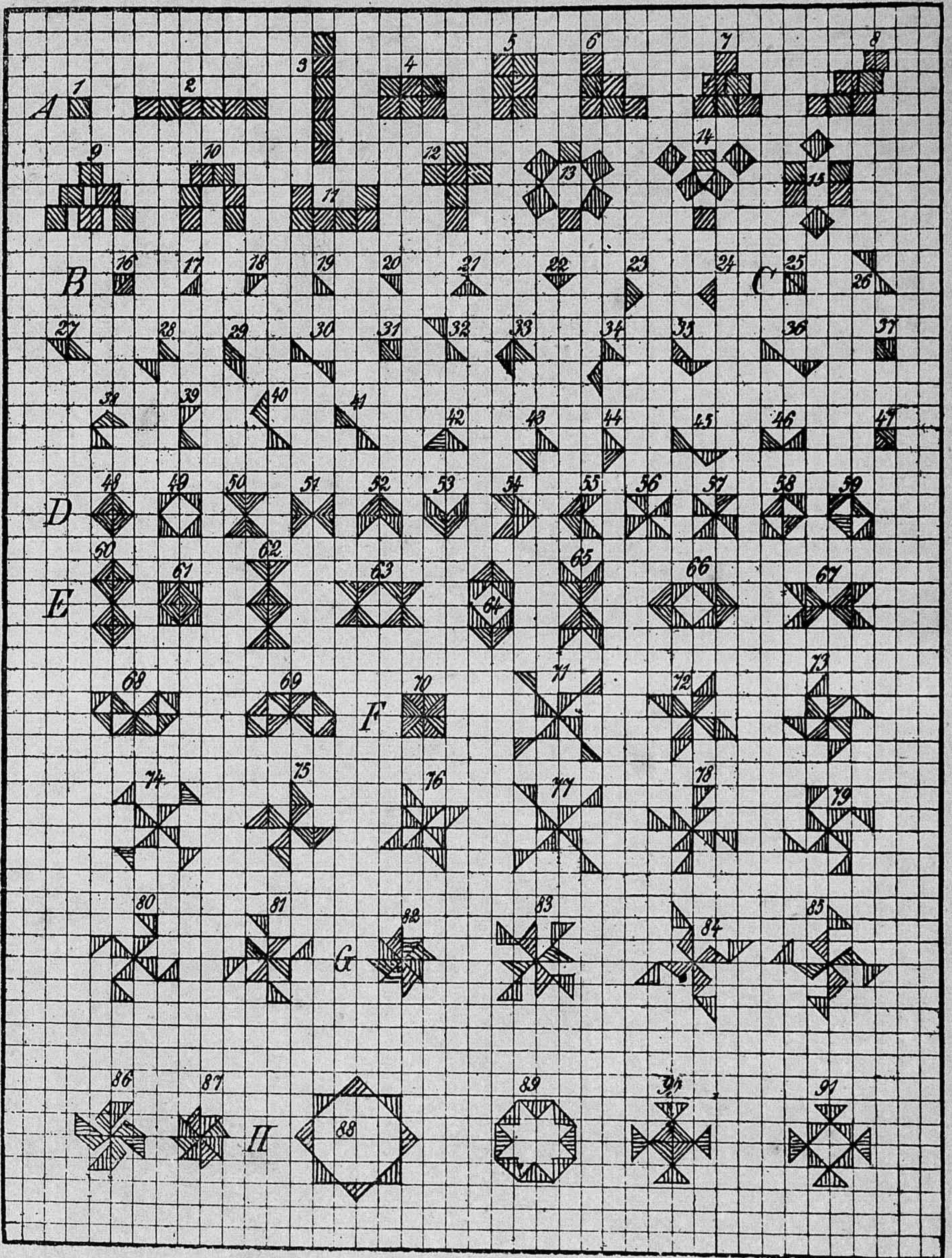
Por uma quadrupla combinação de taes formas elementares, as crianças adquirem os elementos (figuras 7—18) para produzirem um grande numero de figuras symetricas como as que se acham representadas sob ns. 19—22.

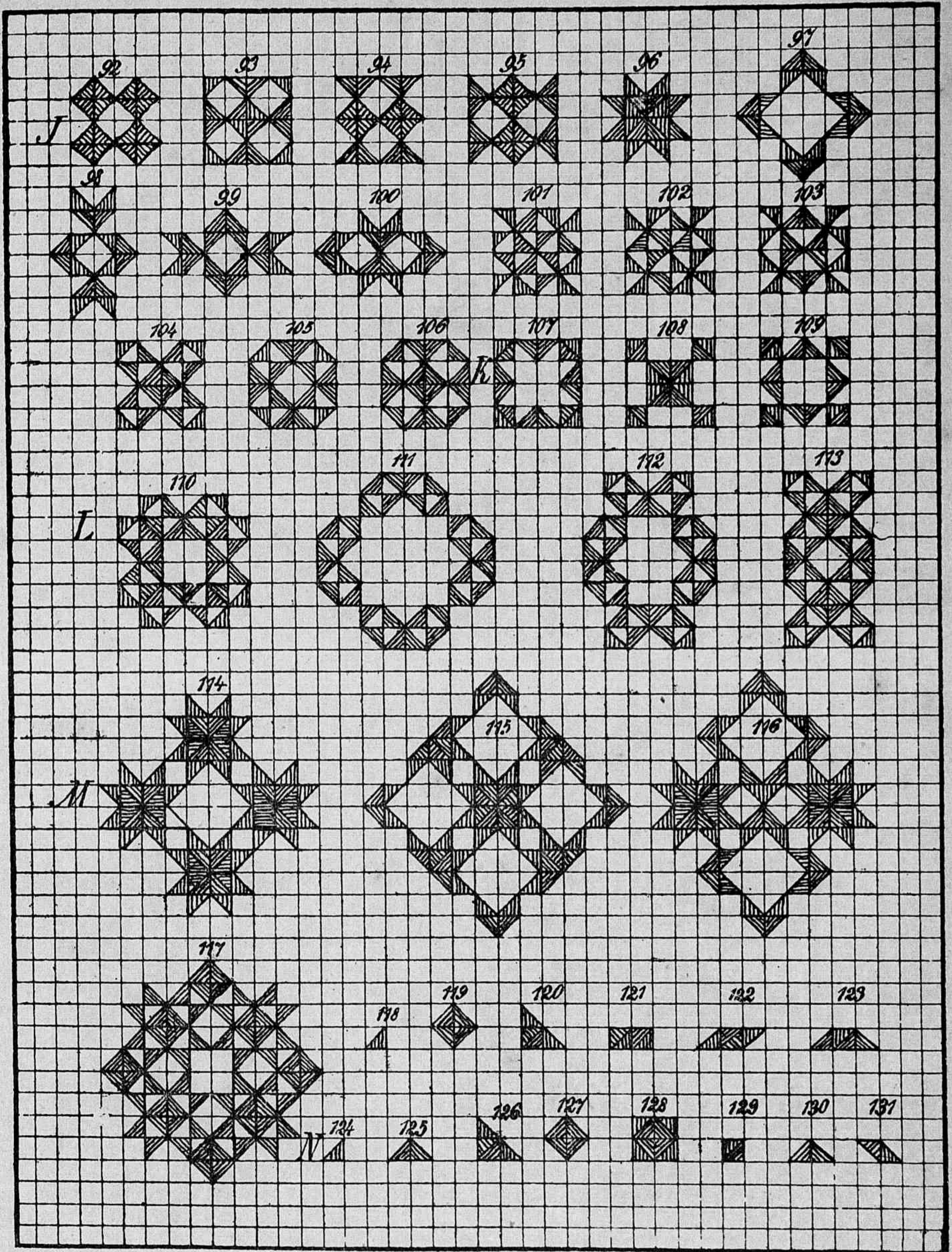
Estas taboinhas são, como se vê, muito apropriadas a encaminhar, sob um novo aspecto, a observação infantil sobre as questões de forma e grandeza.

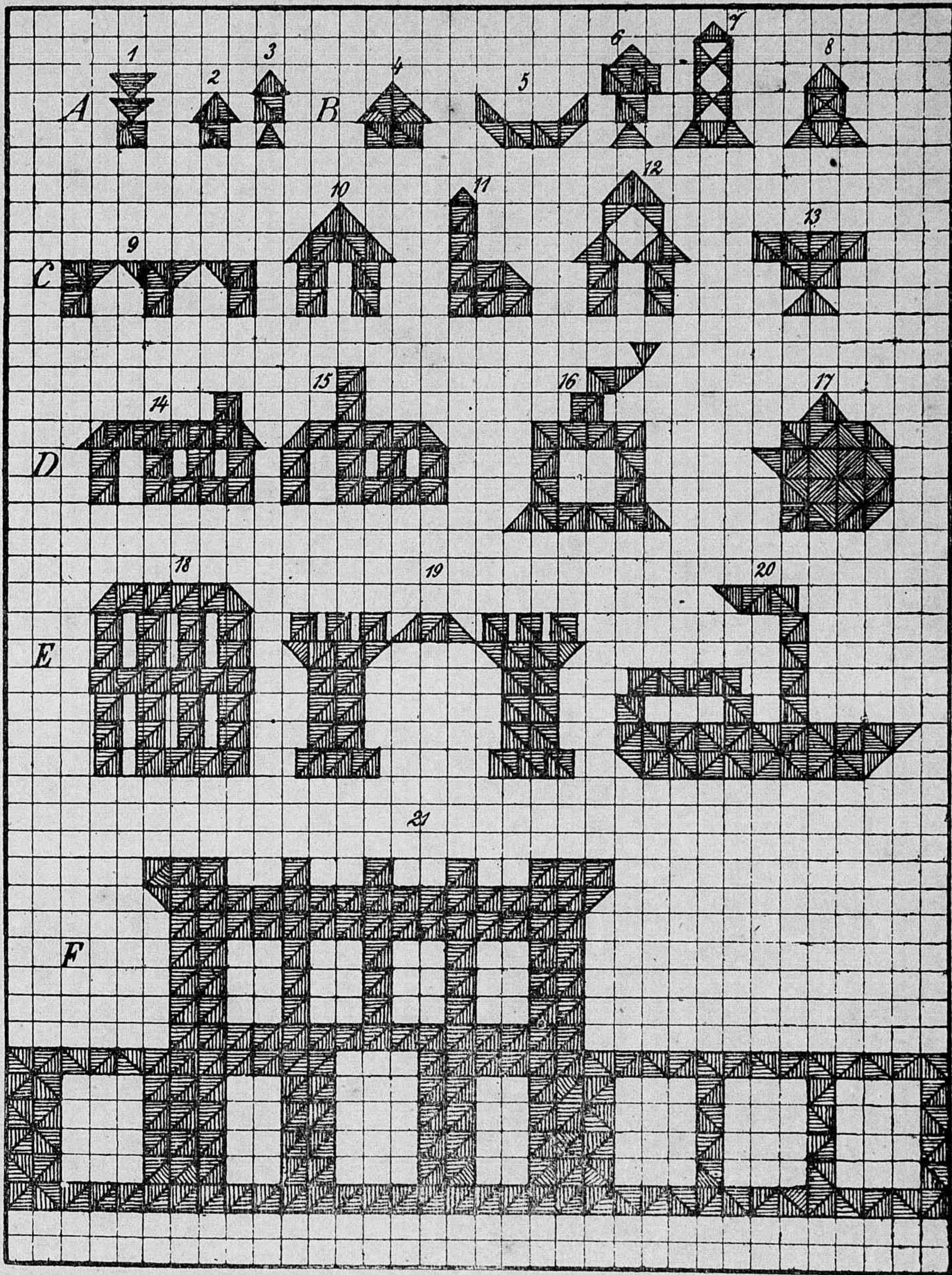
Como as anteriores, tambem estas se podem adoptar na eschola primaria para o fim de vivificar o ensino da Geometria. Acreditamos que nada é mais apropriado a facilitar e a interessar o alumno e o mestre neste ramo de ensino do que o material em que consiste o 7.º dom para as occupações frœebelianas.

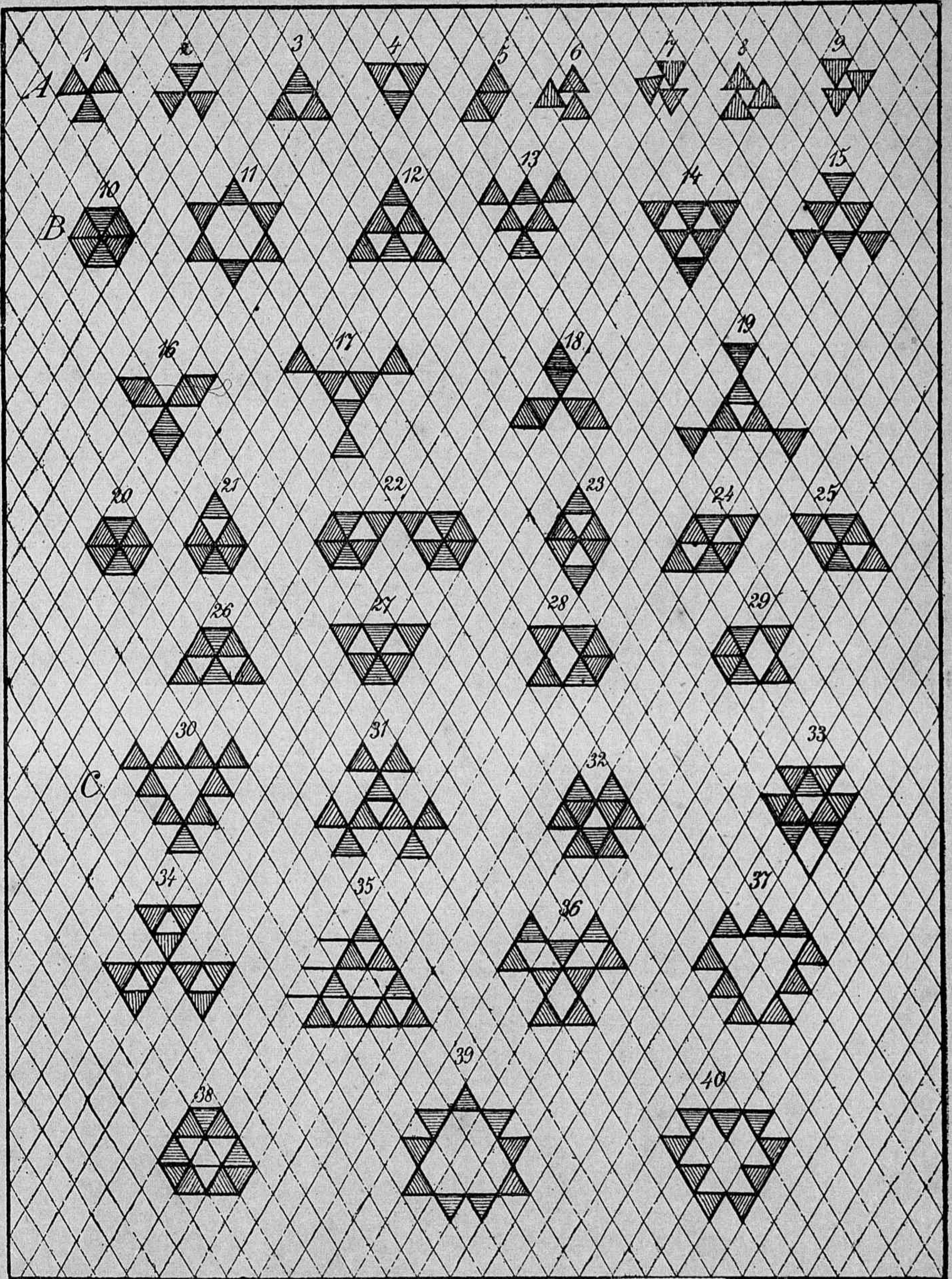
Cumpre ainda accrescentar que o emprego deste dom deve começar no segundo anno do Jardim da Infancia.

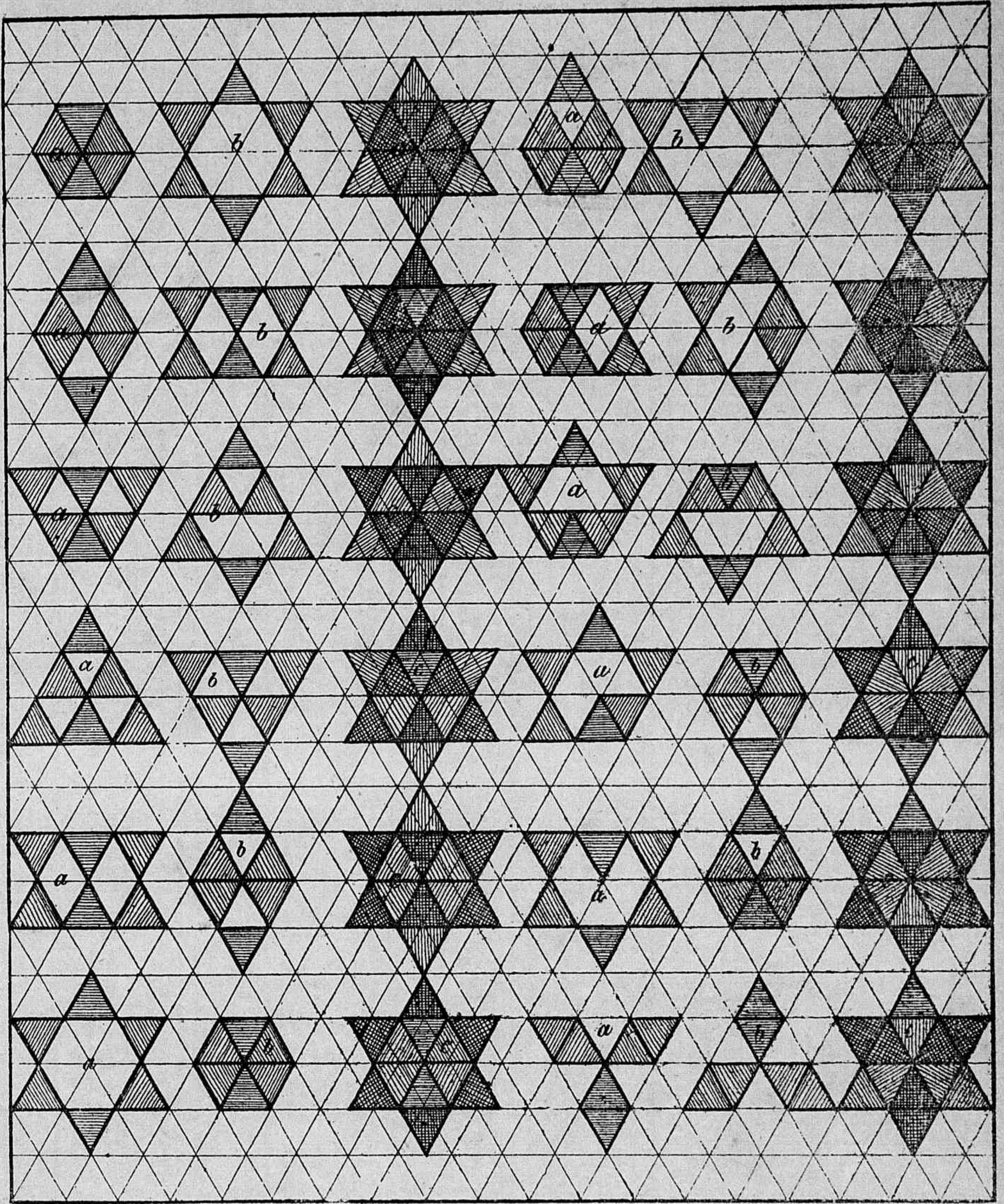


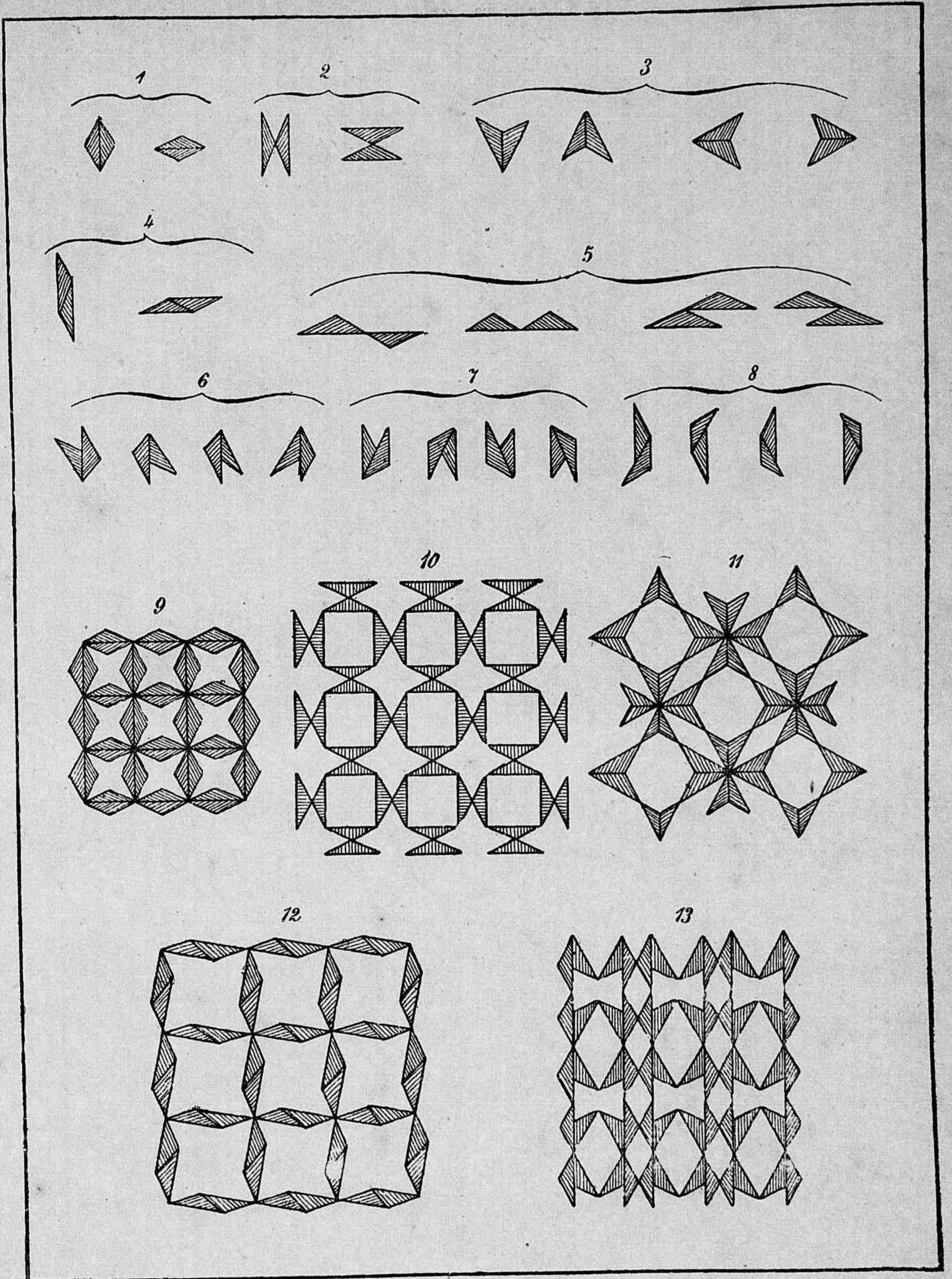




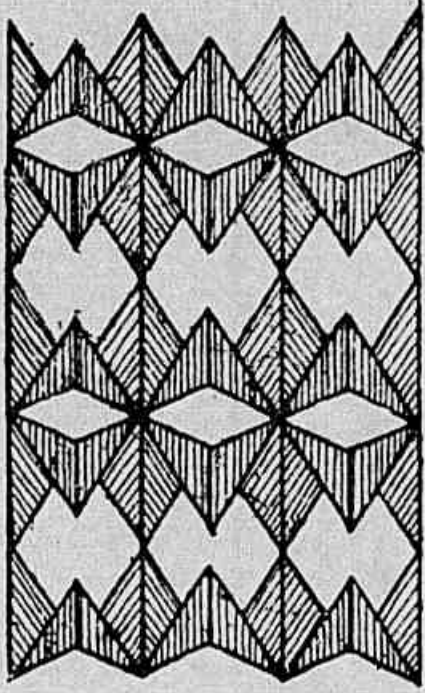




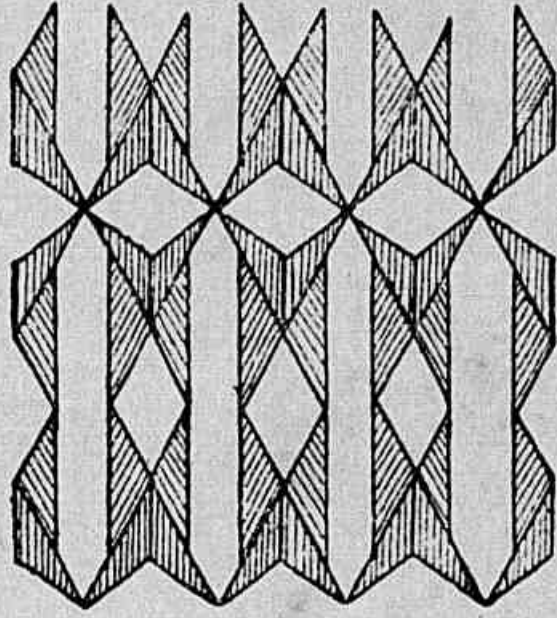




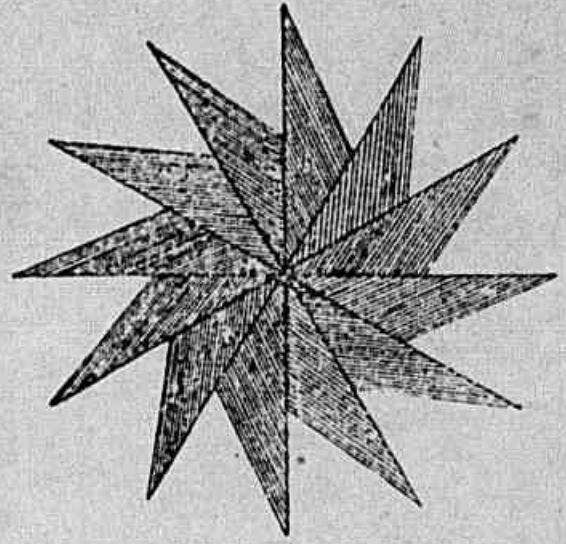
14



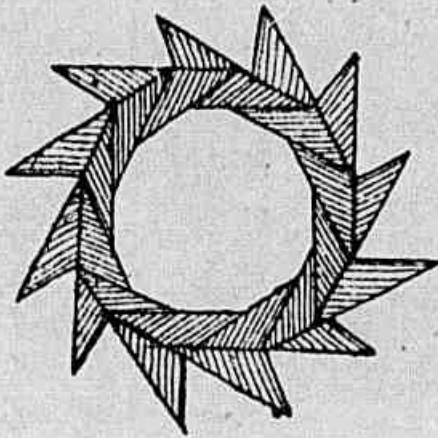
15



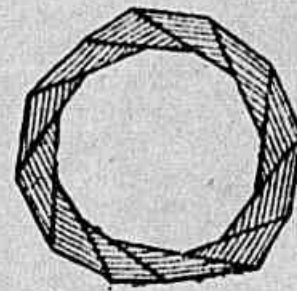
16



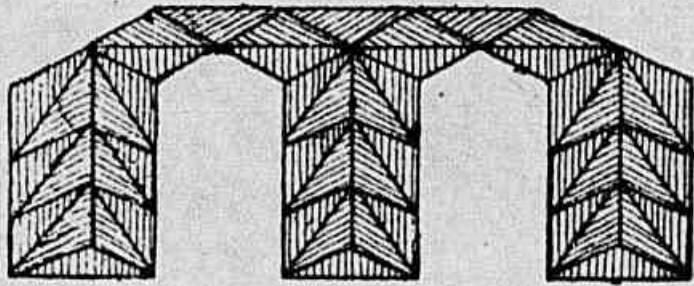
17



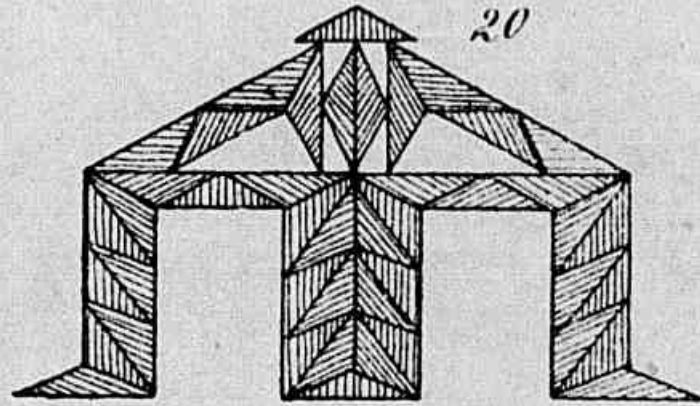
18



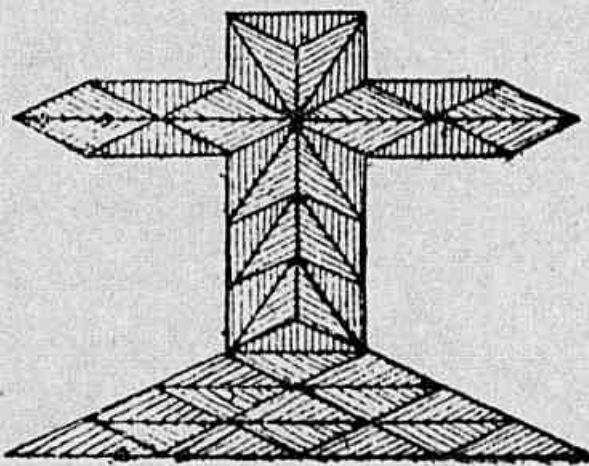
19



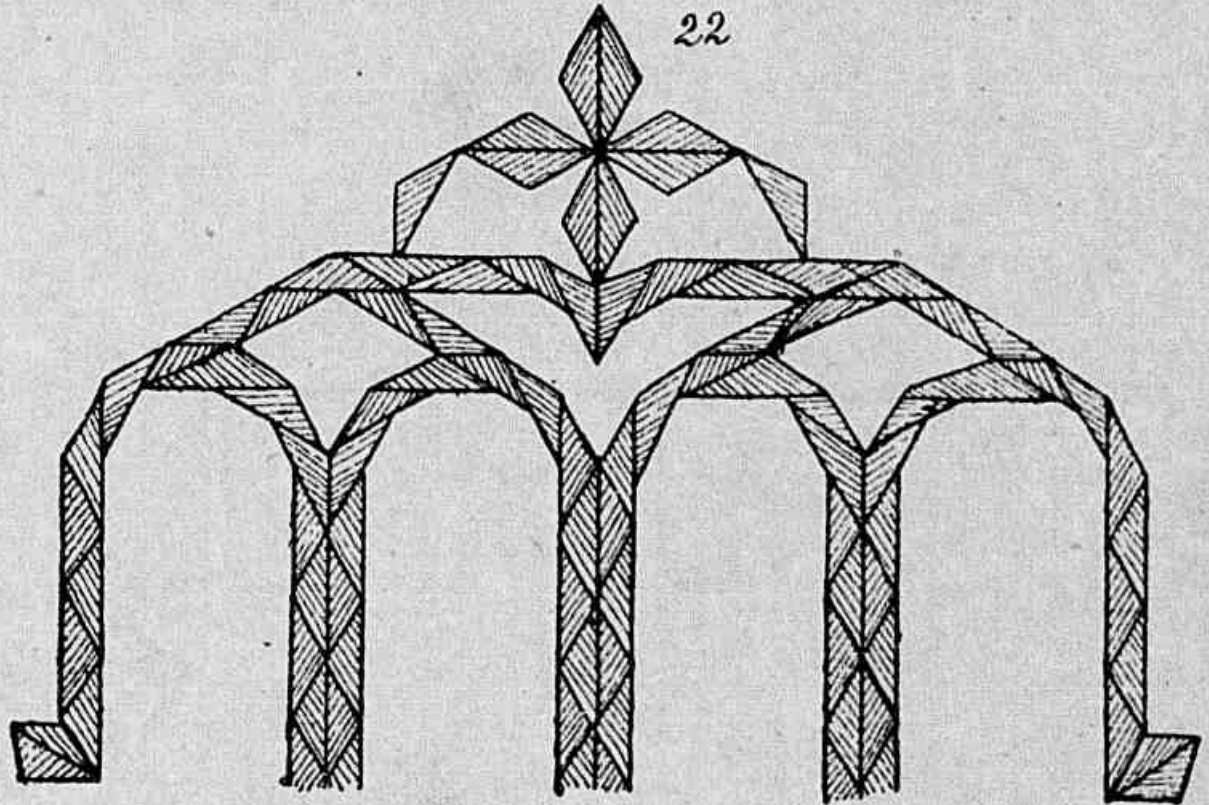
20

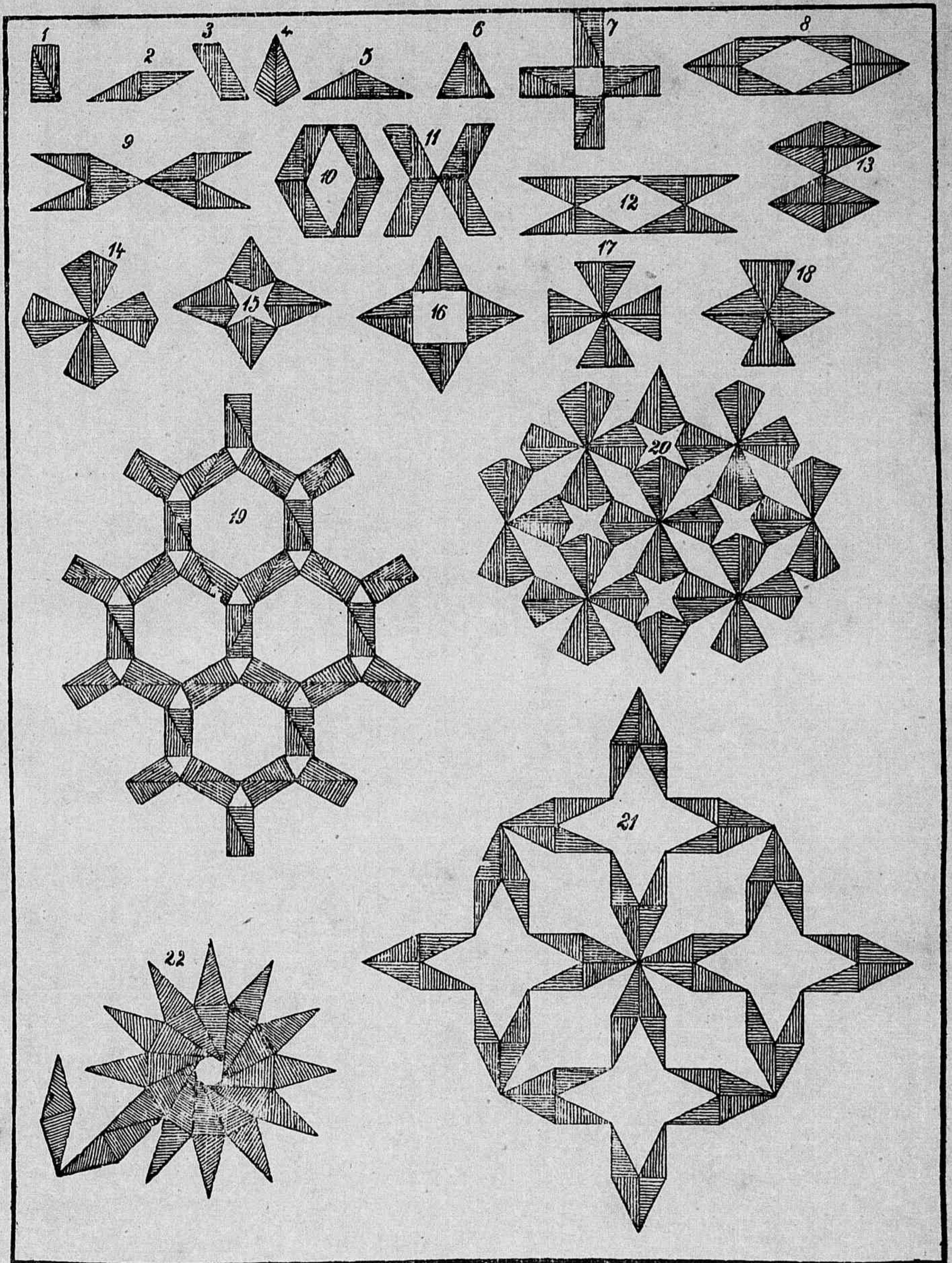


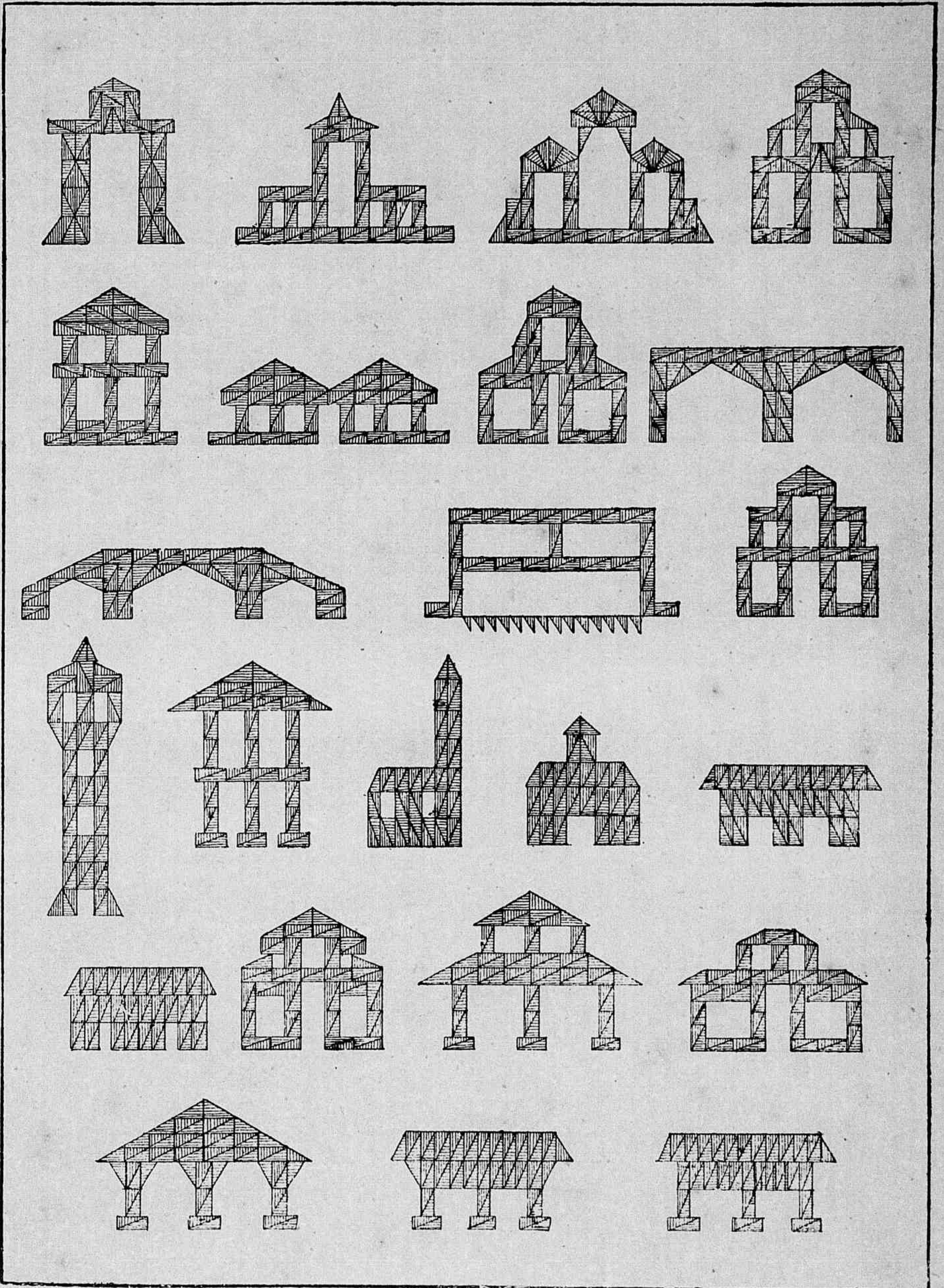
21



22







8.º DOM

PRANCHAS N. 1—4

Assim como as taboinhas do setimo dom não são mais do que a concretisação dos *planos* ou superficies que rodeiam ou limitam o cubo e assim como esses mesmos *planos*, limites do cubo não são mais do que *representações* da extensão em *comprimento, largura e altura*, do mesmo modo os pausinhos do oitavo dom derivam-se tambem do cubo, podendo figurar como a corporisação de suas *arestas*. Além disso, porém, elles se contêm nas taboinhas, pois que a superficie póde considerar-se como originada por uma linha, movendo-se parallelamente a si mesma. Para illustrar esta idéa basta collocar seguidamente sobre a mesa um numero sufficiente de pausinhos de uma polegada até cobrir a superficie de uma polegada quadrada.

Os pausinhos deste dom levam-n'os assim a dar mais um passo do material para o dominio da abstracção.

Por meio das taboinhas representámos imagens planas de objectos. E' verdade que os lados dessas

taboinhas que, como dissemos, formam a transição do plano para a linha, constituíam o contorno das formas, mas esses contornos participavam ainda dos mesmos planos. Agora, com os pausinhos não se dá isto, pois que elles nos fornecem o material necessario para representar directamente os contornos dos objectos por meio de linhas *concretas*.

O desenho com pausinhos é uma das occupa-ções que mais agradam ás creanças.

A sua imaginação refere a esses desenhos os mais variados objectos, vendo nelles a representação da realidade.

Os pausinhos são bastante finos e acham-se cortados em varios comprimentos. Para utilisal-os convenientemente deve-se proceder do modo seguinte: tomem as creanças um dos pausinhos. Isto feito pergunte-se: Que é que vocês têm na mão? Em que posição está? Vertical, muito bem. Pódem collocal-o noutra posição? Sim, eu posso pegal-o em posição horizontal. E de outro modo ainda? Sim, inclinado da esquerda para a direita ou da direita para a esquerda.

Deitem o pausinho na mesa. Em que posição ficou? Em que outra posição pódem collocal-o? (V. prancha 1. *A*),

Tomem as creanças em seguida um outro pausinho. Quantos pausinhos têm vocês agora? Procurem representar alguma cousa com esses dous pausinhos. Dentre as diversas combinações feitas, nota-se que alguma das creanças fizeram uma cruz (fig. 4). Com certeza podemos fazer outras muitas cousas; vejamos, porém, o que póde resultar da propria cruz. Moven-do-se por exemplo, a parte horizontal, obtem-se as

figuras *B* de 4—14. Do mesmo modo, partindo-se da cruz inclinada resultam as figs. *C* 15—23. Se além destas duas fórmulas primitivas, partirmos ainda da cruz em angulos agudos e obtusos, e procedendo do mesmo modo que acima, produziremos todas as posições que pódem occupar duas linhas uma em relação a outra, excepto as parallelas. Este exercicio constitue, pois um meio de accentuar bem as noções até aqui adquiridas sobre a posição perpendicular sobre as obliquas e horizontaes e sobre os angulos rectos, agudos e obtusos resultantes.

Com as duas varinhas podem-se fazer tambem pequenas figuras que, de certo modo, recordam objectos usuaes. Por esse meio verificam-se as faculdades imaginativas da creança, exercita-se a comparação e amplia-se o seu cabedal de idéas, desenvolvendo-se, portanto, o seu poder de percepção e concepção que são os mais indispensaveis requisitos para a disciplina do espirito.

Damos em nossas gravuras a representação dos seguintes objectos:

Com 2 pausinhos

24 Uma mesa, 25 e 27 um esquadro, 28 um castiçal, 29 duas velas, 30 trilhos, 31 um telhado.

Com 3 pausinhos

32 Um portão, 33 um poste de telegrapho, 34 um poste de signaes, 35 um chapéu de sol, 36 telhado de uma torre, 37 uma bandeira, 40 uma estrella.

Com 4 pausinhos

41. Um espelho, 42 uma cadeira, 43 um banco de lavadeira, 46 uma casa, 47 um pão de assucar, 48 um vaso, 51 uma cruz, 52 uma cerca.

Com 5 pausinhos

53, Uma bandeira de signal, 54 uma commoda, 55 um chalet, 56 um portal, 57 um funil, 58 uma garrafa, 59 um vaso, 60 um prato, 61 um tecto, 62 um chapéu, 63 uma cadeira, 64 e 65 um copo e um calice.

Com 6 pausinhos

67 Uma janella, 68 uma bandeira, 70 um navio, 72 uma arvore, 73 uma mesa.

Com 7 pausinhos

74 Janella com vidro, 75 uma escada, 76 uma casa, 77 uma torre, 78 uma balança, 79 um piano, 80 uma ponte, 82 uma cruz com duas tochas, 84 uma porteira, 86 uma pá.

Com 8 pausinhos

88 Uma estante, 89 uma egreja, 90 um tumulo, 91 um lampeão, 92 um moinho, 93 uma torre, 94 um chapéu de sol, 95 um rabanete, 96 um vaso de flôres, 97 um quadro negro (lousa), 99 uma mesa com gaveta, 101 uma borboleta, 102 um papagaio

Com 9 pausinhos

103 Igreja com duas torres, 104 casa, 105 moinho de café, 107 um bote com vela, 108 uma balança.

Com 10 pausinhos

109. Uma torre, 110 um tambor, 111 portão, 113 um vaso de flores, 114 um lampeão, 117 um leito, 118 frontispicio de fabrica.

Com 11 pausinhos

121 Um pombal, 122 uma casa, 123 um navio, 124 uma lampada, 125 uma agreja, 126 uma vidraça, 127 uma mesa com cadeira, 128 um poço.

Estes exercicios devem continuar-se com maior numero de pausinhos. Os exemplos que sobre taes exercicios acabámos de dar, bastam para indicar ás jardineiras o caminho a seguir de modo a tornar interessante e proveitosa esta occupação.

E' tambem vantajoso ás vezes guiar a actividade infantil, suggerindo-lhes os objectos que devam representar, mandando-os, por exemplo, representar uma mesa ou uma casa, dando-lhes um determinado numero de pausinhos.

Para dar variedade aos exercicios pode-se tambem empregar os pausinhos divididos em duas, quatro, seis e oito partes. E' claro que por este modo as figuras podem assumir uma maior fidelidade de representação por guardarem melhor a proporcionalidade das diversas partes componentes, o que não se

póde dar com o emprego de pausinhos de um só tamanho.

Dobrando-se os pausinhos em varias partes pode-se tambem com elles representar linhas, mais ou menos, curvas e, por esse modo, origina-se uma nova variedade de applicações interessantes.

*

Os pausinhos podem tambem empregar-se para a construcção de formas symetricas. As figuras 121 — 124 da prancha 4 dão alguns exemplos desta applicação.

Combinando-se entre si algumas dessas fórmulas póde-se ainda, como nas occupações anteriores, formar conjunctos mais attrahentes e completos. No ensino primario, além disso, estas combinações pódem ser encaminhadas de modo a representar paizagens, por meio de pausinhos e serragem de madeira. Desta applicação damos um exemplo na fig. 120. Por meio destas combinações, as creanças constróem, ás vezes, fórmulas que muito as compraz, compensando-as assim da cuidadosa perseverança e habilidade que empregaram na occupação e quasi sempre manifestam o desejo de mostral-as aos paes ou aos irmãozinhos.

As jardineiras devem auxiliial-as na satisfação desse desejo, deixando-as levar para casa as suas pequenas construcções quando estas sejam de natureza portatil. Collando as extremidades dos pausinhos entre si, cozendo-os ou collando-os sobre uma folha de papel, é sempre possivel satisfazer o seu justo desejo.

O mesmo processo empregamos nós para tornar permanentes as representações das lettras em nosso ensino de leitura.

Ha, porém, um outro meio de tornar permanentes as combinações feitas com os pausinhos, e esse meio consiste em *desenhal-as*.

Para isso, cada creança deverá dispôr de uma lousa quadriculada. Em vez de collocar os pausinhos na mesa, passam agora a deital-os na superficie da lousa. Em seguida, retirando os pausinhos cada um por sua vez, as creanças irão traçando linhas nos lugares antes occupados pelos pausinhos. Por esse modo a creança aprende a traçar linhas em todas as direcções e as combinações feitas são reproduzidas facilmente.

O methodo de traçar figuras com os pausinhos é em geral identico ao que se applica para o desenho, sendo, porém, de notar que este ultimo progride menos rapidamente.

E' conveniente combinar os pausinhos em figuras regulares, triangulos e quadrados e descobrir em um pequeno numero de taes figuras todas as combinações possiveis segundo a lei dos oppostos. As pranchas 4 e 5 do 7.º dom fornecem os necessarios elementos para esse fim.

Todas estas occupações dependem do maior ou menor numero de pausinhos empregados. Portanto, ellas proporcionam um meio de reduzir ou ampliar as noções que se pretende transmittir.

Para o ensino de numeros, entretanto, as noções tornam-se mais precisas quando os pausinhos são empregados exclusivamente para esse fim especial. Não esitamos em affirmar que não ha material mais apropriado a esse ensino, bem como ao de figuras do que os pausinhos do oitavo dom. No Jardim da Infancia e no ensino primario, com effeito, nada mais

se torna preciso para esse ensino do que alguns maços de pausinhos.

Para os applicar convenientemente procede-se do modo seguinte:

Dê-se a cada creança um maço constante de dez pausinhos. Tirem um delles e colloquem-n'o sobre a mesa. Colloquem outro ao lado do primeiro. Quantos pausinhos estão na mesa? Duas vezes um = dous.

Ponham ainda outro pausinho ao lado desses dous. Quantos temos agora? Um mais um = dous mais um = tres.

Continue-se assim o exercicio até que fiquem na mesa os dez pausinhos.

Passemos agora á operação inversa. Tire-se um pausinho. Quantos ficaram? Dez menos um ficam 9. Tire-se mais um desses nove. Quantos ficaram? Nove menos um ficam oito. Tire-se mais um. Ficam? Sete, e assim por diante, até que todos os pausinhos voltem ás mãos das creanças.

Tomem dous pausinhos e colloquem-n'os juntos na mesa; colloquem, ao lado destes, outros dous assim (|| ||) Quantos pausinhos estão na mesa? Dous e dous são quatro. Colloquem-se mais dous pausinhos ao lado desses. Quantos temos agora? Quatro e dous são seis. Mais dous. Quantos temos agora? Seis mais dous são oito. Mais dous ainda. Quantos agora? Oito mais dous são 10.

A creança aprende assim a contar os pausinhos, por dous. Procedendo-se de modo opposto ella aprenderá a subtrahir de dous em dous. Do mesmo modo se procede para contar por tres, quatro e cinco.

Em seguida *alternam-se* a addição e a subtracção. Por exemplo: faça-se com que as creanças colloquem tres vezes dous pausinhos na mesa e tirem-se duas vezes dous pausinhos, juntando outra vez quatro vezes dous. Qual o resultado? Em vez de juntar numeros eguas póde-se em seguida juntar numeros diferentes; assim: Colloquem-se na mesa 2 e 3 pausinhos = 5, juntando mais 2 = 7, mais 3 = 10. Na subtracção segue-se o mesmo methodo, fazendo exercicios em que se alternem a somma e a subtracção, com numeros deseguaes. Ponham-se, por exemplo, 6 pausinhos na mesa; tirem-se dous; juntem-se quatro, tire-se 1, junte-se 3 e pergunte-se á creança quantos pausinhos ficam na mesa depois de cada uma destas operações.

Depois de terem as creanças aprendido por este modo os numeros até 10, passa-se á contagem de 10 a 100, distribuindo-se, para isso, maços de 10 pausinhos, devendo proceder-se com esses maços como antes se procedeu com a unidade. Ponham as creanças um desses maços na mesa. Uma vez 10. Juntem mais um maço. Dous dez; junte-se outro. Tres dez, etc. Mais tarde ensinar-se-á que não se costuma dizer: dous dez, e sim, vinte, trinta, etc. Esta experiencia lançará raizes desde logo no espirito das creanças, transformando-se em conhecimento devido á sua propria actividade.

Logo que as creanças tenham adquirido a precisa habilidade para sommar e subtrahir por 10, devem iniciar-se os exercicios de combinação dos primeiros numeros com os grupos de dez.

Distribuem-se, para esse fim, dous maços de dez pausinhos a cada creança. Faça-se com que colloquem um delles na mesa, desfaçam os segundos maços e ponham-se os pausinhos um por um sobre a

mesa, ensinando-se então que $10 \text{ e } 1 = 11$; $10 \text{ e } 2 = 12$, $10 \text{ e } 3 = 13$ até $10 \text{ e } 10 = 20$.

Reunindo então todos os pausinhos as creanças formarão um só grupo constituído por $10 \text{ e } 10 = 20$. Distribuindo-se outros maços de 10 pausinhos ensinar-se-á, do mesmo modo, que $20 \text{ e } 1 = 21$ mais $1 = 22$ e assim por diante até 100 .

A somma e a subtracção, ensinadas por este processo, ministram um conhecimento real baseado na propria actividade e experiencia do alumno sendo por isso de resultados incomparavelmente superiores á esterilizante memorisação usualmente empregada para o mesmo fim.

Se a subtracção e a somma são operações opostas, do mesmo modo a multiplicação e a divisão pois que estas, em summa, não passam de somma ou subtracções abreviadas.

Na addicção, quando se juntam numeros eguaes de pausinhos, por exemplo 2 pausinhos mais 2 mais 2 mais 2 forma-se um total de 8 pausinhos, podendo essa operação resumir-se nesta outra expressão 4 vezes dous pausinhos $= 8$ pausinhos. Por identico modo se procederá para o ensino da divisão.

Conforme acima dissemos as combinações symetricas e a representação de objectos reaes tornam necessario dividir ou antes dobrar os pausinhos em varias partes. O emprego desses pausinhos assim divididos dá-nos ainda um meio para o ensino concreto das fracções. Por esse meio, com effeito, aprehendem-se, pela observação, as noções de grandeza representadas pelas expressões $\frac{1}{2}$ pausinho $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, etc. A proporção da parte ou de diversas partes para com o todo torna-se evidente e além disso, as creanças apren-

dem assim a sommar e subtrahir fracções eguaes, por uma forma elementar, segundo o mesmo processo racional.

Não vão os nossos leitores pensar que tenhamos a pretensão de que tudo isto se realize no Jardim da Infancia. Nem tanto se faz necessario, ao nosso ver nesta phase do ensino será bastante que, por meio deste dom e de outros materiaes de occupação, as creanças adquiram a comprehensão clara dos primeiros numeros. E' essa effectivamente a base necessaria para o conhecimento posterior das quatro operações no ensino primario.

Resta-nos agora fazer as indicações necessarias para o ensino dos algarismos.

Para fazer-se com que as creanças comprehendam o que é algarismo, faz-se uso do quadro negro mostrando-lhes que se quizermos indicar *quantos pausinhos*, *quantos cubos* ou quaesquer outros objectos que cada uma dellas possue, pode-se representar cada objecto por um traço. Escreva se então *um*, pequeno traço vertical, no quadro negro, dizendo-se, por exemplo.

Carlito tem *um* pausinho; Fazendo-se depois duas linhas abaixo da primeira: Alice tem *dous* pausinhos. Traçando-se *tres* linhas: Ernesto tem *tres* cubos, e, assim por diante, até terem-se traçado dez linhas. Escrevam-se então em frente a cada um desses grupos de linhas os algarismos correspondentes, e faça-se notar que, em vez de traçar tantas linhas pode-se mais facilmente empregar estes signaes que se chamam *algarismos*. Representem as creanças esses algarismos com os pausinhos.

Depois que as creanças tiverem aprendido que os signaes que empregamos para representar o nu-

mero das cousas chama-se algarismos, devem fazer-se, como applicação, os exercicios seguintes.

Quantas mãos tem cada uma de vocês? Duas. Escreva-se esse numero (2) no quadro negro. Quantos dedos em cada mão? Cinco. Escreva-se tambem no quadro negro o numero (5) Quantas paredes tem esta sala? Quatro. Escreva-se (4) Quantos dias tem a semana? Sete. Escreva-se (7).

Repita-se a leitura desses numeros fazendo-se com que as creanças os repitam tambem, um por um, e formando sentenças:

Cada creança tem 2 mãos. Cada mão tem 5 dedos. Esta sala tem 4 paredes.

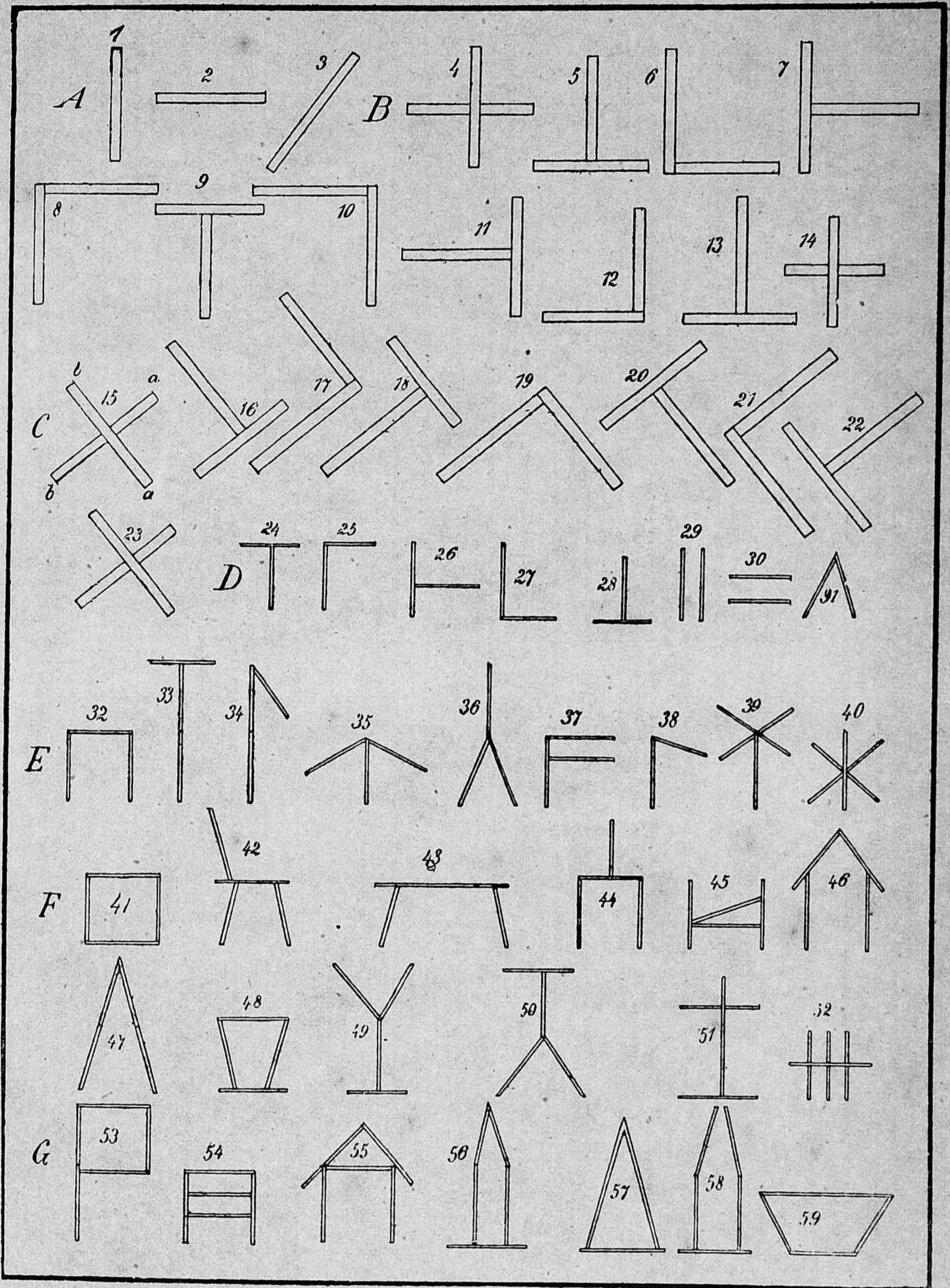
Em cada sentença accentue-se mais a palavra que representa o numero e aponte-se para o signal correspondente.

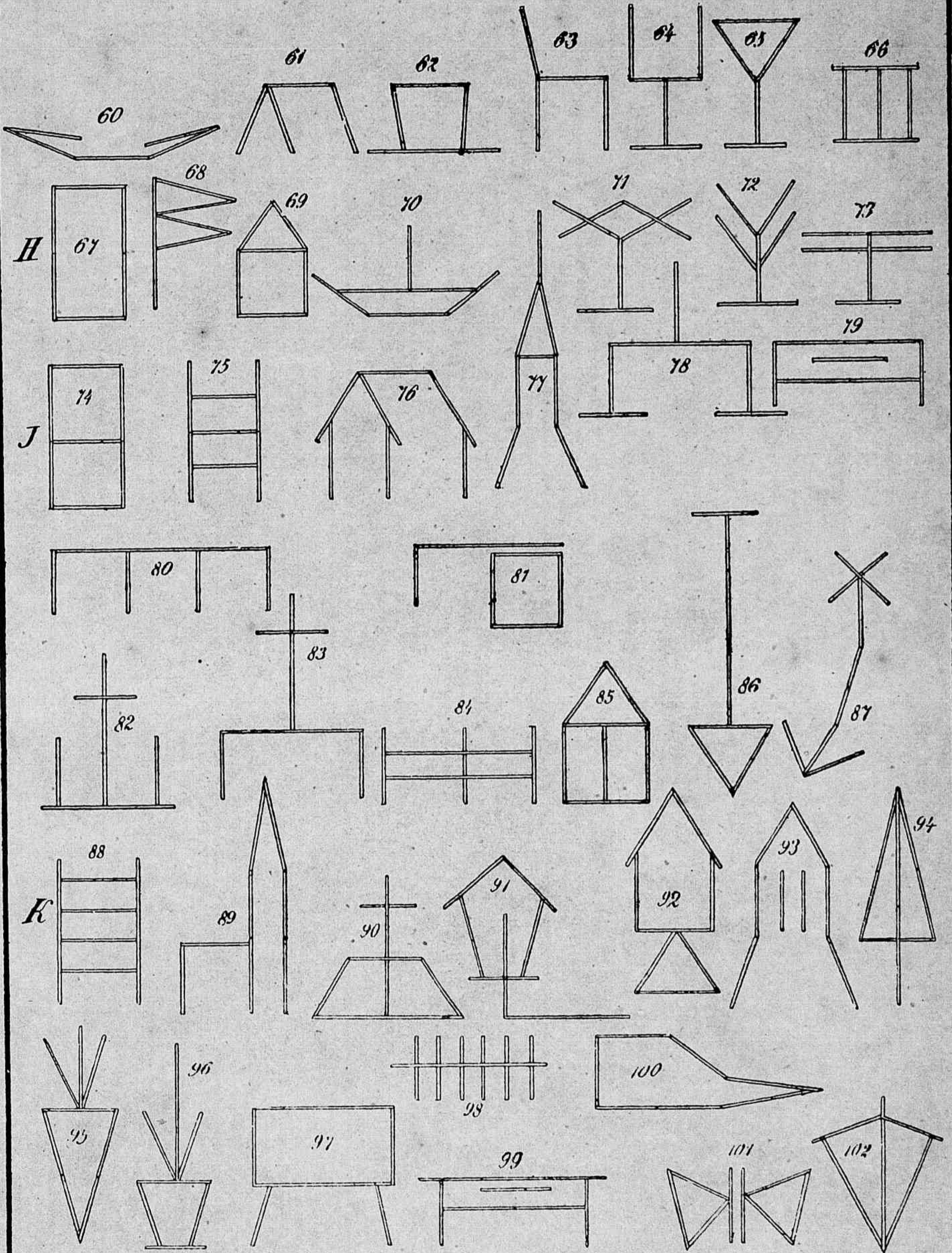
As creanças passarão em seguida a contar os objectos existentes na sala, representando com os pausinhos os algarismos que exprimam o numero desses objectos formando, ao mesmo tempo, a sentença correspondente ao facto relativo á quantidade de objectos que tenham verificado.

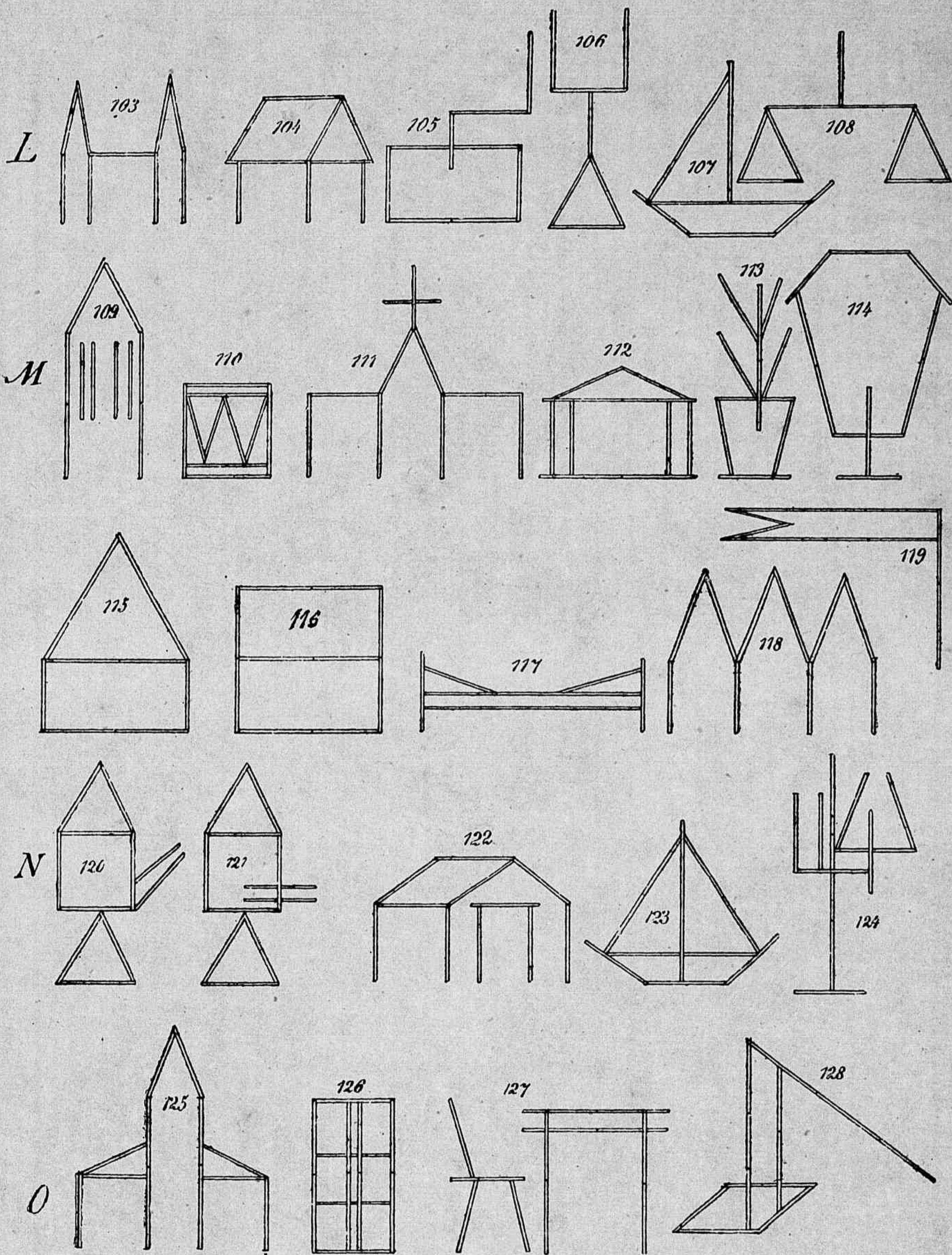
Depois de haver ensinado os algarismos por este modo, a professora iniciará mais tarde os exercicios de leitura.

*

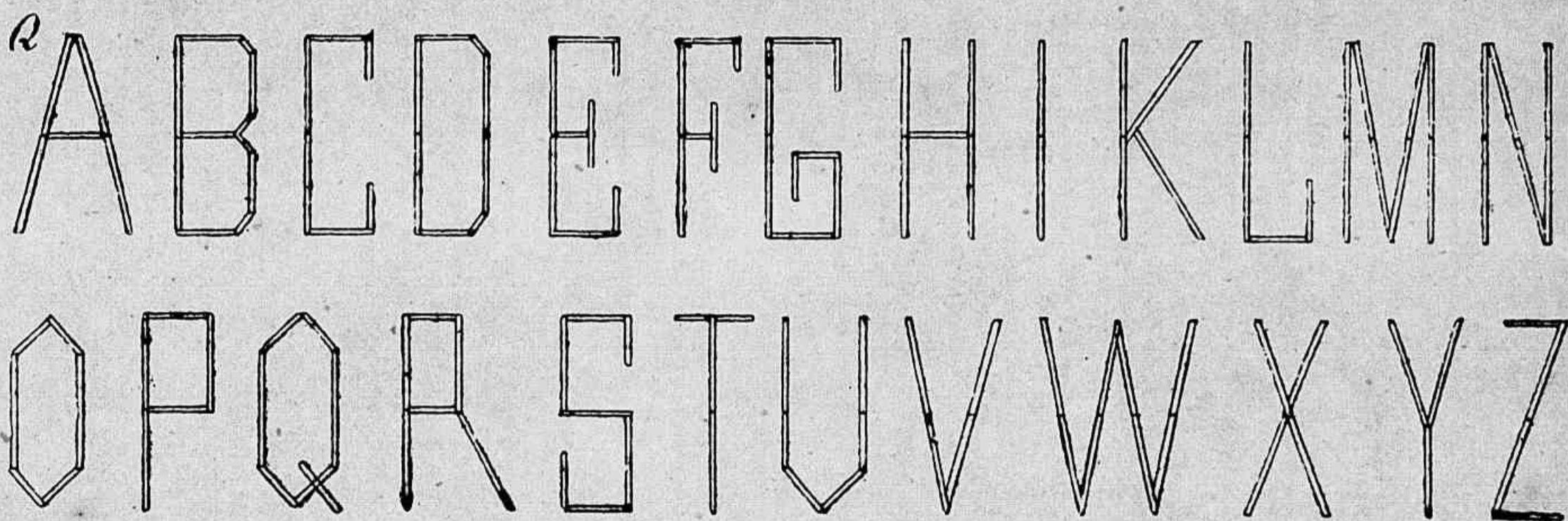
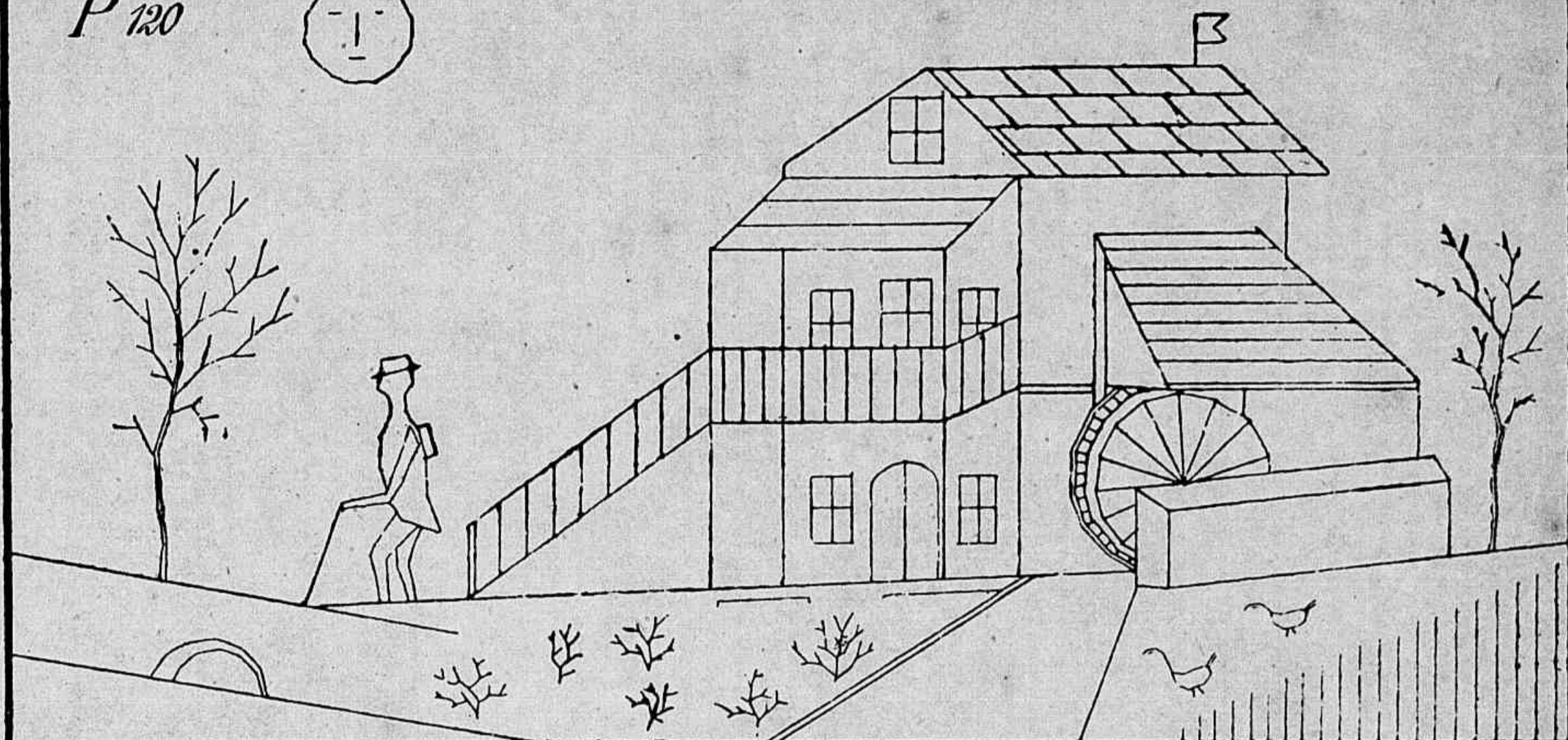
Deixamos de parte taes exercicios porque no programma que adoptámos não figura o ensino systematico da leitura. Passamos por isso a tratar do 9.º dom que consiste em uma collecção de anneis e meios anneis para desenho.



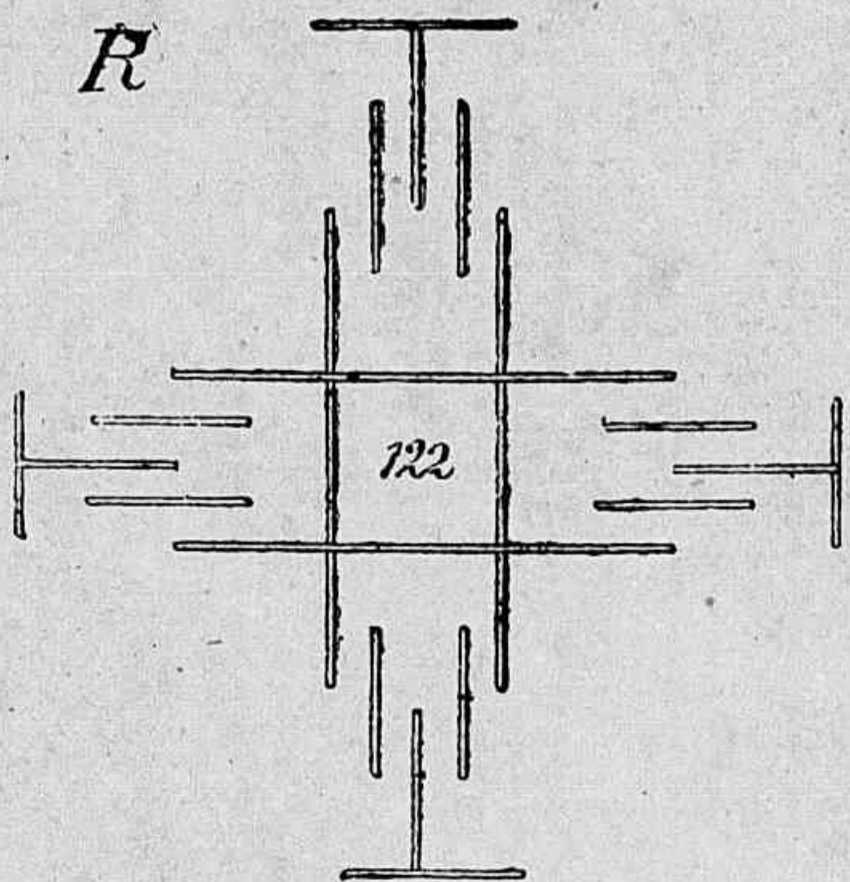




P 120

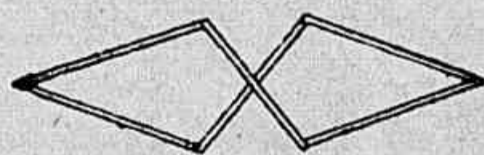


R

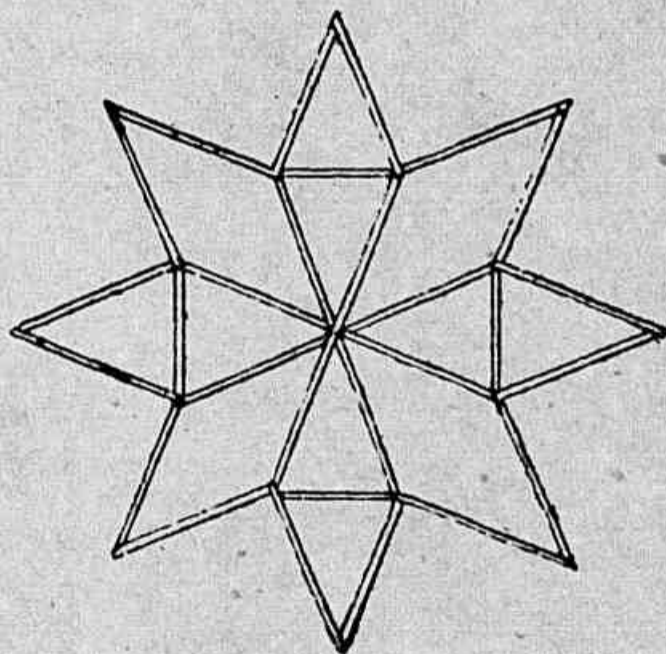


122

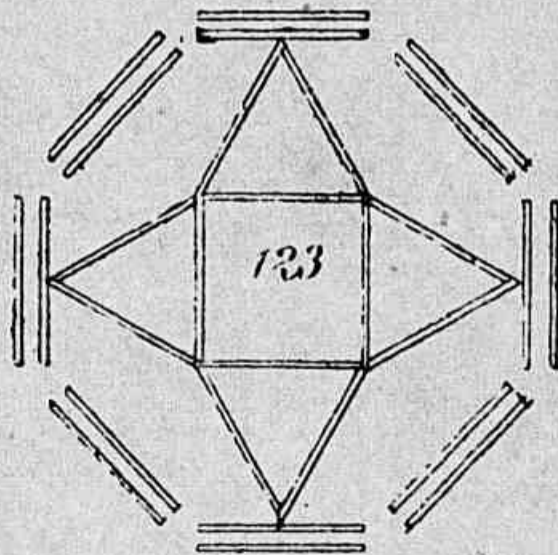
121



124



123



9.º DOM

PRANCHA UNICA

Em immediata relação com os pausinhos ou linhas rectas do dom anterior, Frœbel dá a noção e o emprego das linhas curvas por meio de uma collecção constante de 24 aneis de metal e 48 meios aneis de grandeza differente. Até aqui só empregámos linhas curvas formadas por pausinhos dobrados que davam uma imperfeita representação de taes linhas. Os aneis, de que vamos agora nos servir, fornecem-nos um elemento de representação mais rigorosa, além do que, habilitam-nos tambem pela sua differença de tamanho e pela sua natureza a dar, de um modo mais claro, as noções de posição relativa, principalmente a de interioridade correspondente á expressão — *dentro de*

A apresentação e distribuição deste dom faz-se do modo identico ao que empregamos para os dons anteriores, e as regras para dirigir a occupação resultante do seu emprego não devem offerecer difficuldades aos que nos tenham acompanhado até este ponto.

Deêm-se ás creanças um anel e dous meios aneis dos maiores. Observando o primeiro, ellas notarão logo que não ha em toda a sua extensão nem principio nem fim, e que apresenta uma figura differente das que até agora conhecem — o circulo — Nos meios aneis, ao contrario notam-se logo os dous extremos.

Os meios anneis, bem como qualquer outra parte do circulo têm sempre dous extremos. Dous meios anneis, reunidos por esses extremos, formam um anel inteiro. As creanças devem demonstrar esse facto realizando a respectiva experiencia fig. 1. A esse respeito muitas observações pódem ser feitas pelas creanças ou suggeridas pela professora. Assim, por exemplo, até aqui todas as vezes que as creanças juntavam entre si cubos ou taboinhas, sempre que os cantos ou angulos se reuniam nessas combinações formavam-se sempre novos cantos ou angulos. Os meios anneis ou semi-circulos, ao contrario, pódem juntar-se sem formarem nenhum angulo. Ou ainda: com os objectos até aqui empregados não era possivel encerrar um espaço qualquer tendo-se apenas dous desses objectos, dando-se o contrario com os meios anneis, como vimos.

Colloquem-se agora os meios anneis em direcções oppostas (fig. 2). Primeiro os meios anneis reuniam-se pelos extremos e agora pelos meios dos arcos que formam. Antes encerravam elles um certo espaço agora os espaços que comprehendem ficam abertos e de novo originam-se os angulos.

A mediação entre estas duas combinações é dada pela fig. 3 em que os anneis se tocam em um só extremo e o espaço fica aberto, ou pela figura pontuada em que o meio de um dos semi-circulos se junta ao extremo do outro encerrando um pequeno espaço e ao mesmo tempo formando angulos.

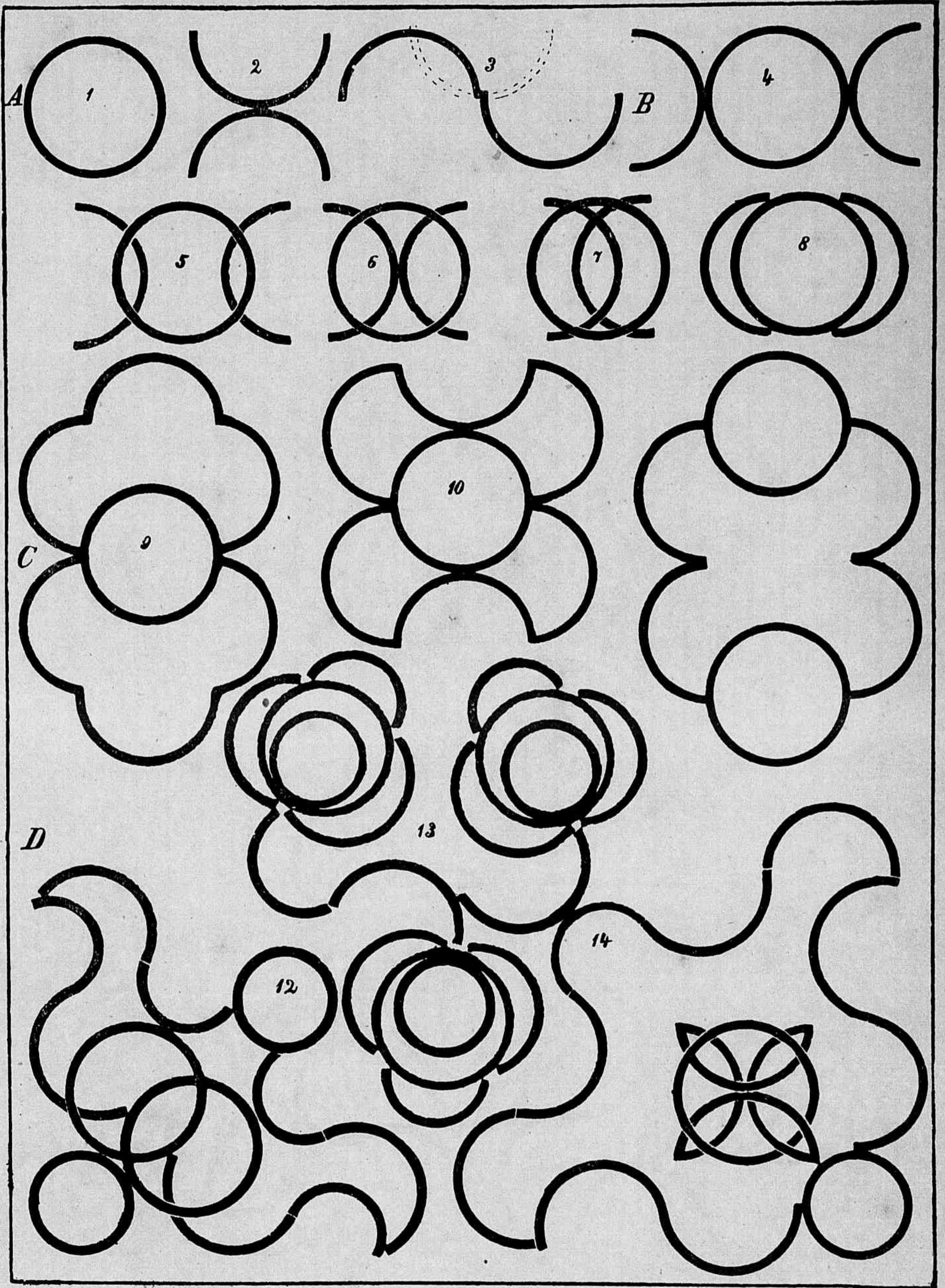
Deêm-se ás creanças mais dous meios anneis. Com elles póde-se formar a fig. 4 e desenvolvê-la movendo-se os meios circulos de fóra para dentro como se vê nas figs. 5, 6, 7 e 8.

Com 8 meios anneis formam-se as figs. 9, 10 e 11.

Produzem-se assim varias combinações symetricas, e estas, realizadas com as linhas curvas, suggerem ás creanças mais do que as anteriores, idéas de symetria e do bello. Se é um facto irrefutavel que a contemplação da harmonia, impressiona favoravelmente a alma das pessoas cujo espirito já está formado, habilitando-as a melhor apreciarem o bem, a verdade, o nobre e o sublime, muito mais sensível será essa influencia sobre o tenro e flexível espirito das creanças. Embora não acreditemos na theoria de que ha no homem duas naturezas inimigas sempre em conflicto, não obstante entendemos que os talentos e tendencias da natureza humana estão sujeitos á possibilidade de se desenvolverem em duas direcções oppostas. E' esta possibilidade que torna necessario o emprego de todos os meios para dar ás inclinações e tendencias a devida direcção no sentido da verdade, do bem e do bello, isto é, do ideal. Dentre esses meios sobresahe, sem duvida, o desenvolvimento racional e opportuno do sentimento do bello, ao qual dava Frœbel tanta importancia.

Mostrar ás creanças objectos de arte que estejam além de sua apreciação, embora isso possa contribuir para esta cultura, a sua influencia será, entretanto, menor do que a que resulta do cuidado em fazer com que tudo o que rodêa ás creanças preencham os requisitos fundamentaes da belleza que são: a ordem, a asseio, a simplicidade, a harmonia de fórmãs, e em dirigil-as ou auxilial-as na activa representação do bello por um modo que se adapte á phase actual do seu desenvolvimento.

Do mesmo modo que as combinações formadas com pausinhos, tambem as que se obtêm com os anneis pódem ser desenhadas pelas creanças em papel ou nas louças.



10.º DOM

O desenho deveria ser uma das primeiras occupa-
ções das creanças. Neste, como em outros pontos,
a opinião de Frœbel afasta-se da de outros educado-
res. Não se trata, porém, do desenho como actualmente
se ensina, que não passa de simples copias mais ou
menos mechanicas. O methodo creado por Frœbel,
é diverso, subordina-se aos principios geraes de seu
systema.

O effeito pedagogico dos methodos communs,
em muitos casos, reduz-se ás simples difficuldades te-
chnicas que o alumno tem a vencer. Por esse
mesmo motivo é que taes methodos devem ser intei-
ramente abandonados para as creanças, pois que, na
maioria dos casos, essas difficuldades são excessivas
para a sua idade. E' um verdadeiro trabalho de Si-
syphe — trabalho sem resultado, naturalmente tendendo
a estancar a fonte do prazer que as creanças encon-
tram em suas occupações, e a inevitavel consequen-
cia é que a maioria dellas não chegam ao ponto de
poderem gozar dos fructos dos seus esforços.

Se admittimos que os principios de Frœbel são
verdadeiros, e principalmente que todas as manifesta-

ções da vida infantil resultam de um innato e instinctivo desejo de desenvolvimento, não podemos também deixar de satisfazer esse desejo natural por meio de uma educação racional e de accordo com as leis da natureza.

O desenho, segundo Frœbel, deve ser iniciado aos tres annos.

Todos os dons que até aqui apresentamos, prestam-se, como se viu, á representação de varias formas e imagens. Desse modo as creanças já se têm occupado com o desenho concreto, ou *desenho com objectos*, dando-lhes, conjunctamente com o cultivo da imaginação e do gosto, noções claras e precisas sobre os solidos, os planos e as linhas concretisadas. E', pois, natural que desde logo se desperte nas creanças o desejo de representar pelo desenho, essas linhas, planos e as formas de objectos. E' esse mesmo desejo de representação, essa mesma necessidade da imaginação, que faz com que as creanças peçam sempre que se lhes conte uma historia ou que se lhes explique uma gravura. E' ainda pelo mesmo motivo que as encontramos sempre a fazer riscos na arêa ou a bafejar nas vidraças para traçarem depois as figuras creadas pela sua imaginação. Não ha creança que não goste de mostrar o que sabe fazer. E', portanto, natural que se procure encaminhar essa disposição instinctiva, tirando della proveito para a educação.

O desenho não desenvolve sómente a habilitade de representar as cousas, ao mesmo tempo nos dá um meio seguro de verificar até que ponto os objectos foram observados e percebidos.

Estava destinada a Frœbel a gloria de inventar um methodo adaptado á tenra idade das creanças, á

pouca destreza de suas mãosinhas, mas de modo que ellas não se limitassem a imitar simplesmente, e sim, pzessem em jogo a sua acção propria e expontanea, imaginando, reflectindo e creando.

Todas essas condições foram felizmente preenchidas. Pelo methodo de Frœbel dá-se a cada creança uma lousa, com uma das faces quadriculada, e ensinando-se a lei dos oppostos e sua mediação, como regra para sua actividade.

As linhas gravadas na lousa auxiliam as creanças a traçar, a comparar os seus traços, a notar a sua posição e a sua grandeza relativa. Facilita-se assim consideravelmente o trabalho e, conseguintemente, augmenta-se o desejo que as creanças manifestam por esta occupação, pois é evidente que os obstaculos que se emcontram nas primeiras tentativas dão sempre causa ao desanimo dos principiantes.

Ao desenho nas lousas segue-se o desenho em papel, quadriculado do mesmo modo que as lousas. E' conveniente iniciar e proseguir no desenho em papel seguindo o mesmo processo empregado com as lousas, havendo entre essas duas phases esta unica differença, que em vista do progresso já realizado, tornam-se aqui desnecessarias muitas repetições para conseguir a mesma perfeição a que se chegava desenhando nas lousas.

Devemos accrescentar que começa-se pelas lousas porque as creanças podem mais facilmente corrigir os seus erros e porque aprendem a ter depois mais cuidado, quando passam a desenharem em papel, porque verificam, desde logo, que o seu trabalho não ficará limpo desde que tenham de servir-se da borracha.

As lousas e os lapis de pedra são da mesma substancia o que não se dá com o papel e o lapis de desenho. Nas lousas as linhas e as figuras desenhadas apparecem brancas em fundo negro; no papel o desenho é negro em fundo branco. Com os alumnos mais adeantados póde-se ainda usar lapis de côres, o que muito contribue para fazer destacarem-se as figuras, fazendo, ao mesmo tempo, com que as creanças aprendam o colorido combinando as côres com gosto e convenientemente. Os mosaicos e as figuras coloridas que assim se pódem fazer são um excellente meio para a cultura do gosto e do sentimento do colorido.

O desenho, por este modo, requer observação, attenção, e concepção do todo e das partes, faculdade de invenção e combinação do pensamento. Assim, o espirito e a imaginação adquirem novas impressões, reaes e bellas. Como se vê, o desenho, é pois, de incalculavel valor para o desenvolvimento dos sentidos das creanças, desde que a sua inclinação natural por essa occupação seja convenientemente guiada logo ao manifestar-se.

As pranchas 1—12 mostram toda a série de desenhos dos Jardins da Infancia. A primeira occupação consiste, como se vê dessas pranchas, em

Linhas verticaes

A professora desenha na lousa uma linha perpendicular, do comprimento de um dos quadros (da face retilineada) $\frac{1}{4}$ de pollegada, dizendo: Tracei aqui uma linha de cima para baixo. Façam as creanças o mesmo. A professora fará notar que a linha começa exactamente no cruzamento de duas linhas das

quadriculas e termina, do mesmo modo, no cruzamento de outras duas linhas.

Deve-se ter em vista fazer com que as creanças peguem o lapis convenientemente, não o fazendo pesar muito nas lousas e de maneira que cada linha seja traçada por um só movimento dos lapis. A professora deverá acompanhar este exercicio com perguntas como estas. Que estão vocês fazendo? Que foi que fizeram agora? devendo as creanças responder sempre por sentenças claras e completas de modo a mostrarem que estão trabalhando intelligentemente. Em seguida as linhas poderão ser traçadas de baixo para cima, e tambem alternadamente ora de cima para baixo, ora para cima, até que as creanças tenham adquirido certa dextreza em manejar o lapis.

Passe-se então a traçar linhas abrangendo dous quadros, depois tres, quatro e cinco. Prancha 1 fig. 2—5.

Não se vai além de cinco, pois as creanças mesmo as de tres annos têm conhecimento desse numero pelo numero dos dedos.

Os exercicios assim feitos combinam-se agora. As creanças desenharão, umas ao lado de outras, linhas correspondentes a 1, 2, quadrinhos (fig. 6), correspondentes a 1, 2 e 3 quadros (fig. 7) a 1, 2, 3 e 4 (fig. 8) e, finalmente, linhas correspondentes a 1, 2, 3, 4 e 5 quadros (fig. 9). Assim procedendo, formam-se sempre triangulos rectangulos. Tratando do uso das taboinhas já fizemos notar que os triangulos rectangulos pódem collocar-se em varias posições. Do mesmo modo aqui; o triangulo das figs. 9 e 10 póde tambem collocar-se de varias maneiras. Na fig. 10 as cinco linhas erguem-se da base, a começar pelas menores e terminando nas maiores, achando-se o angulo

recto voltado para cima. Na fig. 11 dá-se o contrario—as cinco linhas descem de uma das bases, a começar pelas maiores achando-se o angulo recto voltado para a parte inferior. As figs. 12 e 13 são as mediações entre 10 e 11.

As creanças devem ser encaminhadas de modo a descobrirem por si mesmas as figs. 11 e 13. Fazendo-as notar exactamente as diversas partes da fig. 1 a, ellas não terão difficuldades em descobrir a opposta. Para isso basta traçar em primeiro logar a linha maior em vez da menor, e mover o lapis de baixo para cima. Pela sua propria reflexão, dentro dos limites de sua capacidade, as creanças chegarão, do mesmo modo, a formar as figs. 12 e 13.

Assim, pela simples combinação das cinco linhas verticaes construíram-se quatro formas differentes constantes das mesmas partes, desimilhantes, mas contrariamente semelhantes.

Cada uma destas figuras constitue um todo, mas como todas as cousas embora completas, sempre fazem parte de outros todos, assim tambem as nossas figuras pódem combinar-se dando logar a mais amplas formações.

O methodo de desenho frœbeliano, que vai do simples para o complexo, de uma maneira logica e natural, une as partes ao todo, considerando as primeiras como membros do conjuncto, descobrindo a semelhança nos oppostos, estabelecendo as suas mediações, e renovando assim o prazer que as creanças devem manifestar em todo o curso.

Reunam-se as figs. 10—13 de modo que se aproximem os angulos rectos, fig. 14. Reunam-se agora pelo modo opposto, fig. 15. Teremos assim duas construcções oppostas. A fig. 14 forma um

quadrado levantando-se sobre um dos angulos; a fig. 15 representa ainda um quadrado assente sobre a base e tendo a parte central em branco, o que não se dá com a figura anterior.—Na fig. 14 os angulos rectos ficam ao centro; na figura 15, ao contrario, ficam voltados para o centro. Nas figuras de mediação, 16 e 17, os angulos rectos ficam na linha média, mas figuram tambem no contorno da figura formada. Nas outras fórmulas de mediação, figs. 18, 19, etc., os angulos primitivos ficam ainda sobre a linha média, alternando-se, porém, dous no meio e dous no contornos dessas fórmulas.

Nas figs. 18—22 temos ainda quatro figuras diversas, mas constantes das mesmas partes, sendo portanto semelhantes nesse ponto, mas tambem com caracteristicos oppostos. Ao mesmo tempo, essas novas fórmulas pódem empregar-se como elementos para outras formações. Na fig. 22 ellas se combinam formando uma estrella com a parte central occupada pelos traços. Na figura seguinte vê-se o opposto — uma estrella semelhante, mas com a parte central em branco. Tambem aqui muitas fórmulas de mediação se pódem produzir com os mesmos elementos.

Attendendo á semelhança que tem este methodo de desenho com o das combinações de taboinhas, é natural que tambem aqui cheguemos ás chamadas figuras de rotação, bastando para isso reunir os nossos triangulos pelos angulos agudos, como mostram as figs. 24 e 25, ou formando quadrados com a parte central em branco como nas figs. 26 e 27.

As figs 28 e 29 constituem a mediação entre as fórmulas 24 e 25 e tambem entre 14 e 15.

Todas estas fórmulas servem ainda de elementos para novas combinações, como, por exemplo, a fig. 30 que é composta das figs. 28 e 29.

O numero de posições em que estes elementos se pódem collocar, uns em relação aos outros, não se acha ainda exgottado. Tão simples e facil é este methodo, por seguir sempre uma lei natural, que bastam agora as pranchas do 7.º dom para suggerirem numerosas e novas combinações.

Como já fizemos notar, deve-se substituir as lousas por papel de desenho desde que o progresso das creanças o permitta. As creanças ficarão muito contentes de verem as suas producções assumirem uma certa durabilidade, o que não era possivel nas lousas, permittindo-lhes, ao mesmo tempo, avaliar por si mesmas os seus progressos.

Até aqui, os triangulos produzidos pelo arranjo dos cinco traços, foram apenas triangulos rectangulos. Outros triangulos, entretanto, podem-se formar, desde que haja mais dextreza no manejo do lapis.

As figs. 31 e 32, dão um exemplo de outras combinações dando origem a triangulos agudos equiláteros. Sendo oppostas essas figuras, a sua reunião dá logar a duas outras oppostas 33 e 34 e á sua combinação fig. 35.

Nas tres ultimas figuras encontra-se agora o angulo obtuso, que tambem se póde formar com os cinco traços, como se vê na fig. 36, na sua opposta 37 e nas suas mediações 38 e 39, formando todas o losango, fig. 40.

Os quatro angulos obtusos acham-se voltados para a parte exterior. A fig. 42 é, por isso opposta á fig. 40, pois que ella resulta da reunião dos mesmos triangulos mas voltados em sentido opposto. A fig. 41 representa a forma de mediação entre as duas oppostas. Outra combinação póde ainda formar-se pelo arranjo dos quatro triangulos obtusangulos ns.

36, 37, 38 e 39, de modo a ter o n. 39 na parte superior á esquerda, 37 na parte superior, á direita, 36 em baixo e á esquerda, e 38 tambem em baixo, mas á direita; assim: $\frac{39|37}{36|38}$

E' evidente que com os triangulos obtusangulos podem fazer-se combinações identicas ás que fizemos com os rectangulos. Effectivamente, as creanças que tenham seguido systematicamente este plano, estarão habilitadas a reunir estes novos elementos em variadas combinações, produzindo estrellas, formas de rotação, etc., continuando assim a desenvolver-se as suas faculdades inventivas.

Parallelamente com a criação das formas symmetricas, deve-se deixar que a actividade das creanças se manifeste tambem na representação de objectos reaes. Assim, com as linhas de um só comprimento pode-se formar um prato, como na fig. 43, uma estrella, fig. 44. Com traços de dous comprimentos diversos, uma cruz, fig. 45. Com linhas de quatro comprimentos diversos, um moinho de café, fig. 46., e, finalmente, uma casa fig. 47, empregando-se aqui os traços de cinco comprimentos diversos.

Identicos exercicios podem fazer-se com as opostas das linhas verticaes, isto é, as

Linhas horisontaes

PRANCHA N. 5

Pelo mesmo processo, ensina-se as creanças a traçarem linhas comprehendendo um só quadro, uma em baixo das outras; em seguida, linhas comprehendendo 2, 3, 4 e 5 quadros, figs. 1 — 5: arranjando-as uma ao lado das outras, figs. 6—8, combinando-as depois

como na fig. 9, 10, 11 e 12, formando-se então o triangulo rectangulo, o seu opposto 13 e as formas de mediação 14 e 15.

Em seguida constroe-se o quadrado 16, o seu opposto 17, e as formas de mediação fig. 18 $\frac{c|a}{b|d}$ e $\frac{d|b}{a|c}$ proseguindo-se exactamente como já indicámos para as linhas verticaes. Do mesmo modo se formam os triangulos acutangulos, obtusangulos, as figuras symetricas, as formas de rotação e a representação de objectos reaes, como nas fig. 19 uma lampada, 20 uma chave e 21 um pombal.

Isto feito, passa-se á combinação das linhas

Verticaes e horizontaes

PRANCHA 6 — 8

Primeiro, combinam-se as linhas de um só comprimento em posições diversas, fig. 1. Passa-se em seguida á combinação das linhas que abrangem 2, 3, 4 e 5 quadros figs. 2 - 5, obtendo-se com cada uma dessas combinações 4 formas oppostas quanto á posição. Assim como antes reunimos as linhas para formar triangulos, assim aqui, reunimos angulos formando-se combinações como a da fig. 6. A sua opposta, 7, e as formas de mediação obtêm-se tambem facilmente. A reunião destes quatro elementos apparece no quadrado, fig. 8 e no seu opposto 9. Na figura 8 os vertices dos angulos rectos estão voltados para o centro, e na fig. 9 dá-se exactamente o contrario. As mediações produzem-se facilmente. Das figuras 8 e 9 faremos as seguintes combinações $\frac{a|c}{d|b}$ e $\frac{b|d}{c|a}$

Construam-se ainda com os mesmos elementos as combinações:

$$\frac{d}{a} \frac{b}{c}, \frac{c}{b} \frac{a}{d}, \frac{c}{d} \frac{a}{b}, \frac{a}{b} \frac{c}{d}, \frac{a}{d} \frac{b}{c}, \frac{d}{a} \frac{c}{b}, \frac{d}{b} \frac{a}{c}, \frac{c}{a} \frac{b}{d},$$

$$\frac{b}{d} \frac{c}{a}, \frac{a}{c} \frac{d}{b}$$

Assim como combinando entre si as linhas, quer verticaes, quer horizontaes, formámos angulos agudos, rectos e obtusos, do mesmo modo poderemos aqui combinar os angulos entre si de maneira a dar origem tambem a angulos agudos e obtusos, como se vê na fig. 10. Todas as linhas verticaes estão ahi arranjadas de modo a produzirem triangulos obtusangulos. Pela sua combinação com as horizontaes produzem-se o elemento 10^a , o seu opposto 10^b e as formas de mediação 10^c e 10^d , cuja combinação forma a fig. 10.

Assim como as linhas verticaes formam triangulos obtusos, assim tambem as horizontaes, e, assim, ambas as especies de linhas podem ser arranjadas em triangulos obtusangulos, dando origem a uma nova serie de elementos cujo emprego systematico a profesora deve encaminhar convenientemente. Para esse fim devem empregar-se schemas como os que acima apresentámos.

Até aqui temos formado angulos com linhas de igual comprimento, devendo-se tambem empregar, para esse fim, linhas de desigual comprimento. Do mesmo modo que anteriormente, as creanças devem agora combinar as linhas que abrangem um só quadrinho com as que abrangem 2; as que abrangem 2 com as que abrangem quatro quadrinhos, e assim por deante. Os angulos resultantes destas combinações constituem novos elementos para a formação de interessantes figuras. Essas novas formas fundamentaes são as que se encontram na prancha 6, figs. 11 e 12, e o seu emprego dará logar a muitas observações instructivas. Essas figuras nos mostram que

para taes formações, as linhas quer verticaes quer horizontaes, devem ter duplo comprimento umas em relação ás outras. Na figura 11, as linhas horizontaes acham-se collocadas como para formarem triangulos acutangulos. Formam entretanto triangulos rectangulos, mas o angulo recto não se acha agora na extremidade das linhas maiores; onde está? Formar-se-iam triangulos acutangulos se entre as linhas horizontaes, em vez de um só quadradinho, houvesse dous. Nesse caso, as linhas verticaes formariam entre si triangulos obtusangulos.

A combinação das linhas dando logar á formação de quadrados ou de rectangulos representa já um importante progresso. Para exercitarem-se em taes combinações, as creanças devem começar por combinar linhas abrangendo um só quadradinho, em seguida dous; depois tres, quatro e finalmente as linhas que comprehendam 5 quadradinhos. Estas linhas combinam-se do mesmo modo que as verticaes 1^2 com 2^2 ; 1^2 , 2^2 com 3^2 .

(Os expoentes 1, 2, 3, etc. indicam o comprimento das linhas em relação ao numero de quadradinhos que abrangem).

Estas combinações podem fazer-se no sentido vertical, quando as figuras a formar devam ficar umas sobre as outras, ou no sentido horizontal, quando os quadrados devam ficar ao lado uns dos outros, podendo ainda combinar-se entre si essas duas collocações oppostas.

A fig. 13^a é um exemplo da combinação de quatro quadrados em sentido horizontal; sendo 13^b a sua opposta e *c* e *d* as formas de mediação.

Na fig. 14 acham-se combinados tres quadrados de grandeza differente, no sentido horizontal e per-

pendicular, formando um angulo recto voltado para a parte superior, á esquerda; *b* é o seu opposto, e *c* e *d* as formas de mediação. Seguem-se aqui, como se vê, as mesmas regras já indicadas em relação as linhas. Do mesmo modo estes novos elementos podem combinar-se formando quadrados, como se vê na prancha 7, fig. 15. Dos quatro elementos 14^{a b c d} formam-se a fig. 15 e a sua opposta *B*. E' a dupla combinação desses dous oppostos que produz a fig. 15 no seu conjuncto. Do mesmo modo podem combinar-se os quadrados de 1² a 5².

Cada um dos novos elementos assim formados dá origem a novos exercicios que se devem executar attendendo sempre á habilidade dos alumnos. A' professora cumpre, aqui como tambem em todo o seu ensino, determinar, pelo estudo e observação dos alumnos, qual o limite das occupações, quanto ao numero e complexidade dos exercicios, sem saltos, de modo que cada exercicio resulte dos anteriores.

Para a formação dos rectangulos deve seguir-se o mesmo processo até aqui empregado. Tambem aqui, as creanças devem começar pelos mais simples — o de base igual em comprimento a uma quadricula, e altura correspondente a 2 quadriculas, invertendo-se então o caso, isto é, formando a base igual a duas quadriculas e altura correspondente a uma quadricula. Guardando a mesma relação, formam-se em seguida rectangulos com base de 1 a 5 e altura de 2 a 10 quadriculas, e inversamente. Do mesmo modo que os quadrados, é evidente que taes rectangulos podem combinar-se no sentido horizontal, no vertical e em ambos os sentidos conjunctamente. Esses novos elementos são ainda empregados em novas formações, de accordo com as regras previamente estabelecidas. A fig. 16, é um exemplo e dessa

combinação. A sua opposta deverá ter o angulo recto para a parte contraria e 16° será uma das formas de mediação cuja opposta deverá ter tambem o angulo recto para o lado opposto.

A fig. 17 é um exemplo da combinação em sentido vertical.

As figs. 18 e 19, finalmente, dão-nos o exemplo da reunião das duas combinações anteriores por modos diversos.

A fig. 20 é formada por quatro rectangulos combinados de modo a representarem um triangulo rectangulo; *a* e *b* são os dous unicos oppostos possiveis.

Bastam estes exemplos para mostrar o elevado numero de formas que se podem construir com elementos tão simples como as linhas verticaes e horizontaes, de 10 comprimentos differentes.

Cumpre agora aos educadores fazer com que as creanças applicuem taes elementos logicamente de modo a produzirem com elles novas formas em numero illimitado, de accôrdo sempre com a lei estabelecida para esse fim.

Além disso as creanças se tornarão aptas, por meio de taes exercicios, a representarem as mais variadas formas symetricas e formas reaes, em parte exercendo o seu proprio engenho e em parte pela imitação dos objectos que anteriormente tenham visto. Como exemplos desses exercicios vejam-se na prancha n. 8 as figs: 21—24; 25—26 e 27 a 30, que representam ornatos e formas de objectos reaes.

Linhas obliquas

As indicações que temos de fazer aqui serão breves, pois que os exercicios com as linhas obliquas não passam de uma repetição dos mesmos exercicios que ja fizemos com as verticaes.

Deve-se começar pelas linhas comprehendendo de 1 a 5 quadriculas --- Prancha 9 figs. 1—5, combinando-as em seguida, o que dá logar á formação de 4 triangulos rectangulos oppostos figs. 6—9 com as quaes se forma o quadrado 10, 11, as formas de mediação e, finalmente, outras combinações mais complexas.

Em seguida as linhas podem arranjar-se de modo a formarem triangulos obtusangulos, seguindo-se com estes o mesmo processo.

Com taes triangulos formam-se as figs. 13, a sua opposta 16 e as formas de mediação 14 e 15, achando-se os angulos obtusos na linha vertical média ou na linha média horizontal como na fig. 17. Pela combinação das formas 15 e 17, produz-se a estrella 19. Pelos mesmos processos, finalmente, formam-se ainda aqui os triangulos acutangulos fig. 18.

As linhas obliquas dão logar a grande numero de combinações e de formas, visto poderem ter varios graus de inclinação. Quando formam a diagonal de um quadrado, constituem obliquas do 1.º grau. Quando diagonaes de rectangulos, transformam-se em obliquas de 2.º 3.º 4.º ou 5.º graus conforme as proporções da base para com a altura.

Na fig. 20, as obliquas de 2.º grau combinam-se de modo a formarem triangulos rectangulos; 20^b é sua opposta, sendo as mediações representadas por 20^c e *d*.

Na fig. 21, as mesmas linhas dão origem a triangulos obtusangulos, e na fig. 22, a triangulos acutangulos.

Em todos estes casos, as obliquas figuram como diagonaes de rectangulos, com altura maior que a base. Póde, porém, dar-se o caso contrario, como se vê na fig. 23, sendo aqui as obliquas arranjadas, umas sobre outras. Na fig. 24 as partes *a* e *b* mostram uma combinação identica, sendo, porém, as partes *c* e *d* constituídas por diagonaes em sentido inverso das outras.

As obliquas de diferentes graus podem unir-se em um ponto, quando se queira produzir a forma representada por *x*, na fig. 25. O opposto dessa figura forma-se de accôrdo com a formula $\frac{b}{c} \mid \frac{d}{a}$ sendo as suas mediações representadas pelas combinações $\frac{c}{b} \mid \frac{a}{d}$ e $\frac{d}{a} \mid \frac{b}{c}$, fig. 26. Como neste caso as figuras produzidas ficam collocadas em sentido horizontal, é claro que, por identico processo, se podem formar figuras collocadas de modo opposto. Dous elementos, dentre cada um destes, podem reunir-se em um ponto, originando-se assim a fig. 27 e a sua opposta 28.

Outra combinação opposta póde-se obter, fazendo-se com que as obliquas da mesma inclinação se toquem duas a duas fig. 29. A estas seguem-se as combinações de obliquas entre si de modo a formar angulos, quadrados e rectangulos como fizemos com as verticaes e horizontaes. Por ultimo, devem combinar-se as obliquas com as verticaes e depois com as linhas horizontaes, de modo a formar angulos, rhombos, etc.

Parallelamente com taes exercicios, as creanças devem adextrar-se na producção das formas reaes de que damos exemplos nas figuras 40 e 41, e das for-

mas symetricas figs. 30—39. Desde que as creanças tenham aprendido a empregar as linhas obliquas das duas primeiras inclinações, estará completa a tarefa do Jardim da Infancia. O mais que expozemos destina-se mais especialmente aos mestres e ao ensino primario. Esta observação applica-se ainda mais especialmente ás occupações relativas ás

Linhas curvas

PRANCHA 12

Com o intuito de darmos uma ideia completa do systema do ensino de desenho frœbeliano, acrescentamos aqui mais algumas indicações relativas á prancha n. 12.

Em primeiro logar as creanças devem exercitar-se em traçar linhas curvas. A mais simples dessas linhas é a circumferencia e della devem derivar-se todas as outras.

Como se sabe, não é facil traçar um circulo, e, além disso, as quadriculas das lousas ou do papel de desenho não fornecem os elementos necessarios para o traçado. Como, porém, as creanças já se habilitaram a traçar diversas especies de linhas, não será difficil com o auxilio dessas linhas determinar diversos pontos da periphèria dos circulos de uma dada grandeza.

Com effeito, é sabido que os angulos de um quadrilatero regular fazem parte da circumferencia cujo diametro seja igual á diagonal do quadrilatero. Além disso, todos os angulos rectos que tiverem a mesma diagonal por base, terão os seus vertices na circumferencia. Para determinar os pontos da circum-

ferencia bastará, portanto, construir taes angulos, o que facilmente se consegue com o auxilio das obliquas de differentes inclinações.

Supponhamos que do ponto *A* (fig. 1) se trace uma obliqua que figure como diagonal de um rectangulo, composto de tres quadriculas. De um ponto diametralmente opposto *C*, trace-se uma outra obliqua, com a mesma inclinação figurando como diagonal de um outro rectangulo, determinado por 3 quadriculas horizontaes. Prolonguem-se essas duas obliquas até encontrarem-se no ponto *a*, formando assim um angulo recto. Todas as obliquas que tenham a mesma inclinação, como estas, e traçadas de pontos diametralmente oppostos, darão origem a angulos rectos, desde que a inclinação de uma em relação a vertical seja a mesma que a inclinação da outra em relação á linha horizontal.

Por este processo é facil determinar uma série de pontos da circumferencia que se pretenda traçar. Dous desses pontos de cada lado da diagonal ja facilitarão o traçado do circulo circumscripto como se vê na fig. 2. Do mesmo modo se traçará o circulo inscripto, determinando os pontos médios de um quadrado, fig. 3.

Depois que os alumnos houverem adquirido uma idéa correcta da grandeza e forma do circulo, cujos raios correspondam de uma a cinco quadriculas, passa-se a dividil-os em metades e quartas partes, resultando dahi novos elementos para exercer-se a actividade das creanças.

Com estes elementos, os exercicios seguirão a mesma ordem já indicada com relação ás linhas verticaes. Começa-se pelos quartos de circulo cujo raio, primeiro, corresponda a uma quadricula, depois a

duas, tres quatro e cinco quadriculas. Pelo arranjo destes cinco quartos de circulos differentes, produzem-se quatro novos elementos que devem ser empregados do mesmo modo que os triangulos produzidos pela combinação das cinco linhas rectas. Os segmentos podem arranjar-se no sentido horizontal ou vertical fig. 4 — 5, ou podem ainda collocar-se de modo a reunirem-se em um ponto como na fig. 8.

A fig. 6 representa a combinação dos elementos *a* e *d*, dando origem a um novo elemento, assim como a fig. 7 mostra a combinação dos elementos *d* e *c*. Na fig. 8. finalmente, o arranjo dos segmentos faz-se em direcções obliquas, reunindo-se todos em um só ponto.

Aos quartos de circulos seguem-se os meios circulos, 9, 10, 11, os tres quartos de circulo, fig. 12 e, finalmente, o circulo inteiro fig. 13. Para as combinações de cada um destes novos elementos o processo a seguir é sempre o mesmo.

Apezar da brevidade a que somos forçados, acreditamos ter tornado bastante claro o systema de desenho fröbeliano, tornando evidente:

1.º) Que o methodo aqui apresentado é perfeitamente adaptado ao desenvolvimento das creanças, fazendo-as progredir de um modo absolutamente logico;

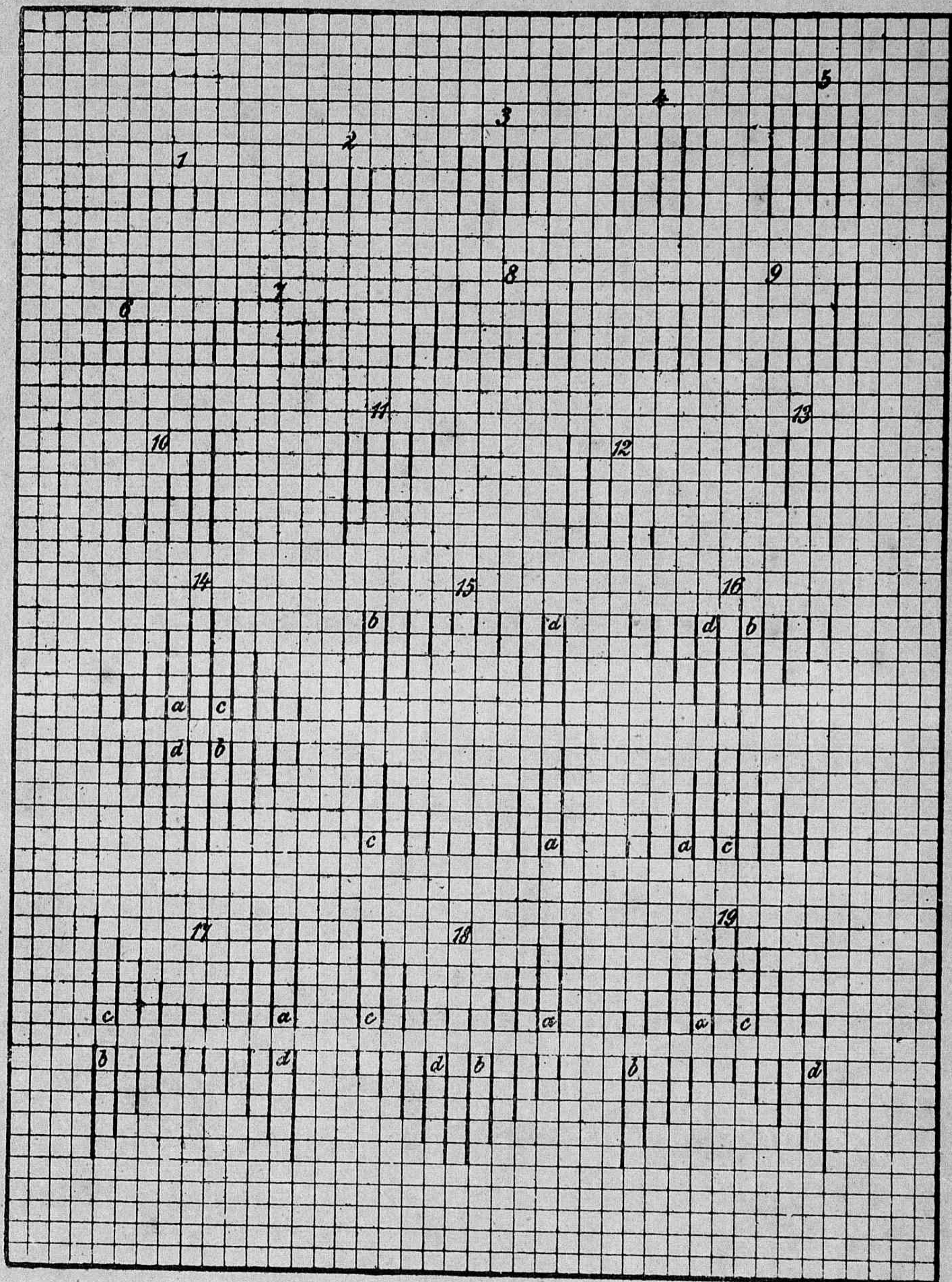
2.º) Que a profusão de percepções mathematicas a que este methodo dá origem, e os constantes exercicios de combinação, segundo determinadas leis, não podem deixar de exercer uma salutar influencia no desenvolvimento mental dos alumnos;

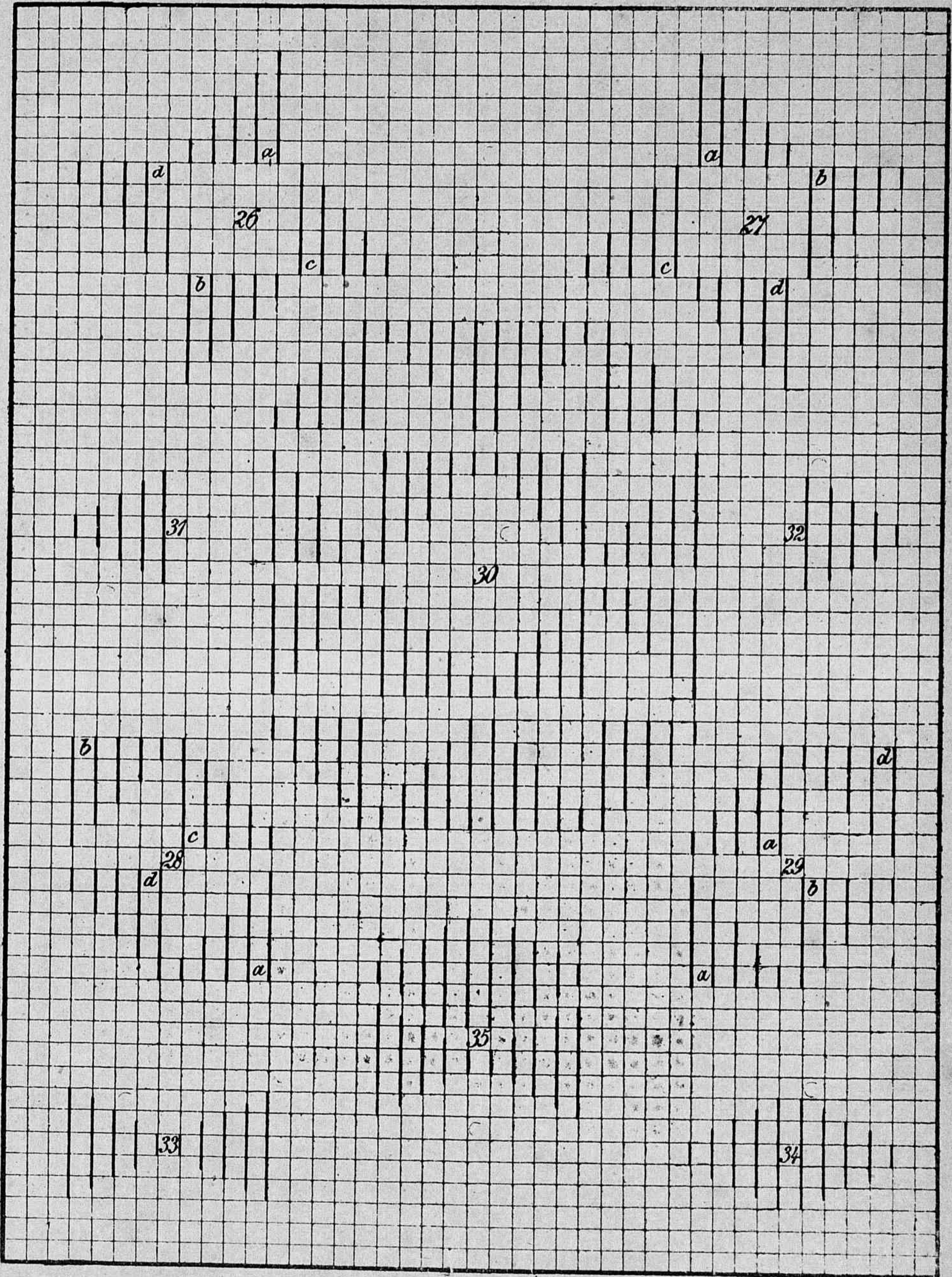
3.º) Que as creanças assim preparadas para o curso posterior de desenho, terão para esse estudo

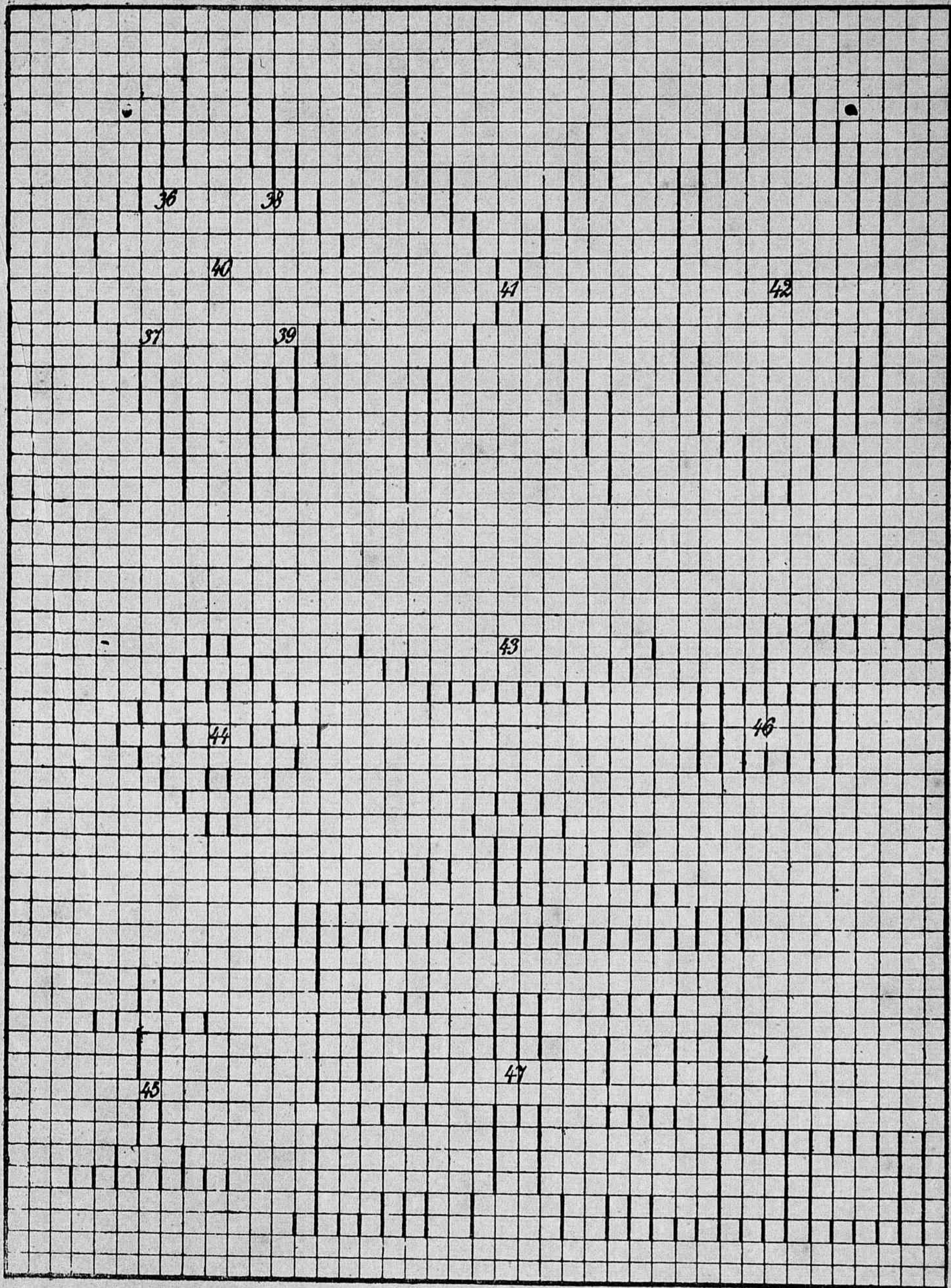
mais vantagens do que as creanças preparadas por qualquer outro methodo.

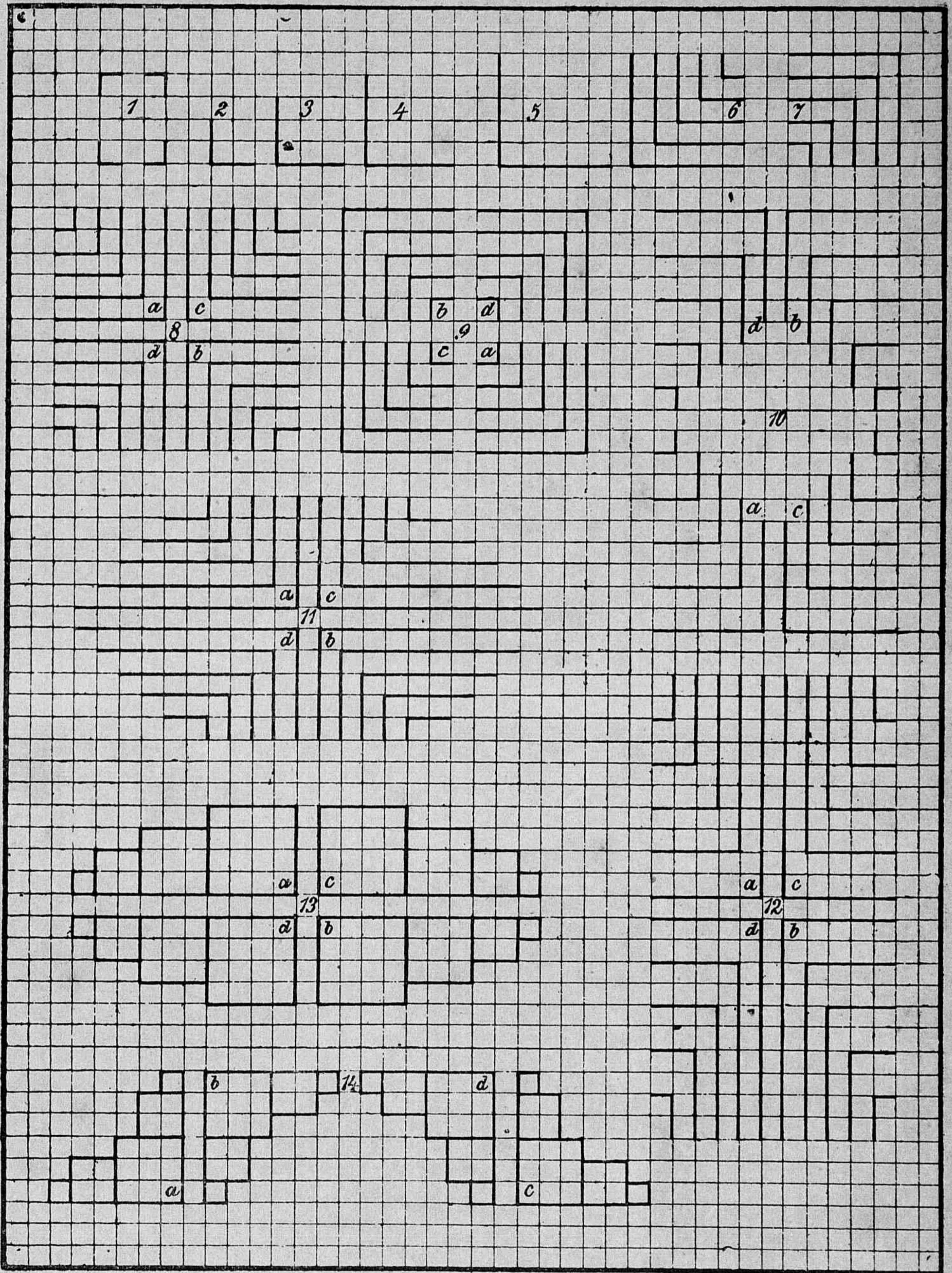
Aquelles que reconheçam a importancia do desenho para a vida, quer sob o ponto de vista pratico quer sob o ponto de vista esthetico, não podem deixar de advogar comnosco o plano que tenha por fim iniciar esse ensino desde os primeiros annos. Se algum sceptico houver neste ponto, que; por si mesmo, faça a experiencia, e estamos certos de que o teremos afinal de accôrdo comnosco.

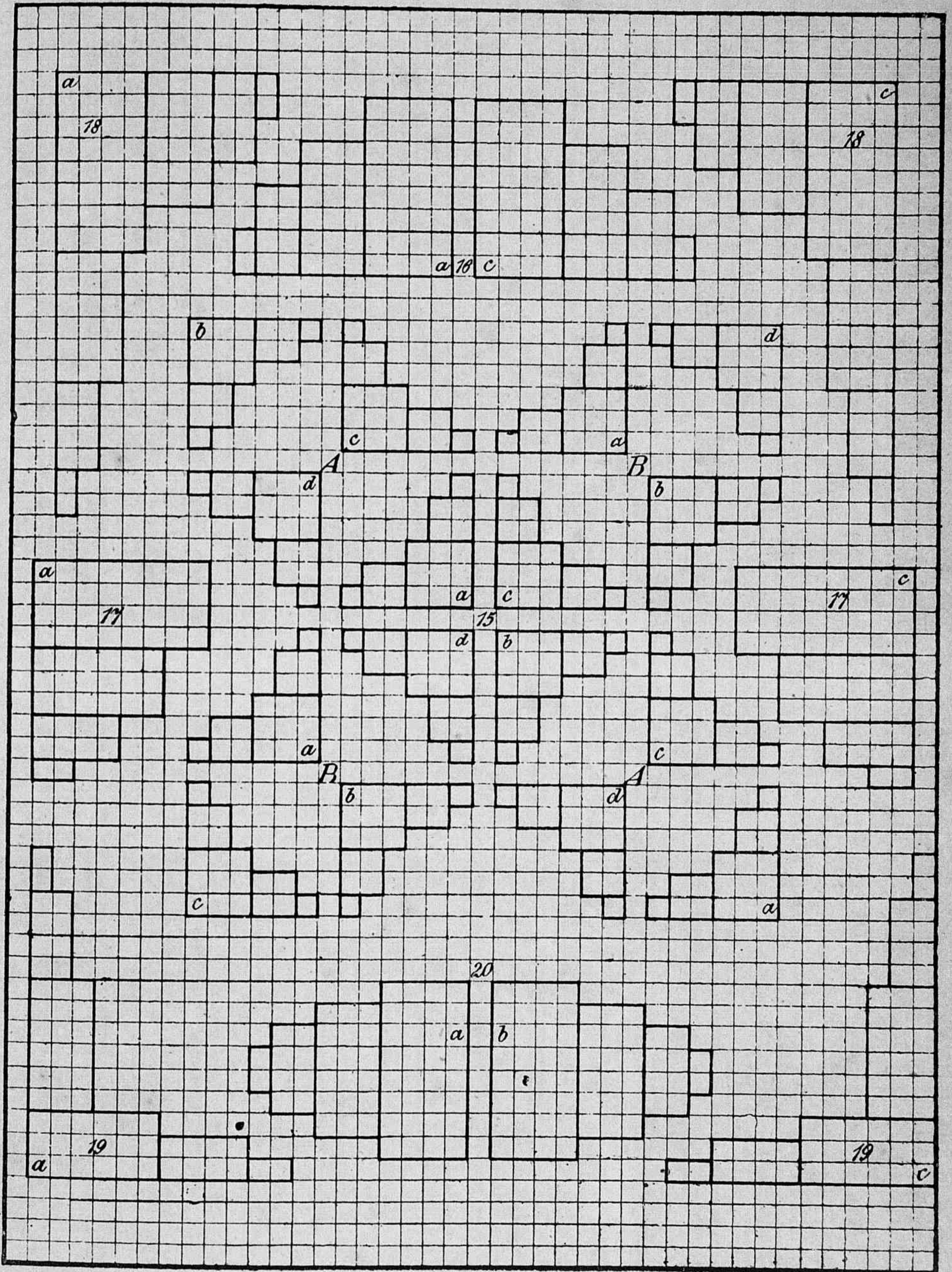


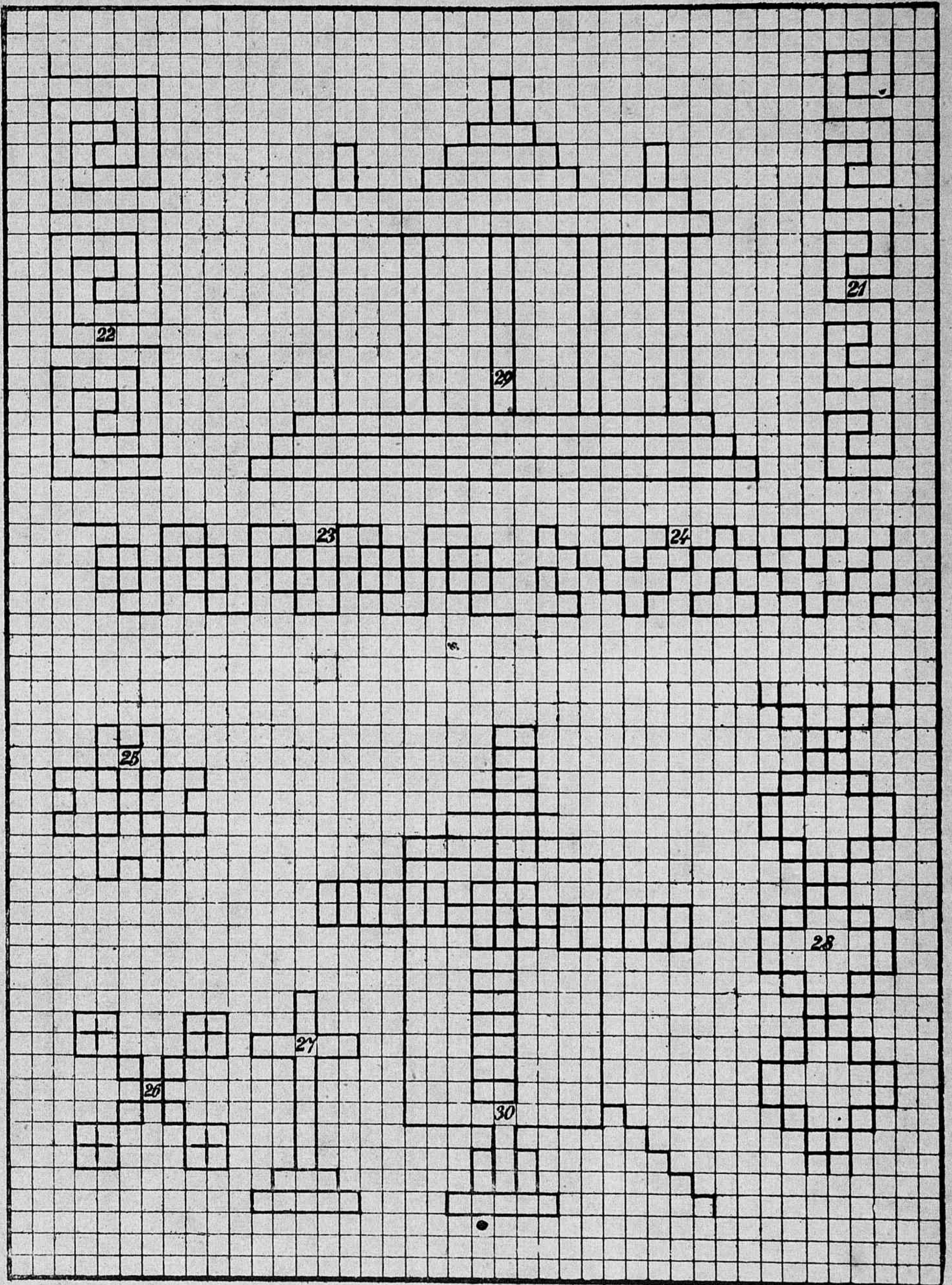


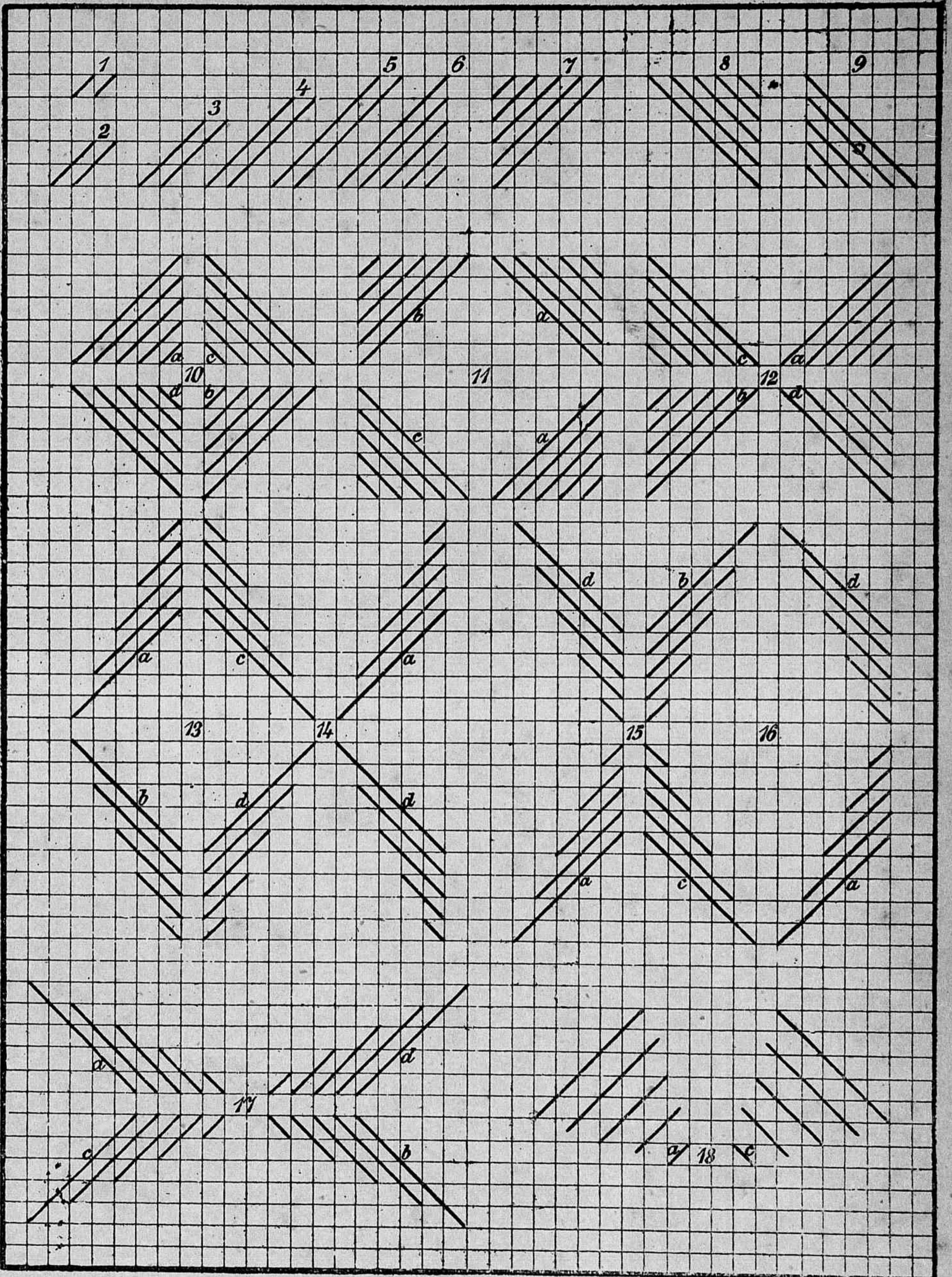


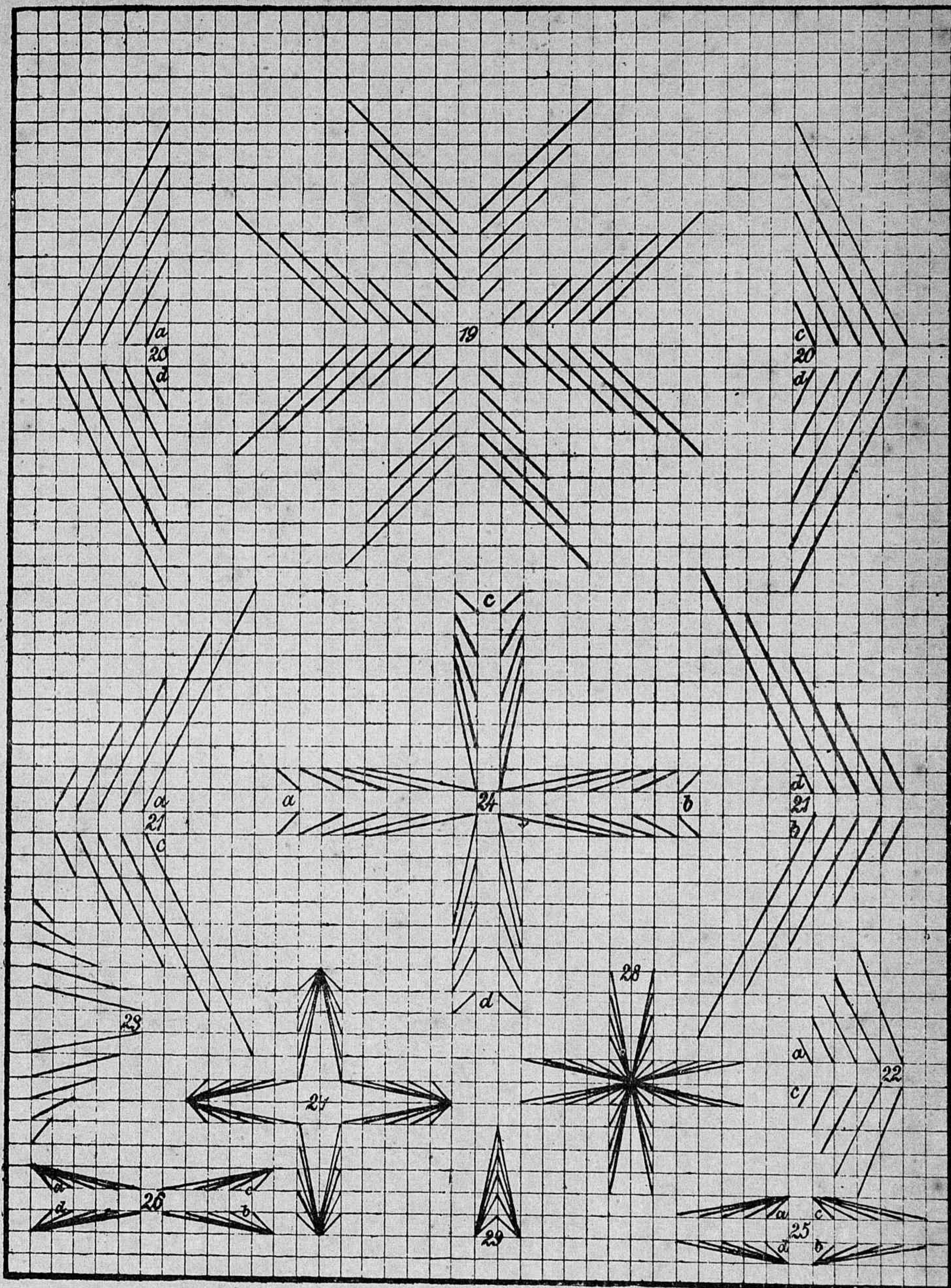


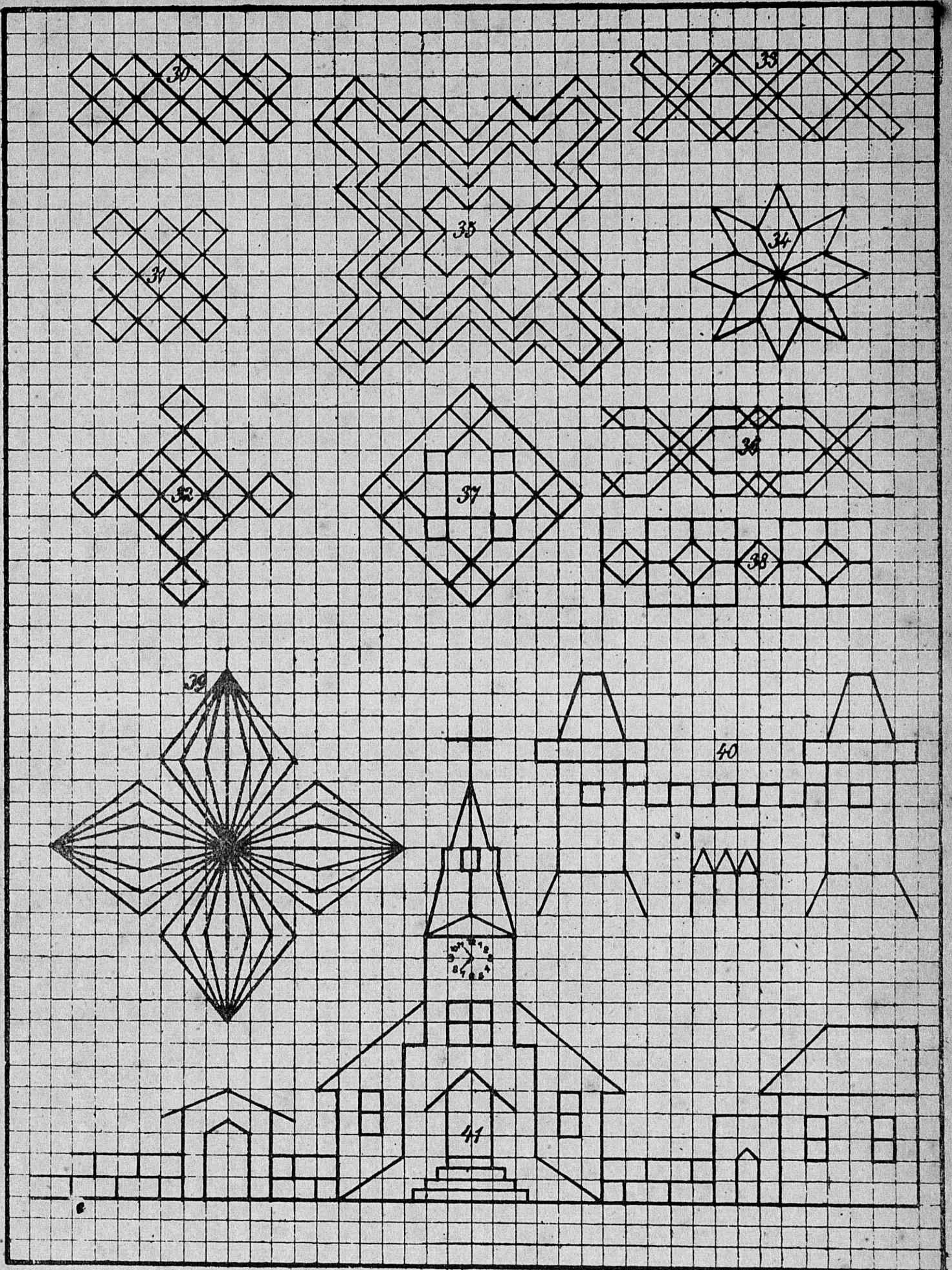


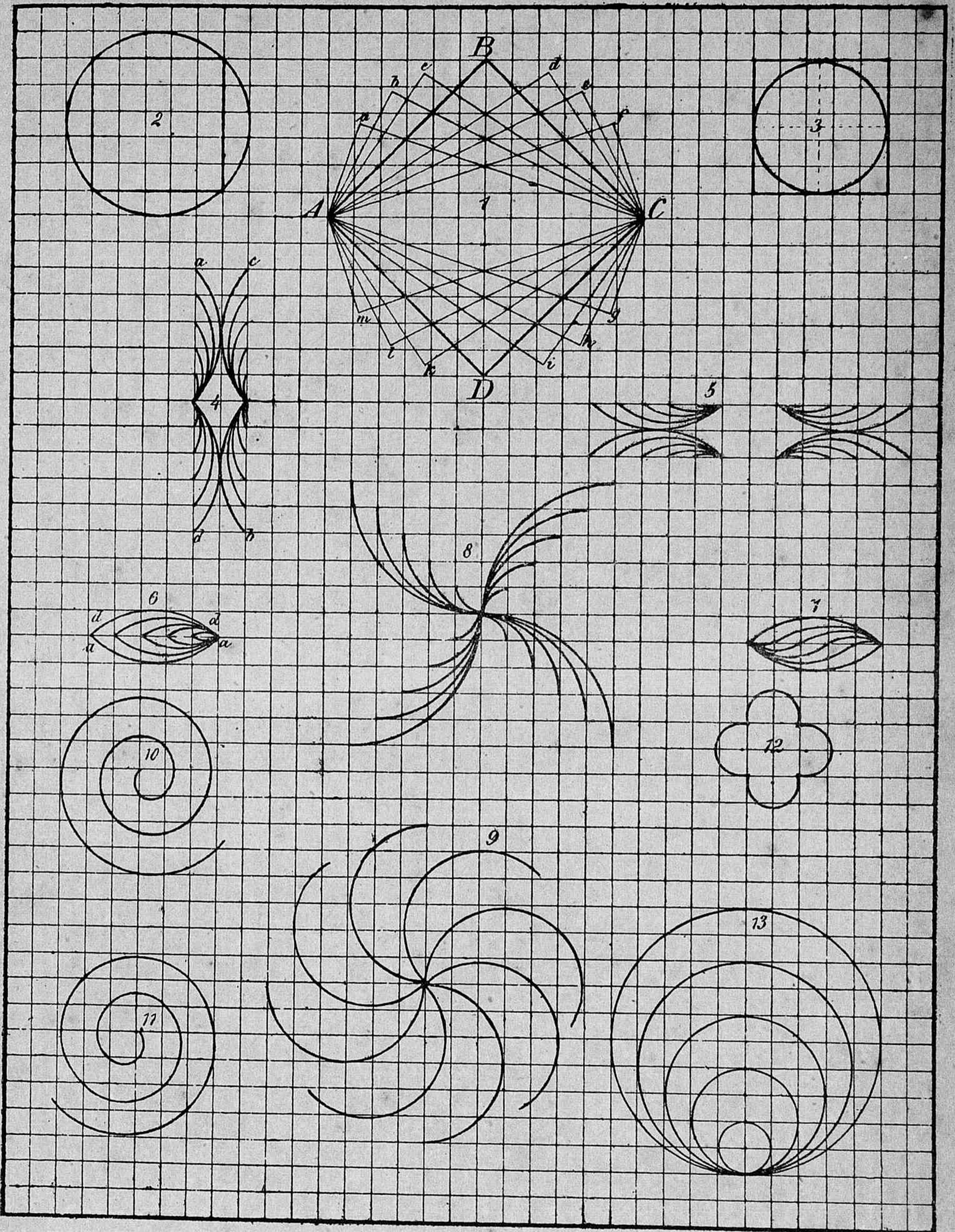












11.º e 12.º DONNS

PRANCHAS I — 6

Como já dissémos, o material organizado por Frœbel para os dons do Jardim da Infancia constitue um todo, cujos elementos mutuamente se relacionam e completam. Qual será, portanto, a conexão logica entre o material destes dons, a picagem e o alinhavo, para com as occupações anteriores? Uma tal pergunta só a poderão fazer os observadores superficiaes; tão evidente é a relação logica que os liga entre si. Assim no 1.º dom prevalecia a *massa solidada dos corpos*; nos seguintes appareciam, successivamente, os *planos* as *linhas*, corporizadas, as *linhas traçadas*, de modo que naturalmente estas novas occupações devem tender a levar-nos á noção do *ponto*. Com a applicação da picagem chegamos, effectivamente, ao conhecimento da *infima parte do todo*, o *extremo limite da divisibilidade mathematica*, devendo-se notar ainda que as creanças, insensivelmente e sem esforço, nos acompanharam nesta jornada, difficil na verdade se a considerarmos no seu sentido abstracto.

O material para estas occupações consta de cartões cobertos de feltro, sobre os quaes se collocam outros cartões ou pedaços de papel para serem perfurados ou picados por meio de agulhas encravadas em cabos de madeira, de modo a formarem os pontos combinações agradaveis á vista. Os resultados mais salientes de taes occupações são a educação da vista, que se habitua á precisão, e a dextreza das mãos, preparando-se assim os alumnos para as varias especies de trabalhos manuaes. Os mesmos cartões assim perfurados empregam-se para o alinhavo com fios de seda ou de lan.

O methodo aqui empregado é identico ao que já indicámos para o desenho. Os varios graus de difficuldade succedem-se naturalmente a partir do simples ponto, e a cada novo exercicio augmenta-se o interesse das creanças pelo trabalho, especialmente porque as varias côres empregadas contribuem para dar aos exercicios mais vida, exactamente como acontecia com o emprego dos lapis coloridos no desenho.

As creanças devem começar pontuando linhas verticaes de uma a 5 quadriculas, figs 2 e 3, reunindo-as de modo a formar triangulos, os seus oppositos e as suas fórmias de mediação. Com estes elementos formam-se ainda quadrados com a parte central em branco ou pontuada, figs. 4 e 5. A estes exercicios seguem-se os que se referem ás linhas horizontaes figs. 6—8 e em seguida a combinação das linhas horizontaes e verticaes formando angulos rectos em suas quatro posições contrarias ou oppositas, figs. 9—12.

A combinação destes quatro elementos origina um grande numero de fórmias. Juntando-se os angu-

los 9 e 10 forma-se a cruz representada na fig. 13; se em vez de unil-os pelo vertice, juntarmos os extremos dos lados forma-se um quadrado, fig. 14; alternando os elementos 9 e 12, tem-se a fig. 15 e, finalmente, pela combinação dos quatro elementos traçam-se as figs 16. e 17. De accôrdo com as regras estabelecidas para as occupações do 7.º dom e para o desenho, ou simplesmente pela applicação da lei dos oppostos, as creanças poderão produzir um grande numero de figuras.

Em seguida, passa-se á combinação das linhas que abrangem uma e duas quadriculas, formando-se com ellas rectangulos como se vêem nas figs. 18 e 19, fazendo-se pelo mesmo modo a combinação de linhas de maior comprimento. Para que não se dê a repetição das mesmas fórmas muitas vezes, damos nas figs. 21—31 uma série de combinações menos simples contendo, entretanto, as fórmas fundamentaes e dando ensejo para fazer-se a combinação de linhas de diversos comprimentos.

Para o emprego das linhas obliquas procede-se pela mesma fórma, fazendo-se com que as creanças pontuem linhas de varios comprimentos, figs. 32—35, reunindo-as em angulos, 36—39, cuja combinação dará origem a muitas figuras symetricas. Segue-se a isto a picagem das obliquas comprehendendo de 2 a 5 quadriculas, e o seu emprego na formação de cercaduras e cantos ornamentaes, figs. 42—45 e 61. Além dessas empregam-se tambem obliquas com inclinação differente como nas figs. 46 e 47 e 48—51.

Por fim combinam-se as obliquas com as verticaes, figs. 52—54 com as linhas horizontaes, 53—55, ou com as duas conjunctamente como nas figs. 56—60, terminando-se pelo circulo fig. 62 e pelos meios circulos figs. 63—69.

Todos estes elementos podem-se combinar dos mais variados modos, dando ensejo a exercer-se a faculdade inventiva dos alumnos, na producção de cercaduras, ornatos e cartões para marcar livros, etc. Quando se tiver em vista fazer desenhos mais complicados, as figuras devem ser previamente debuxadas pelos alumnos com o auxilio da professora, e ao perfurar o cartão póde-se collocar uma ou varias folhas de papel por baixo, de modo a obter mais de um exemplar do mesmo desenho. Taes desenhos pódem applicar-se a varios fins, podendo as creanças presentear com elles os seus amigos. Para que as creanças possam realizar taes exercicios, devem-se escolher modelos faceis que ellas possam reproduzir pela picagem, quando não pelo desenho. Os modelos devem representar animaes ou vegetaes, de modo a contribuirem tambem para desenvolver a observação e o espirito infantil. O trabalho cuidadoso e demorado de perfurar uma figura qualquer deve impressionar muito mais vivamente o espirito, influindo sobre a memoria, do que se elle fosse apenas o objecto de uma rapida inspecção. Na prancha n. 3 damos exemplos de algumas das figuras que se prestam para taes exercicios.

A fig. 84 da prancha n. 6 carece de uma explicação especial. Nessa figura notam-se algumas partes sombreadas indicando formas salientes de que até agora ainda não tractámos, pois que as formas anteriores constavam apenas de simples contornos para serem acompanhados pelos pontos feitos com a agulha. Devemos, porém, notar que os furinhos feitos com a agulha produzem no lado opposto um certo relevo.

Se em vez dos furos espaçados, fizermos muitos pontinhos com a agulha, bastante juntos, o cartão ficará no lado opposto com relevos maiores ou menores, conforme a pressão exercida na agulha e a pro-

ximidade dos pontos perfurados. Por este modo é facil reproduzir não só a forma como o relevo dos objectos a representar. As figs. 72, 74, 76 e 84 dão exemplos desta especie de occupações.

Todas as figuras das pranchas ns. 5 e 8 do 10.º dom e as da prancha n. 3, em seguida publicada, podem empregar-se como modelos para os exercicios de pontilhagem e de alinhavo.

Cumpre notar que os exercicios de alinhavo não se devem fazer simultaneamente com os de picagem, mas sómente depois que as creanças tenham adquirido bastante dextreza nestes exercicios.

O alinhavo

Os mesmos cartões empregados para os trabalhos anteriores podem servir para os exercicios de alinhavo, que consistem em preencher os intervallos entre os furos da agulha com fio de seda ou de lan colorida.

O programma a seguir é exactamente o mesmo que o anterior. A experiencia mostrará logo que das figuras que apresentamos, algumas prestam-se mais aos simples exercicios de picagem e outras ao de alinhavo. Cada uma destas occupações conduz a resultados especiaes. Assim, as figuras em que predominam as linhas curvas são mais facilmente perfuradas do que cobertas pelo alinhavo, como se verá com as figs. 75 e 77. Pelo alinhavo, porém, reproduzem-se facilmente os contornos rectos como o das estrellas que só imperfeitamente se pódem representar pelas linhas simplesmente pontuadas, como se verá com as figs. 87—92.

Afim de desenvolver o sentido da côr nas creanças, o papel empregado para estes exercicios deve

ser das varias côres e matizes que constituem a escala completa do colorido. A essas côres de papel convém ainda combinar convenientemente a côr da linha empregada. Se a occupação tiver por fim a representação de objectos naturaes, como fructos, folhas ou animaes, cumpre além disso fazer com que as côres empregadas se approximem das do proprio objecto representado.

Esta apreciação e conhecimento das côres, em que não raramente se encontra deficiencia mesmo nas pessoas de maior idade, muito contribuirá para a educação infantil. Já se tem affirmado que esta occupação é mais aprazivel do que util. Basta, porém, notar que se o saber *ver* os objectos já é por si difficil, muito mais difficil e maior pratica reclama a precisa e real percepção das côres.

Se o *bello*, ou a harmonia deve ser um meio de educação—como o é no systema frœbeliano—essa harmonia não deve referir-se só á *fôrma*, mas tambem á *côr* e ao *som*. E para se attingir ao resultado que se almeja é que partimos do Jardim da Infancia, onde se póde produzir impressão no espirito, mais facilmente do que mais tarde, quando outras influencias já tenham prejudicado o gosto.

Por esse motivo, vamos ainda além, dando aos alumnos mais adiantados uma caixa contendo as tres côres fundamentaes, e ensinando-os a empregal-as no colorido dos objectos que pelos meios anteriores tenham esboçado. Aviva-se assim o prazer que sentem. Depois do simples contorno ellas sentem-se satisfeitas de poderem aprimorar o seu trabalho embellezando-o pelo collorido.

Damos apenas as tres côres fundamentaes para que a multiplicidade desnecessaria de côres não venha

a causar confusão aos principiantes, e também para que as creanças vejam como as côres secundarias se formam das primarias.

Estes exercicios, tanto os de simples picagem como os de alinhavo, devem iniciar-se no Jardim da Infancia sómente quando as creanças estiverem bastante aptas para a percepção da fórmula pelo emprego dos dons anteriores.

*

Depois de publicadas estas indicações, foram introduzidos nos Jardins da Infancia novos materiaes destinados a aperfeiçoar os exercicios de alinhavo.

Attendendo ao esforço da vista necessario para a perfuração do papel, essa occupação tem sido julgada inconveniente desde que se prolongue por muito tempo, não sendo, pois, razoavel que as proprias creanças perfurem o papel que só se destinar aos exercicios de alinhavo. Por outro lado, haveria inutil desperdicio de tempo em ficar esse trabalho a cargo das professoras. Por esse motivo empregam-se nos Jardins da Infancia modelos já perfurados mechanicamente.

As duas pranchas que damos sob ns. 4 e 5 reproduzem uma série desses modelos que têm sido adoptados com successo em muitos Jardins da Infancia, sendo denominada *Winona School of Sewing*.

Depois das linhas verticaes e horizontaes, seguem-se, nessa série de modelos, as diversas combinações dessas duas linhas, não apparecendo as obliquas se não indirectamente até o setimo cartão.

Em seguida os exercicios dão logar ás diagonaes dos quadrados e dos rectangulos. A estes se-

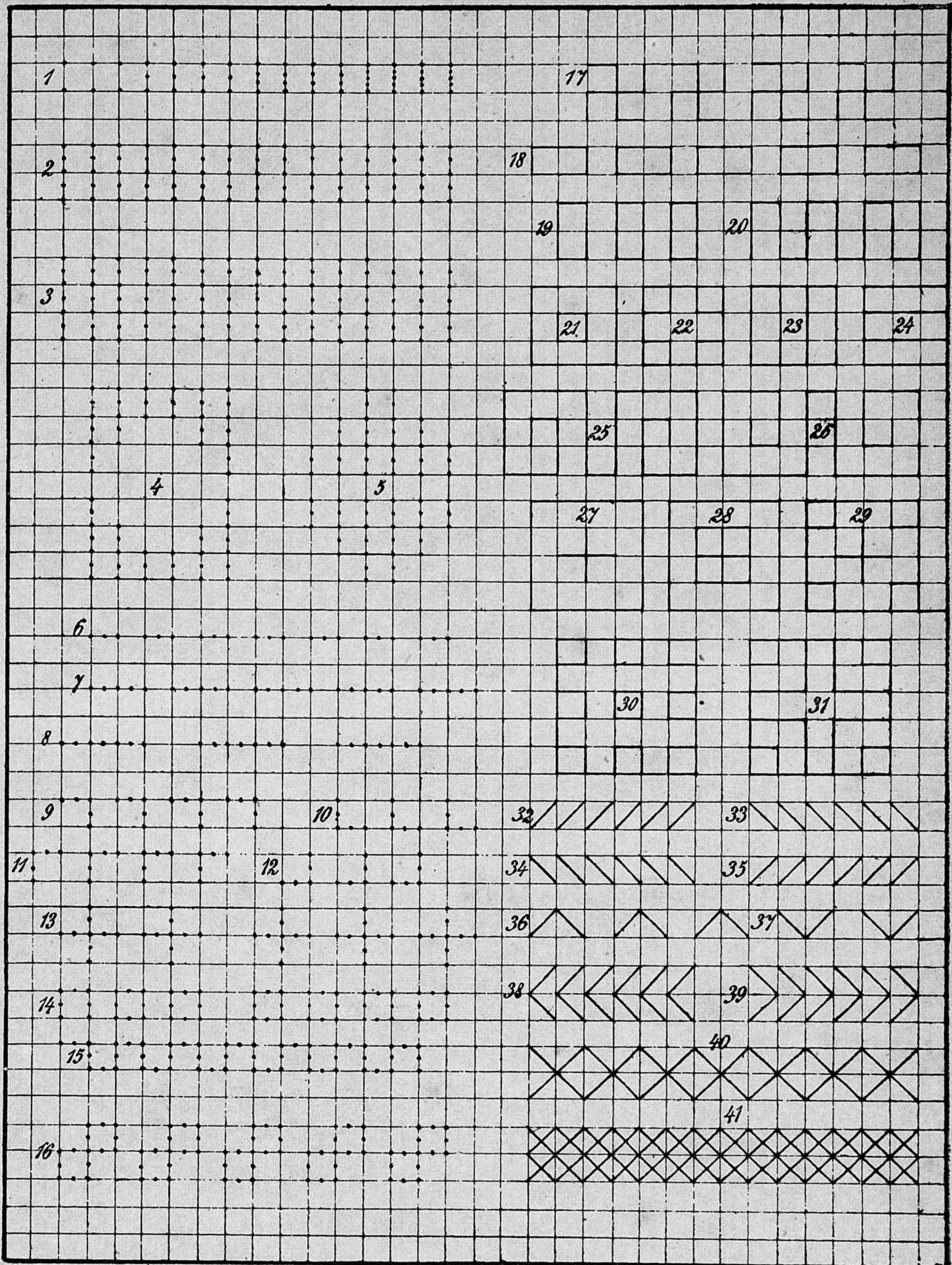
guem-se os modelos que dão origem ás diagonaes dos losangulos.

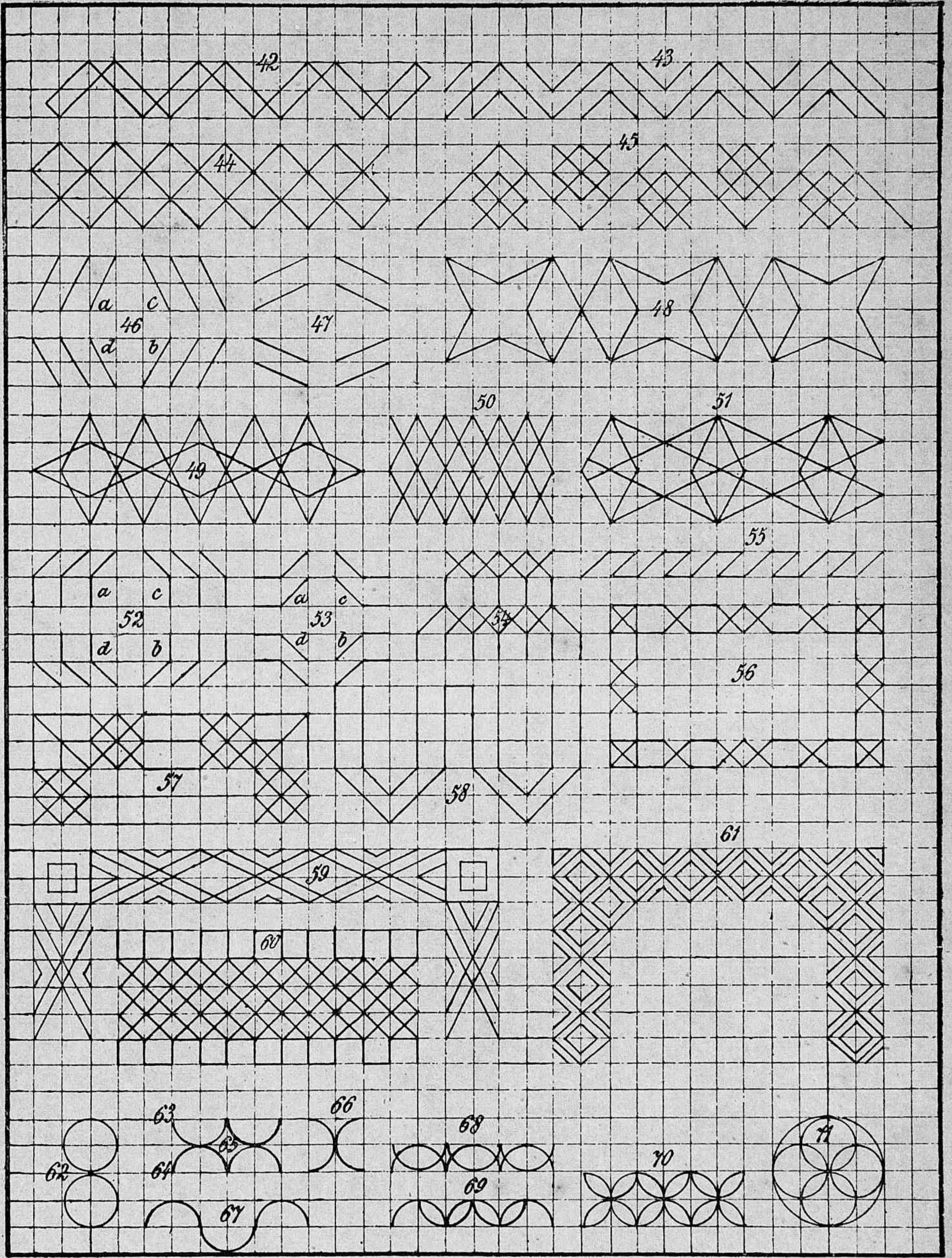
Estes exercicios preparam as creanças para exercerem tambem as suas faculdades inventivas, empregando-se então os cartões perfurados simplesmente em quadrados

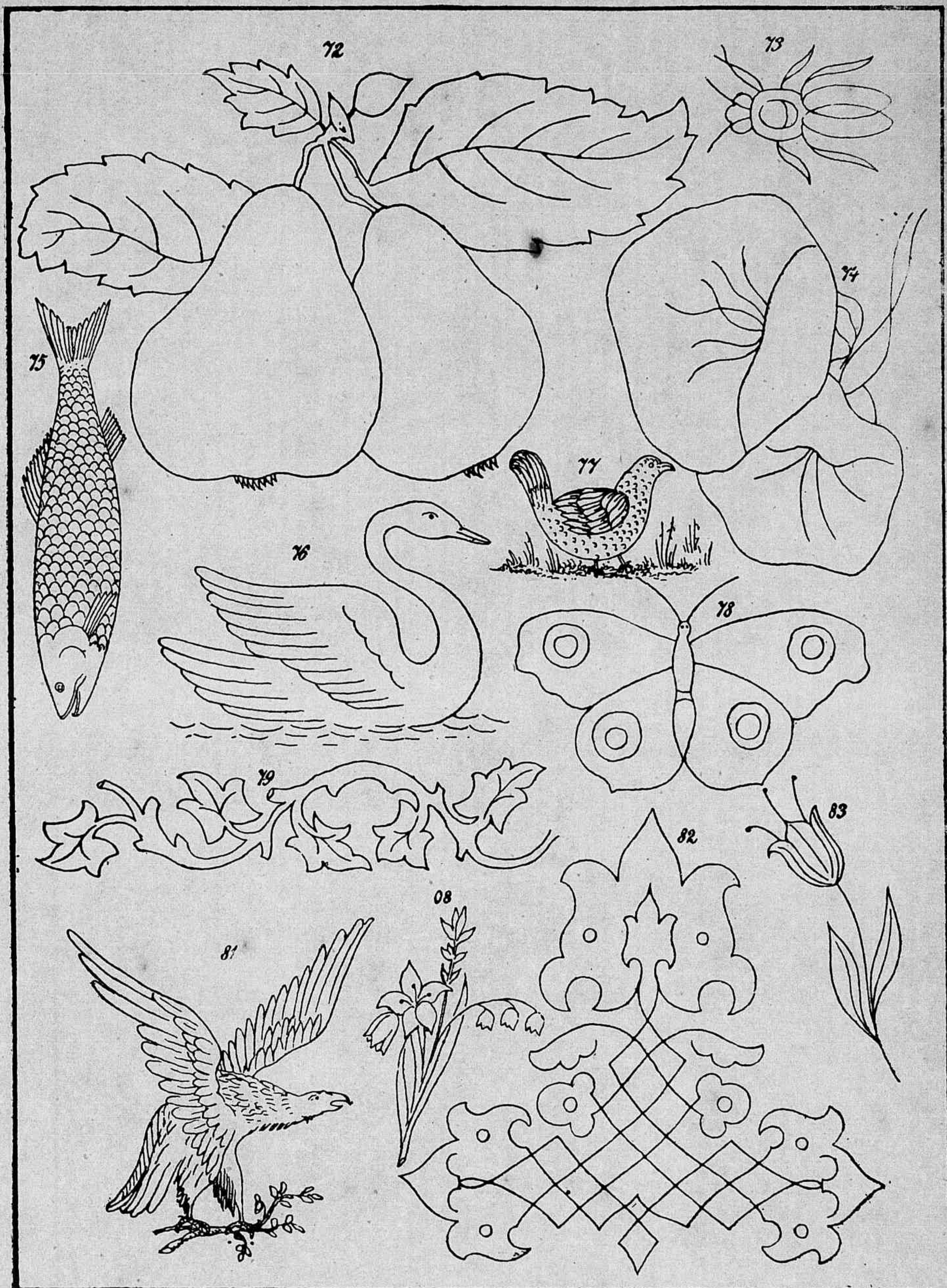
A série completa de cartões consta de mais de cincoenta modelos, podendo, porém, um mesmo cartão servir para a execução de mais de um modelo.

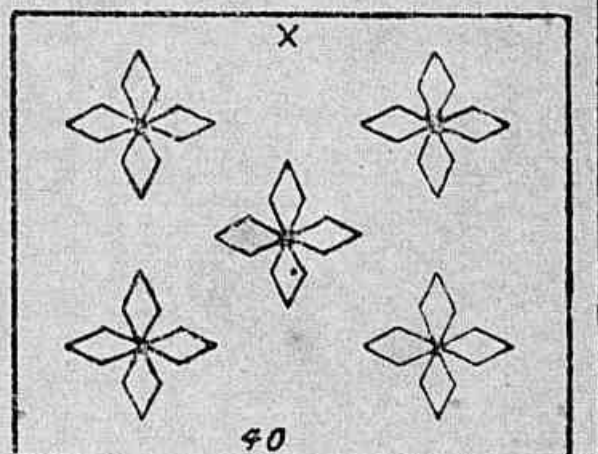
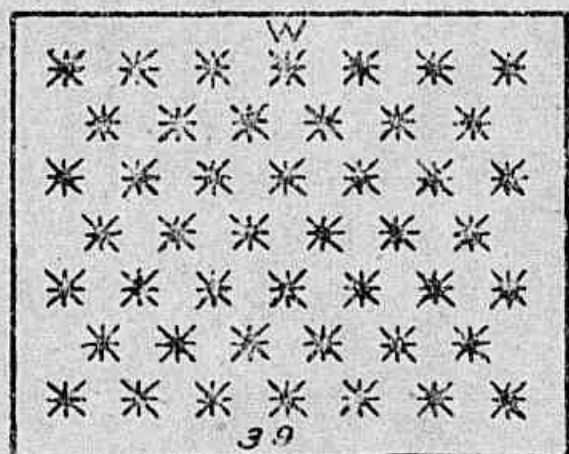
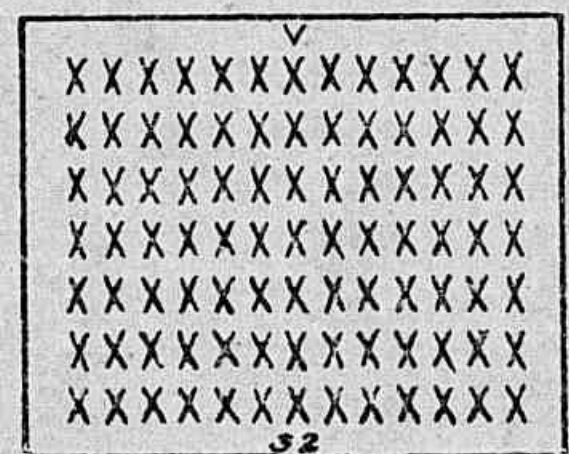
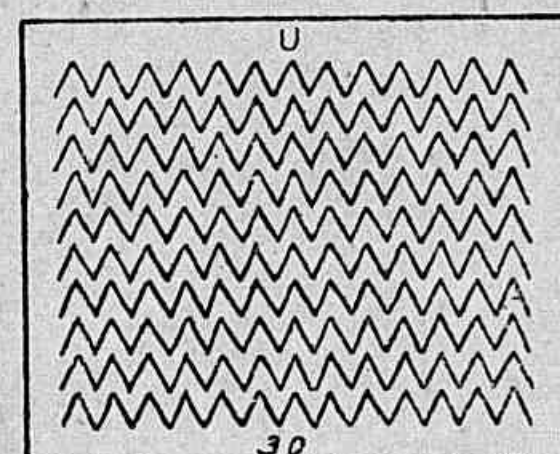
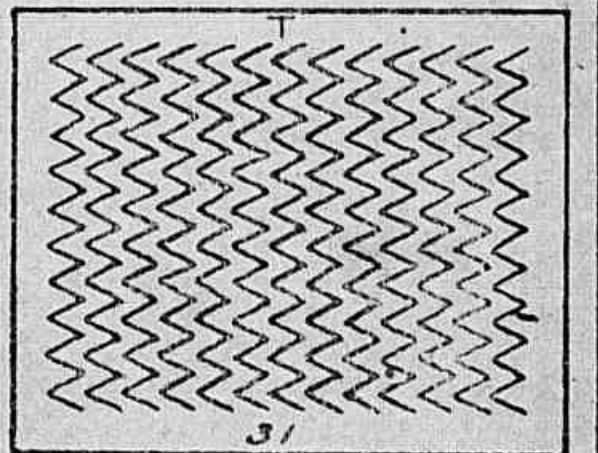
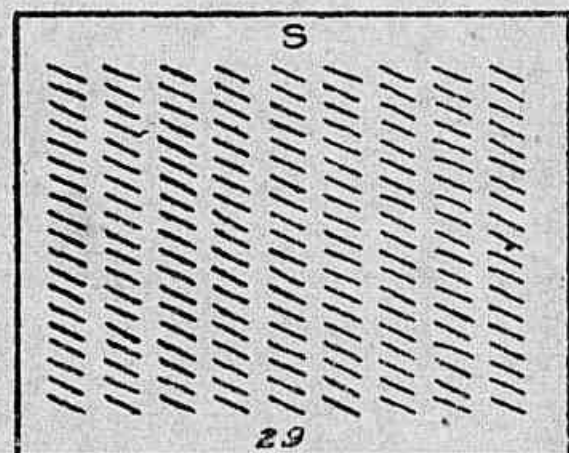
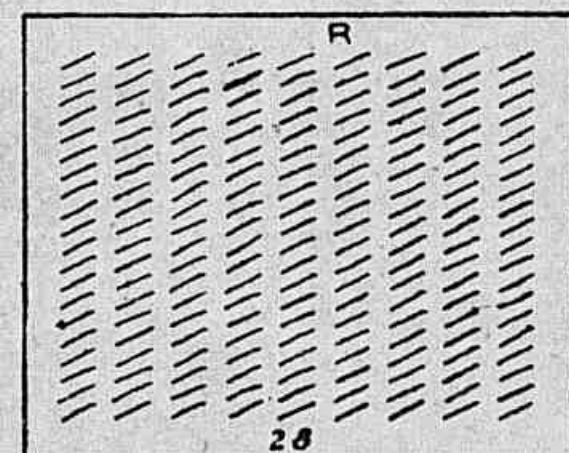
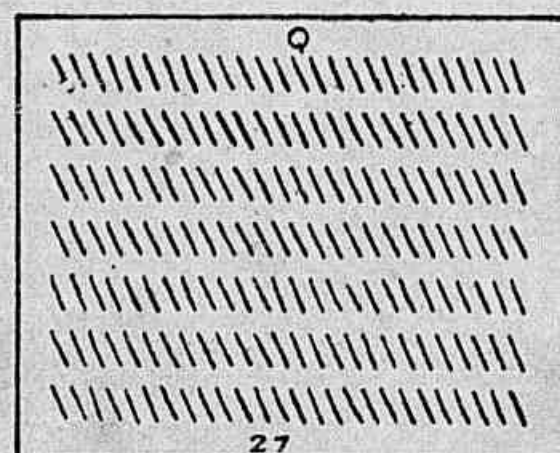
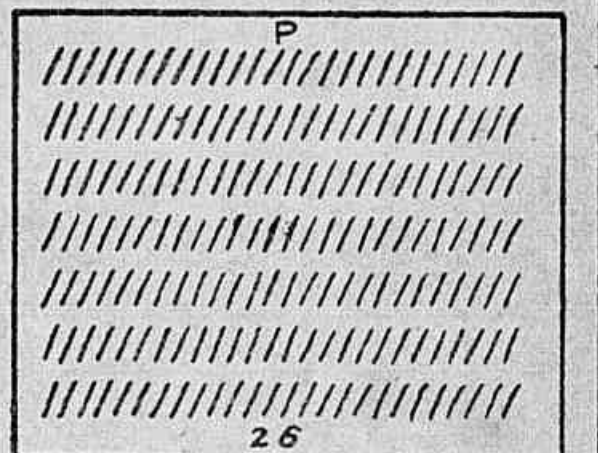
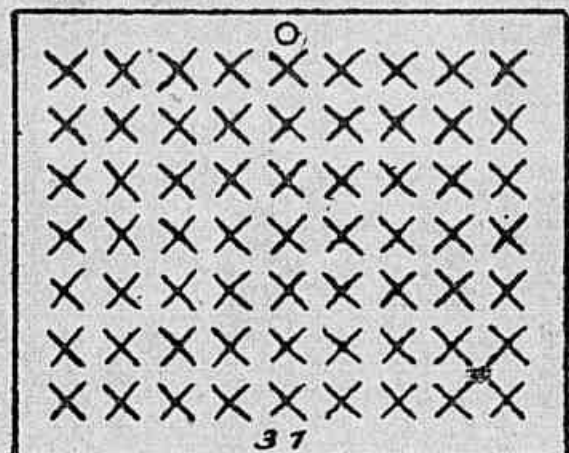
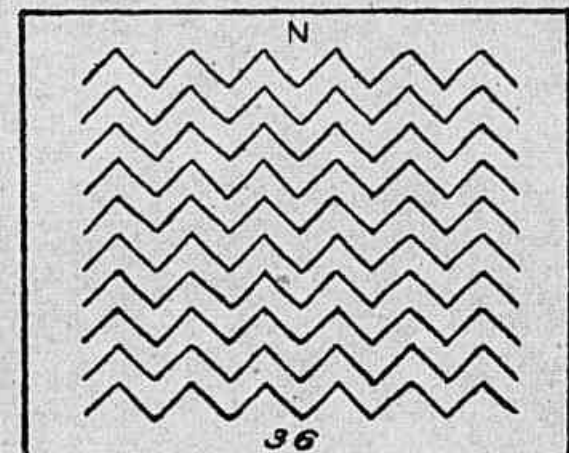
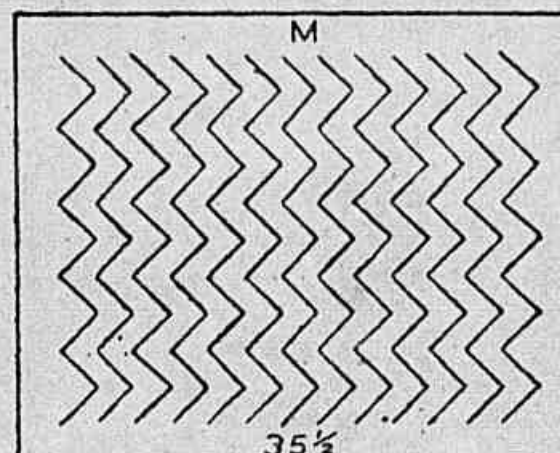
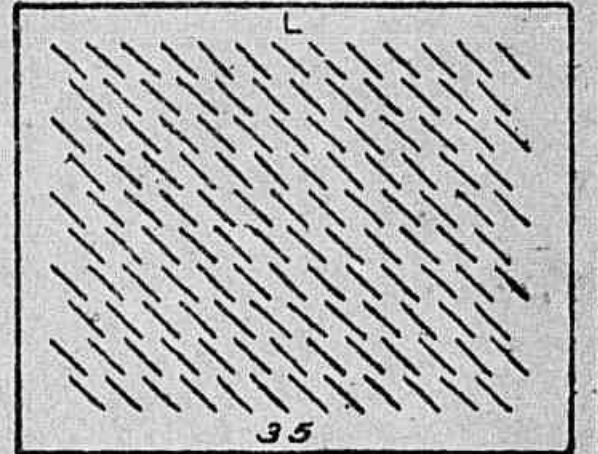
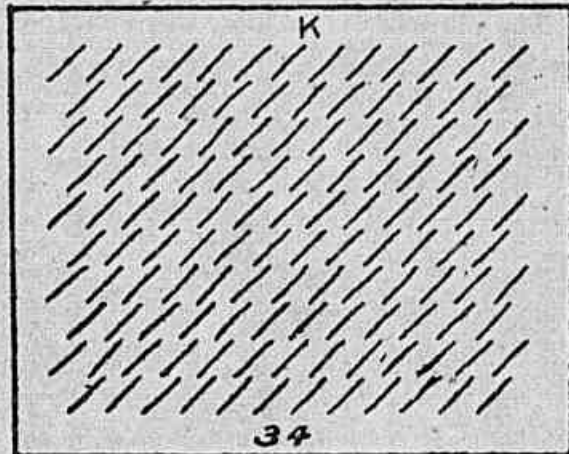
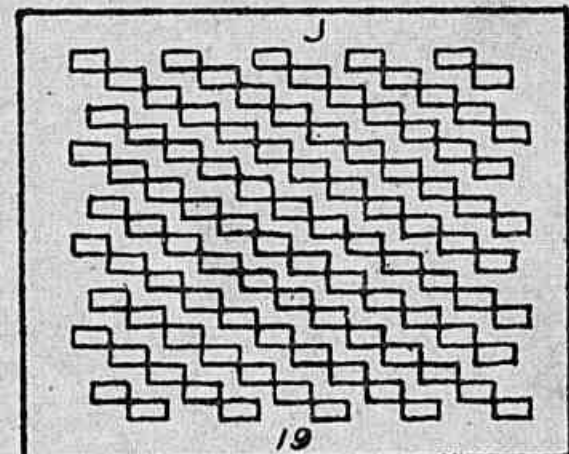
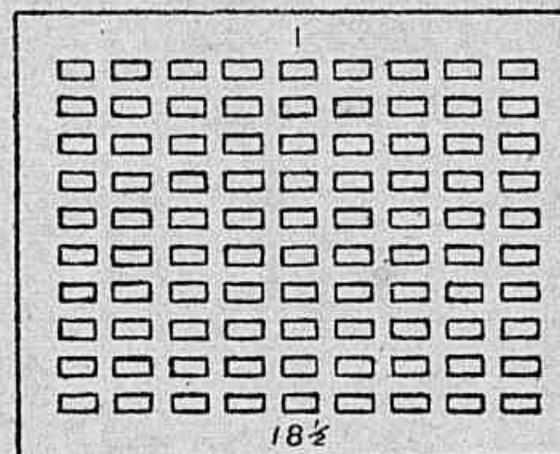
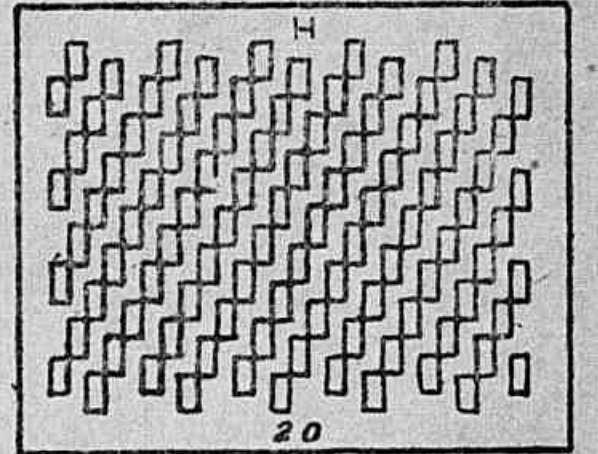
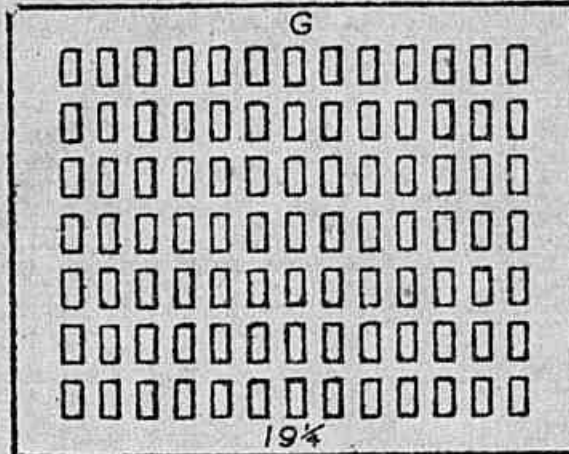
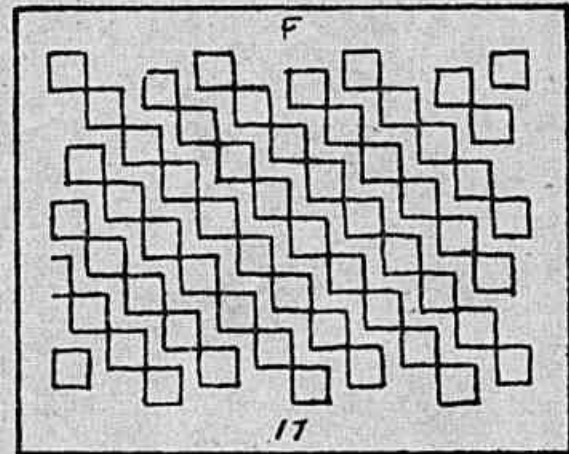
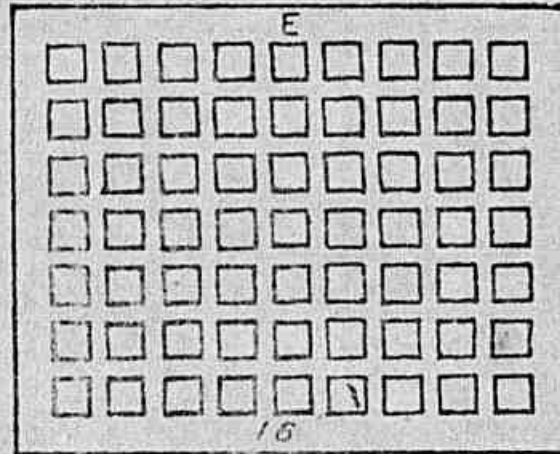
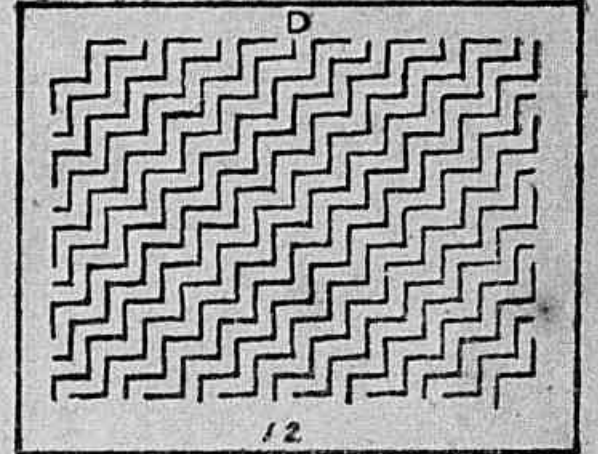
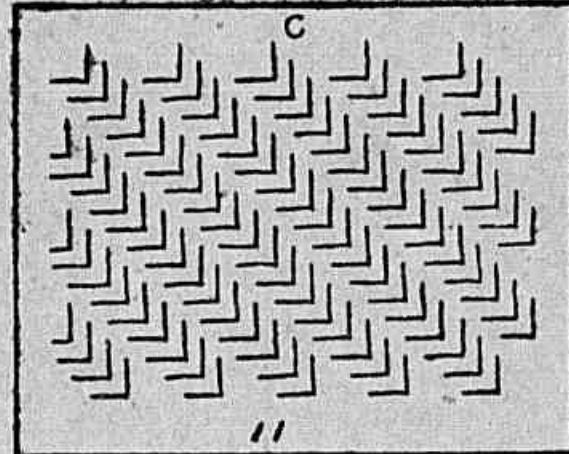
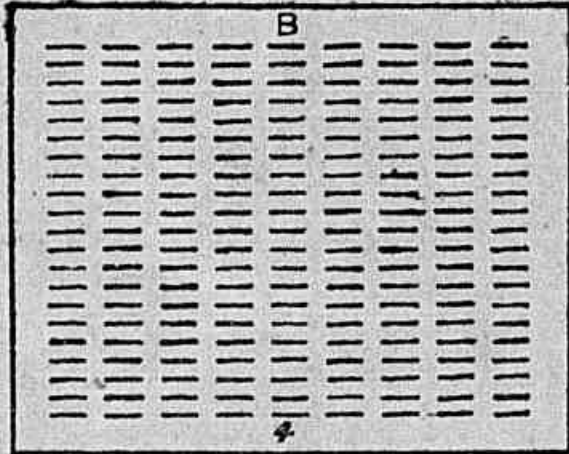
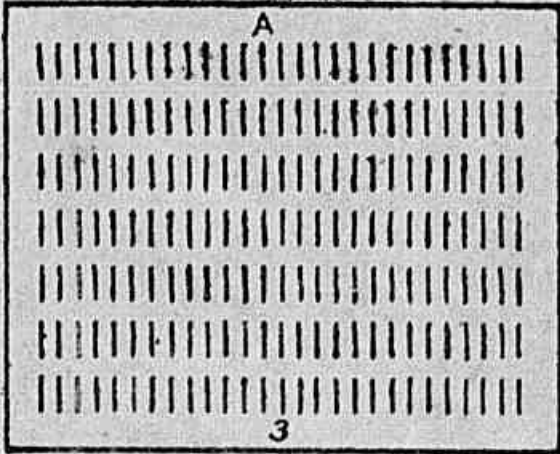
Além destes usam-se nos Jardins da Infancia cartões para alinhavo, representando objectos naturaes.

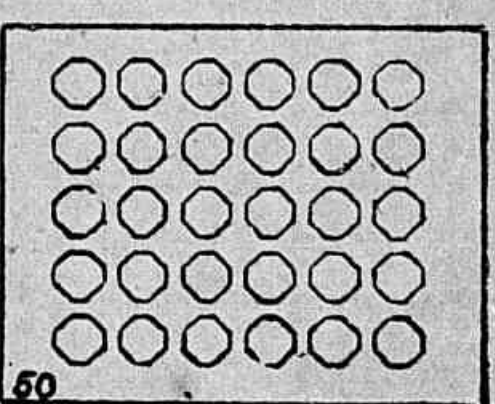
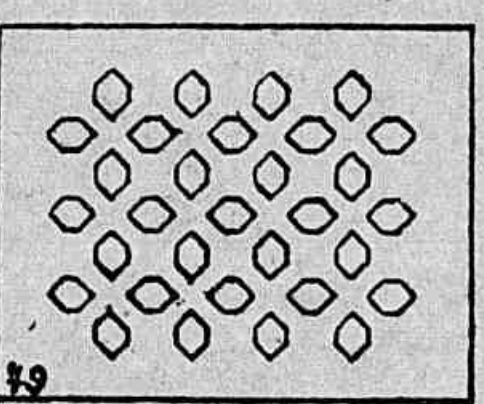
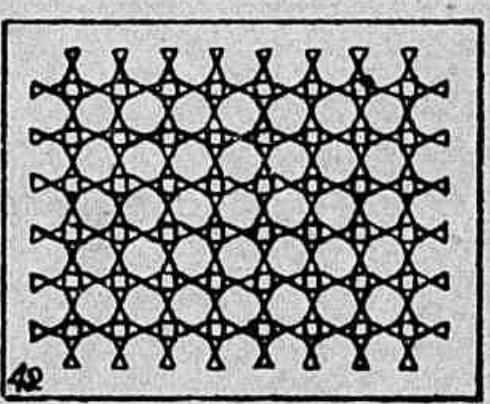
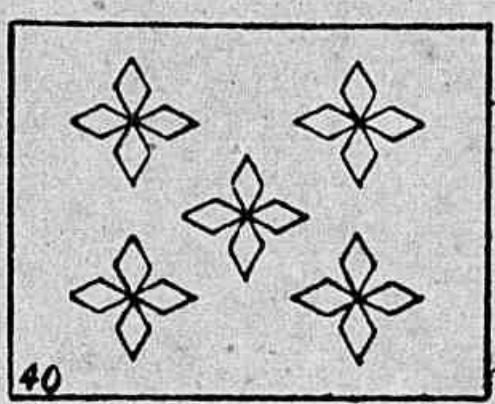
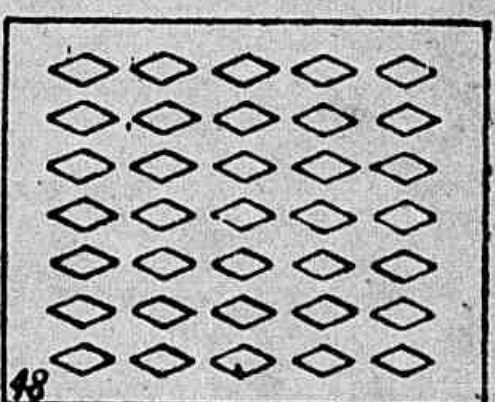
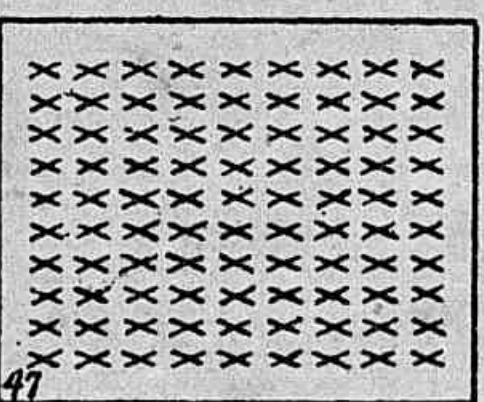
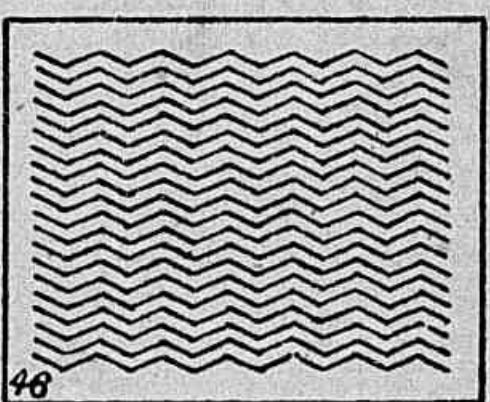
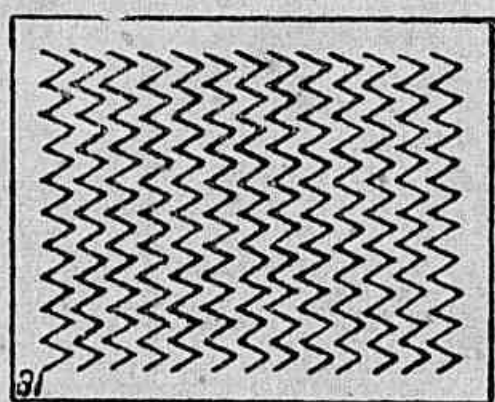
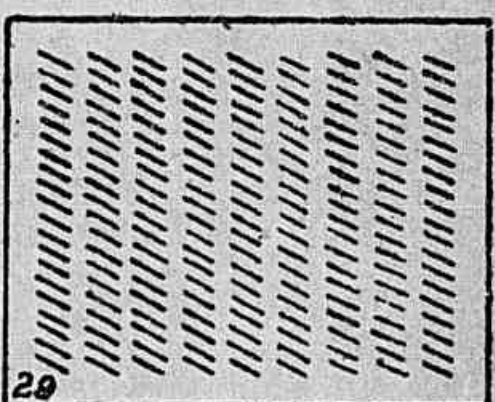
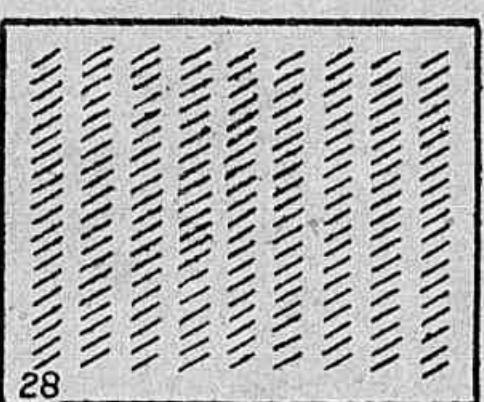
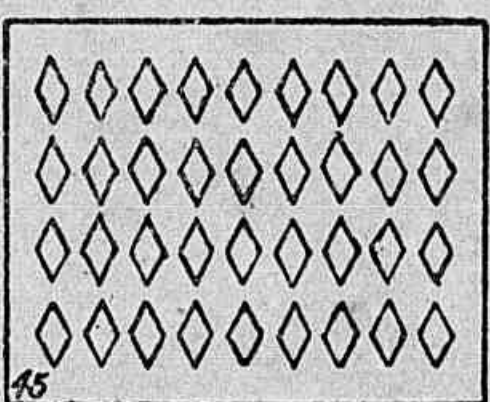
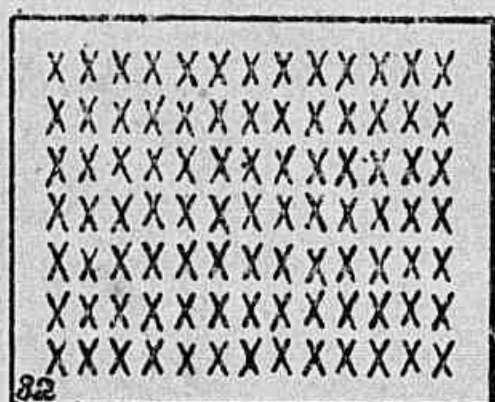
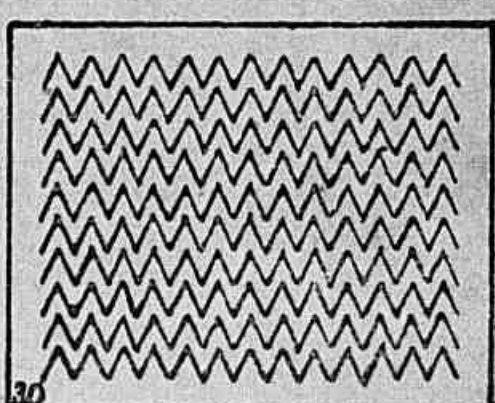
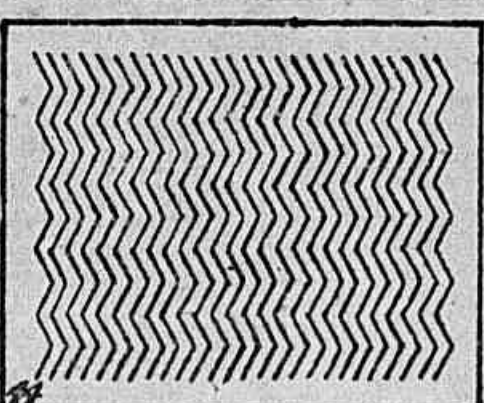
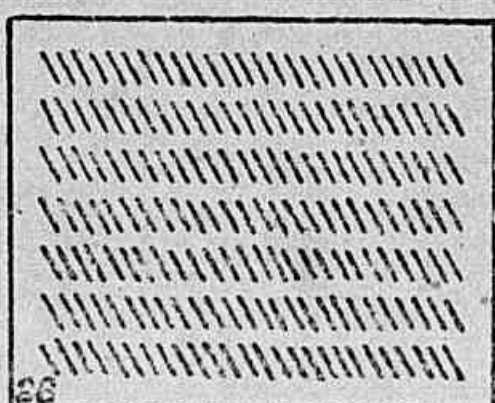
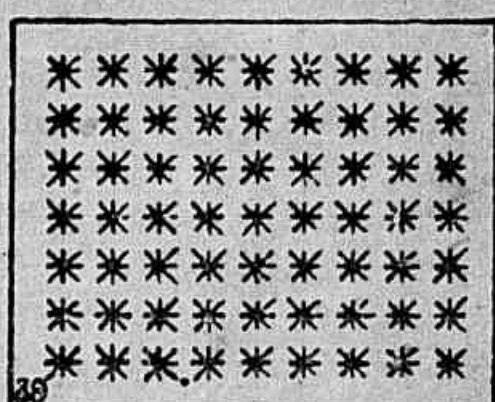
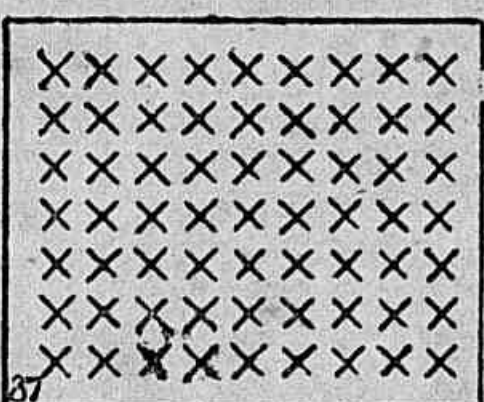
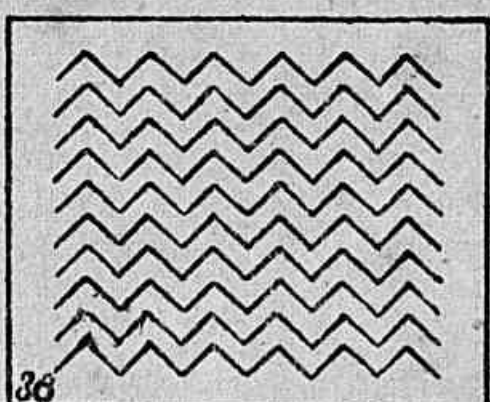
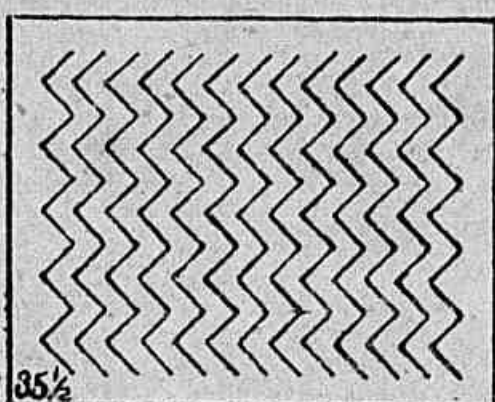
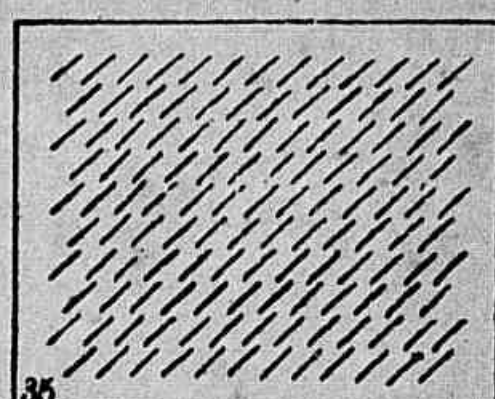
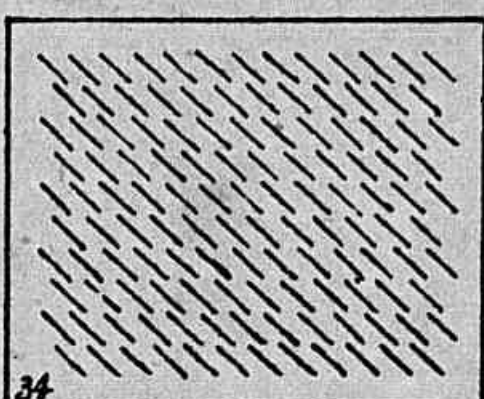
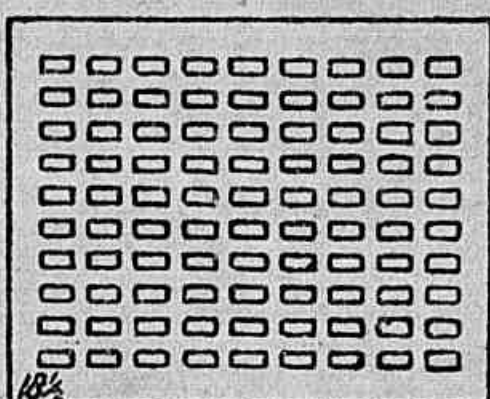
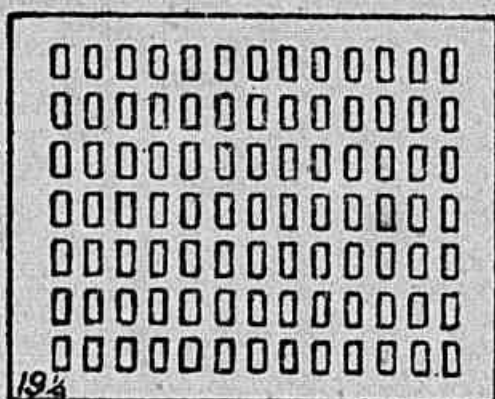
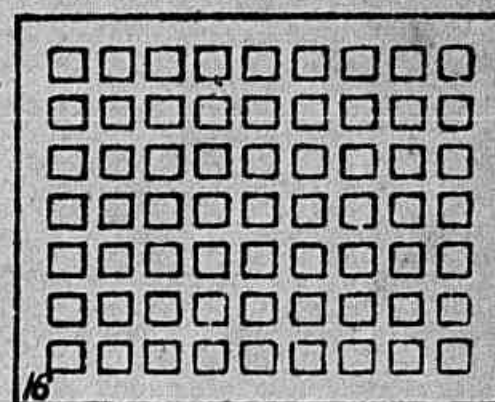
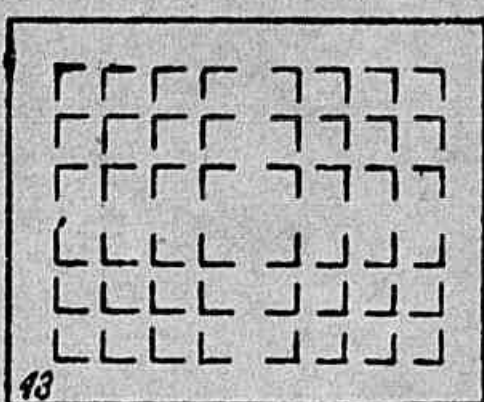
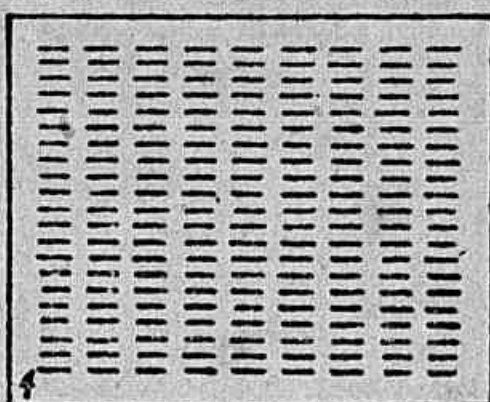
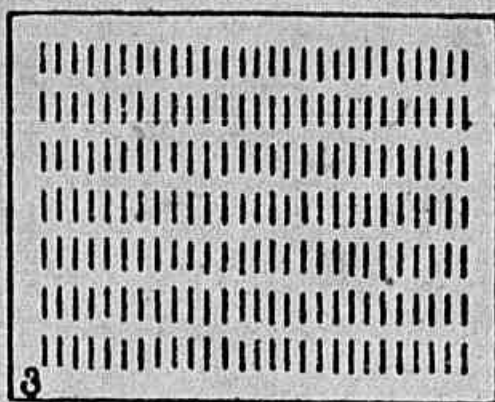


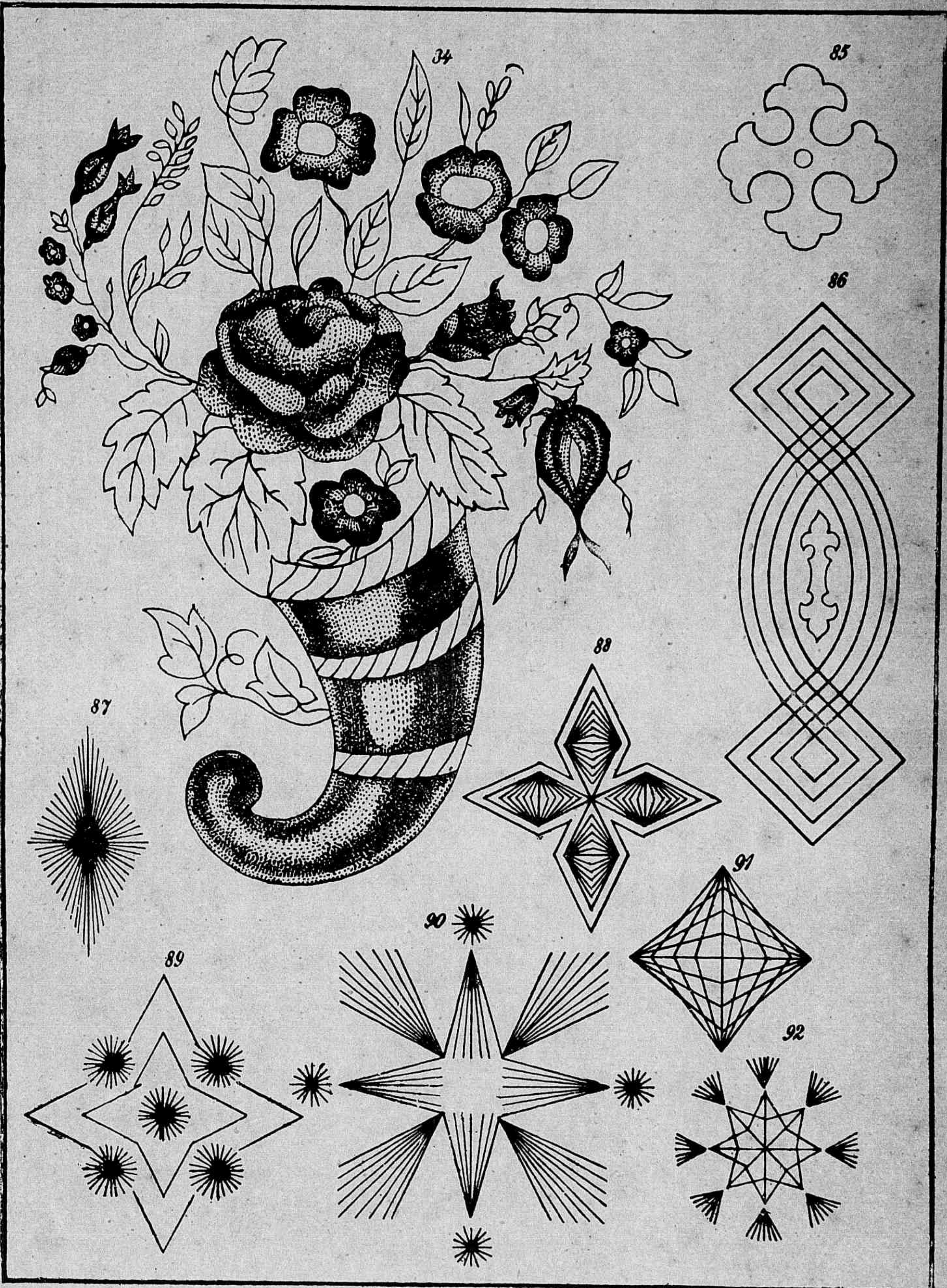












13.º DOM

PRANCHAS NS. 1—8

O decimo terceiro dom consta do recorte de papel por meio de tesourinhas apropriadas. Diversas objecções se tem feito contra esta occupação, por causa do perigo que as tesouras possam occasionar. Cumpre notar, porém, que as tesouras empregadas nos Jardins da Infancia não têm pontas, de modo que não ha motivo para recear que as creanças venham a ferir-se com ellas, tanto mais que taes occupações são sempre dirigidas por professoras cuidadosas que, naturalmente, procuram evitar o minimo risco. Além disso, ha mesmo conveniencia em ensinar desde logo as creanças a servirem-se de instrumentos como este, com o necessario cuidado.

Dando-se ás creanças material com que ellas possam produzir formas attrahentes pela symetria, recortando-as segundo certas leis, é de prever, ou antes é certo, que o *desejo de destruir* com as tesouras bem depressa se extinguirá, poupando-se assim muitos incidentes desagradaveis tanto ás proprias creanças como aos paes.

O material empregado para esta occupação consta de pequenos quadrados de papel, branco ou colorido, que, depois de dobrados em forma triangular, são recortados segundo linhas determinadas.

Para facilitar o recorte regular, em vez de simples folhas de papel, podem-se empregar quadrados já preparados para esta occupação e feitos de modo que, quando convenientemente dobrados, apresentem uma das faces triangulares coberta de quadriculas, por meio das quaes o proprio alumno possa traçar o plano do recorte que vae fazer, reproduzindo as indicações da professora.

O modo de dobrar o papel para os recortes é facillimo. Em primeiro logar dobra-se o quadrado de papel por uma diagonal, de modo a formar dous triangulos; em seguida dobram-se esses dous triangulos pelo meio, segundo a linha que unir e vertice do angulo recto á base. Os quatro triangulos resultantes reduzem-se, por ultimo, a oito triangulos superpostos dobrando-se do mesmo modo os dous duplos triangulos pelo meio, um para a parte superior e outro para a inferior. E' esta a primeira forma fundamental da dobradura para uma enorme série de recortes, cumprindo, porém, accrescentar que os oito triangulos superpostos resultantes devem ser collocados de modo que o lado aberto, isto é, aquelle em que os planos não se unem, fique sempre á esquerda.

O recorte, como aliás acontece com todas as occupações froebelianas, é regulado pela lei dos oppositos ou dos contrastes. Começa-se pelo corte vertical passando-se ao seu opposto, o horizontal e, por ultimo á direcção média, a obliqua.

As pranchas ns. 1—3 dão modelos para uma grande série de cortes, feitos segundo este methodo,

sendo conveniente fazer d'entre esses modelos a seleção dos elementos mais simples.

Nas indicações que, em seguida, reunimos procurámos satisfazer á condição de passar sempre de uma forma á sua opposta e á sua mediação, salvo quando uma dellas não dê logar a nenhuma formação essencialmente nova:

- a)* Cortes verticaes 2, 3, 4 — 5, 6, 7.
- b)* Horizontaes 8, 9.
- c)* Verticaes e horizontaes 18, 19, 20 — 21, 22, 23.
- d)* Cortes obliquos 34, 35 — 36, 37, 38.
- e)* Obliquos e verticaes — 51, 52, 53 — 54, 55, 56 — 58, 59, 60.
- f)* Obliquos e horizontaes 65, 66, 67.
- g)* Cortes obliquos em que servem de guia as diagonaes de rectangulos formados, vertical ou horizontalmente, por duas quadriculas 117, 118, 119 — 121, 122, 123 — 125, 126, 127. (V. as figs).

Os elementos que aqui damos podem ser combinados de diversos e varios modos como se vê em nossas gravuras.

A forma de dobradura empregada nas pranchas ns. 4 e 5 é formada por seis triangulos equilateros superpostos em vez de oito, como acima.

Essa forma póde obter-se de um modo muito simples, dobrando-se o quadrado diagonalmente e no meio da diagonal fazendo dobras segundo angulos de 60.º o que equivale a dividir o triangulo todo em tres partes eguaes, e, por ultimo, cortando os cantos que excedem á base opposta ao vertice commum

Neste caso essa base, para se fazerem os recortes, deve ser collocada não á esquerda, como acima, mas horizontalmente como base da figura.

As quadriculas, destinadas a guiar o recorte nesta forma de dobradura, facilmente se traçam dividindo os lados, cada um em quatro partes e unindo-se os pontos de divisão dos dous lados ás divisões da base e finalmente tirando-se uma vertical do vertice para essa base.

Neste caso os recortes são feitos mais especialmente segundo direcções obliquas, como se vê nos modelos 133 — 145.

Tanto esta forma fundamental como a anterior podem applicar-se tambem para os recortes curvilineos, depois que as creanças, pelas occupações com os aneis e meios aneis e pelo desenho, se tenham tornado mais familiarizadas com as formas curvas, que como é natural, reclamam mais dextreza no uso das tesouras. As formas a que dão origem os cortes curvos acham-se representadas nos modelos 164 -- 172.

Depois que as creanças se tiverem familiarizado com estes exercicios; depois que a sua imaginação tiver encontrado um guia seguro na continua repetição da lei dos contrastes, que lhes restringirá o dominio da opção, ser-lhes-á facilimo e grato, exercer as suas faculdades inventivas, encontrando nesse exercicio de sua actividade uma fonte inexgottavel de aprazimento para o espirito. Deixar as creanças sem um guia, inteiramente senhoras de sua vontade, isentas de toda a disciplina, é um dos mais perigosos e graves erros a que nos poderá levar o inconsiderado amor pelas creanças. Essa absoluta independencia condemna-as logo a um insupportavel abhorrecimento. A capacidade infantil deve manifestar-se pelas influen-

cias externas e o limitar essas influencias não quer dizer que se deva eliminá-las ou suspendê-las. Fröbel limita taes influencias de um modo admiravel, fazendo com que essa restricção da liberdade esteja na propria creança; com que cada incitamento seja a origem determinante de muitos outros, e acostumando-as desde logo a uma actividade systematica e regular.

Com o primeiro corte vertical que se faz, fig. 1, encaminham-se os alumnos a realizar toda a série de formações representadas pelos modelos ns. 1 — 132, de modo que todas as invenções subsequentes venham a tornar-se simples combinações dos elementos anteriores. Assim, essas formações seguem uma ordem logica tal, que só mesmo as mathematicas, e não outros meios de educação, poderiam estabelecer.

E não sómente estes exercicios determinam um progresso logico da mais benefica influencia sobre o espirito, mas contribuem principalmente para despertar o sentimento do bello, pela apreciação da harmonia resultante da symetria.

Se em vez de um simples corte fizermos, como na fig. 5 da prancha, dous cortes verticaes e desdobrarmos as partes resultantes, teremos tres quadradinhos, de dimensões e formações differentes. Se fizermos o corte, como o indica a fig. 6, produziremos um octogono, quatro triangulos pequenos, e quatro retalhos com a forma de trapezios, ao todo nove figuras.

Todas estas partes devem agora arranjar-se de accôrdo com a lei da união dos oppostos, applicada aqui em relação á posição ou direcção das partes com referencia ao centro. E uma vez arranjadas por esse modo, é natural que as creanças queiram conservá-las como se acham. Para isso terão de fazer a

Montagem das figuras

As ilustrações das pranchas ns. 6 e 8 indicam claramente o modo de fazer a montagem dos diferentes recortes e o effeito resultante dessas combinações.

Esta occupação póde ainda applicar-se como um meio de desenvolvimento mental, fazendo-se com que as creanças indiquem os diversos modos de arranjo entre as partes componentes da figura, prancha, 6 fig. 5.

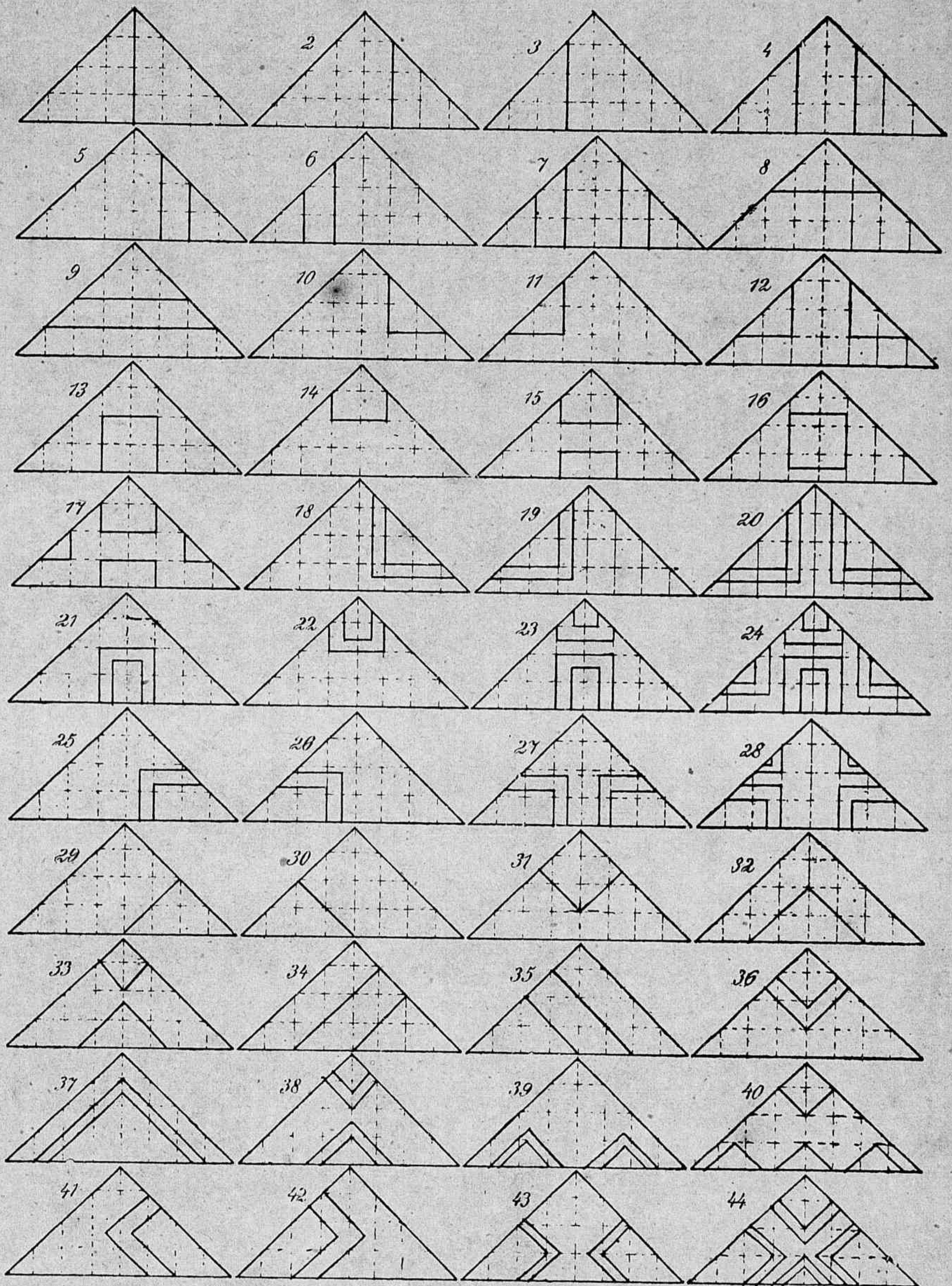
Para tornar mais vivo o interesse das creanças por esta occupação, augmentando ao mesmo tempo o incentivo para o exercicio da faculdade inventiva, deve empregar-se papel de varias côres, permittindo-se tambem que permutem entre si as suas producções.

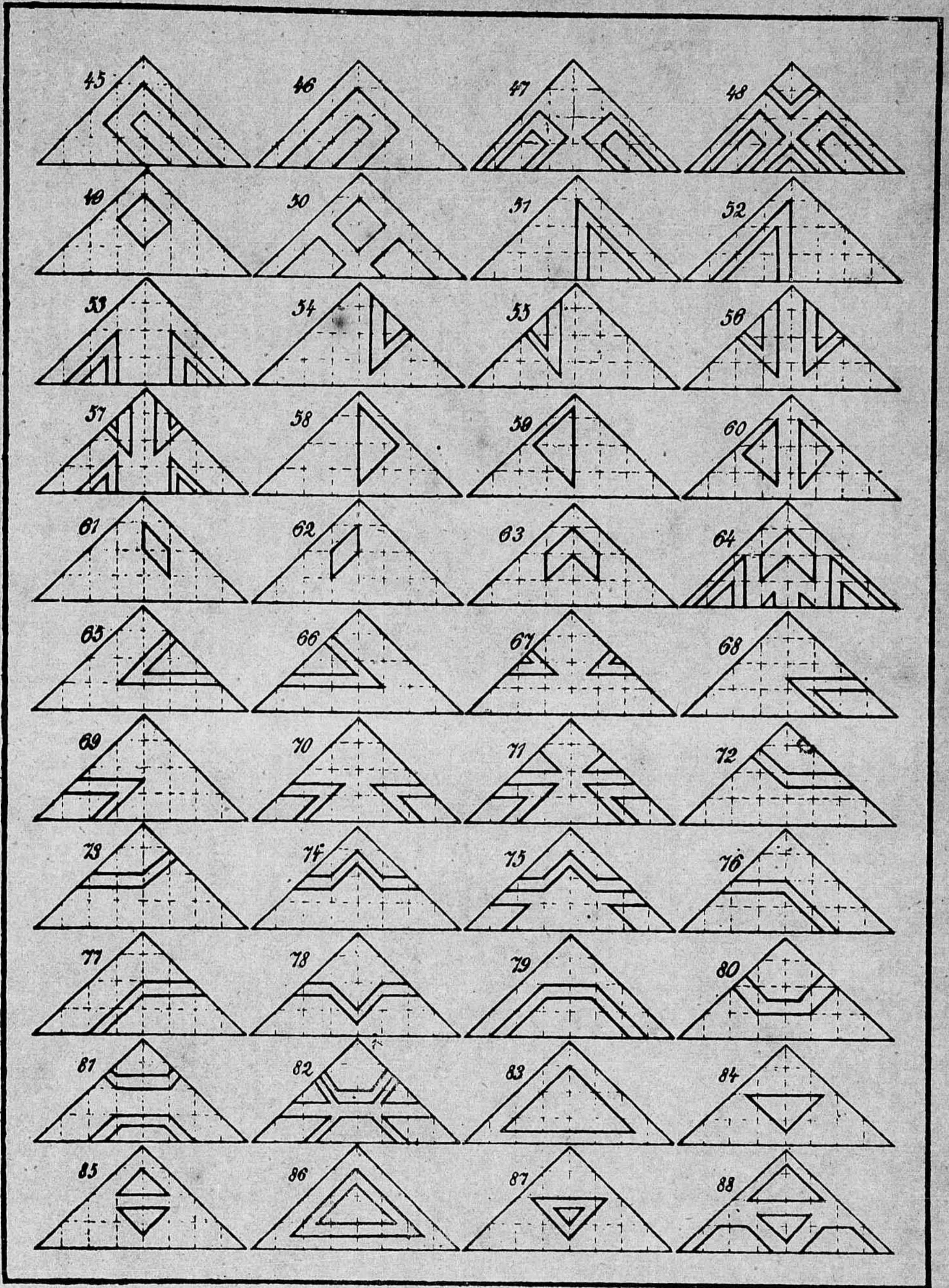
O recorte e a montagem das figuras são occupações applicaveis não só aos Jardins da Infancia mas tambem ás escolas. Os alumnos mais adiantados, além destes exercicios poderão fazer recortes representativos de objectos reaes, de plantas e de animaes, etc.

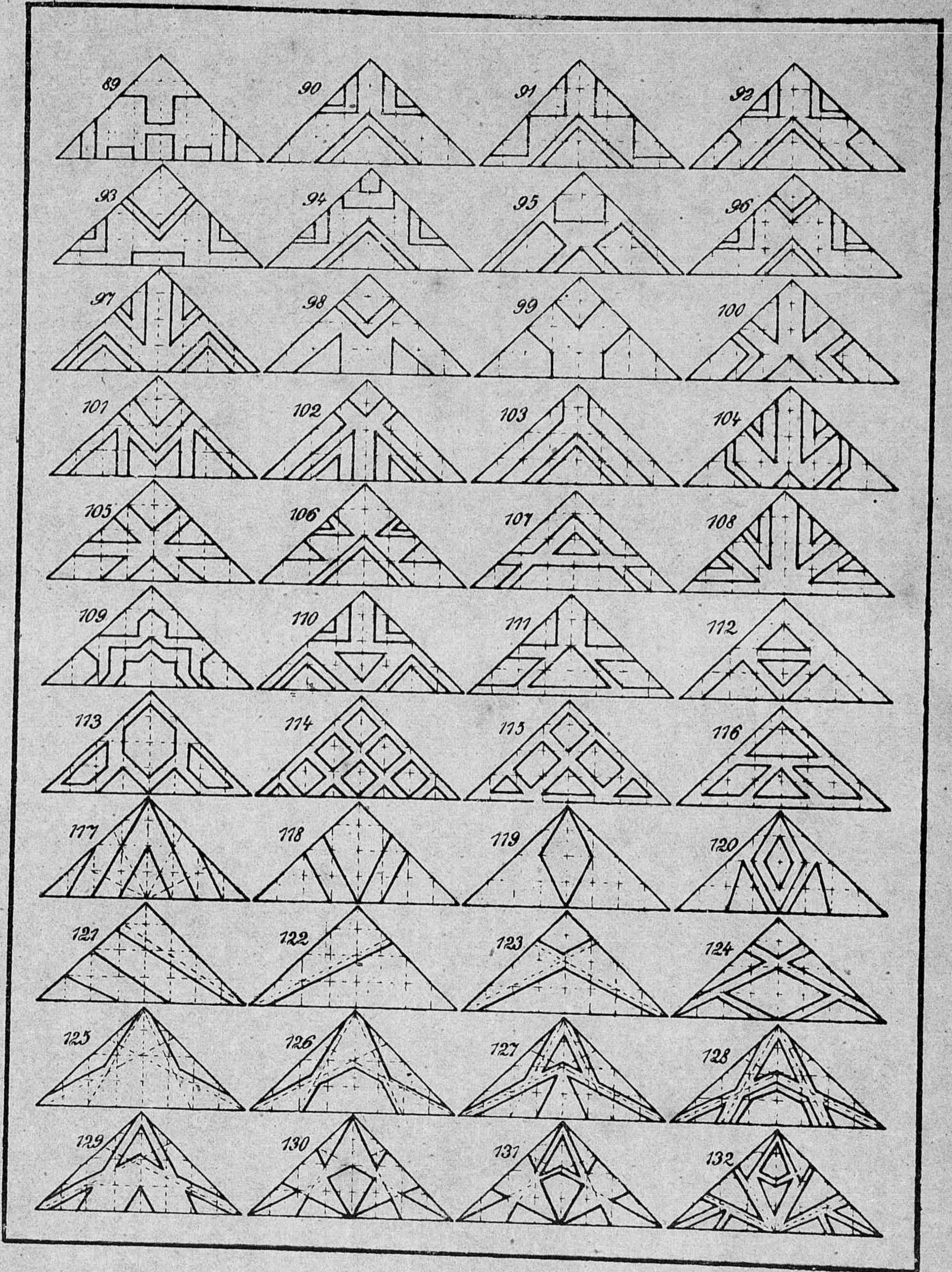
E' evidente que estes exercicios são de incontesteis resultados, não só como um simples meio de occupação para creanças, mas tambem como preparo para muitas outras occupações da vida pratica.

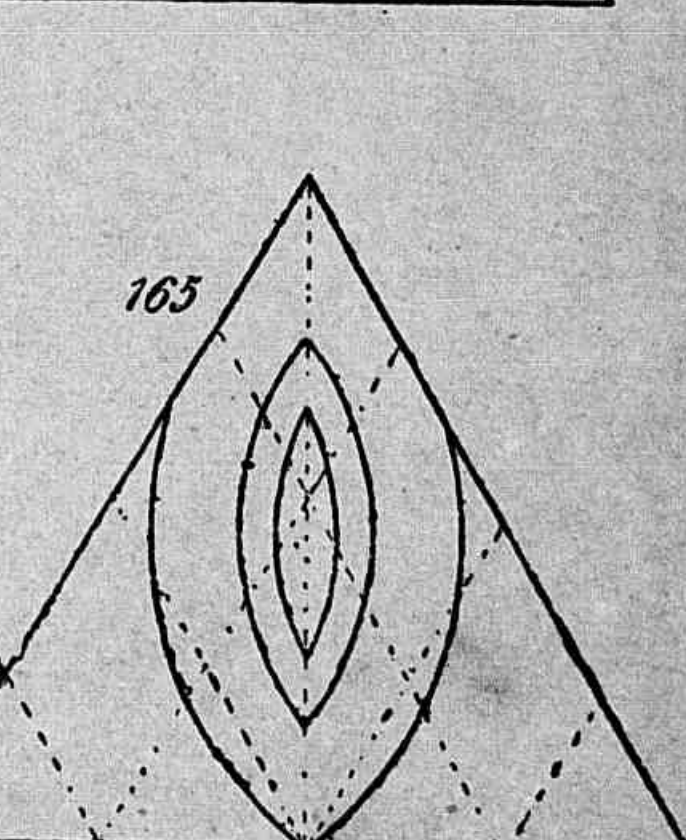
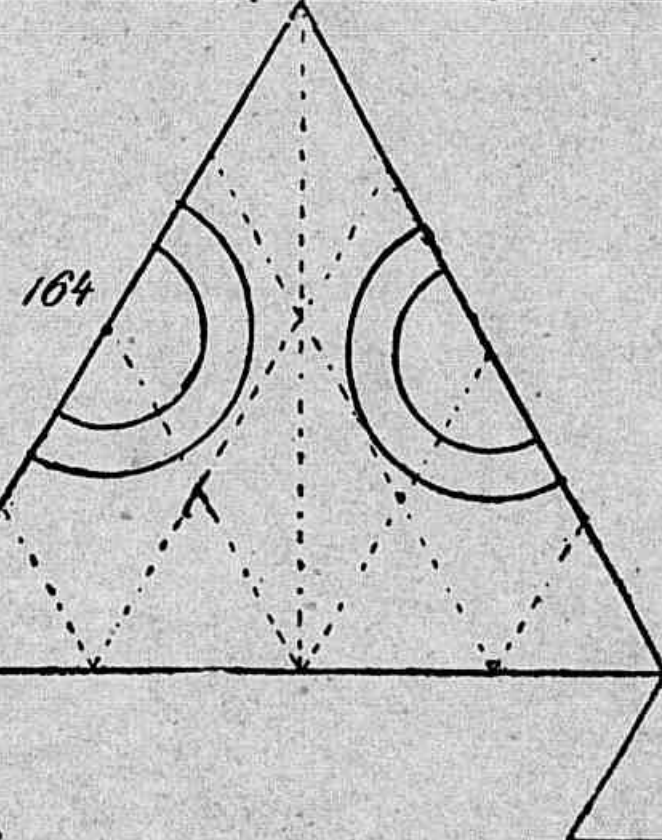
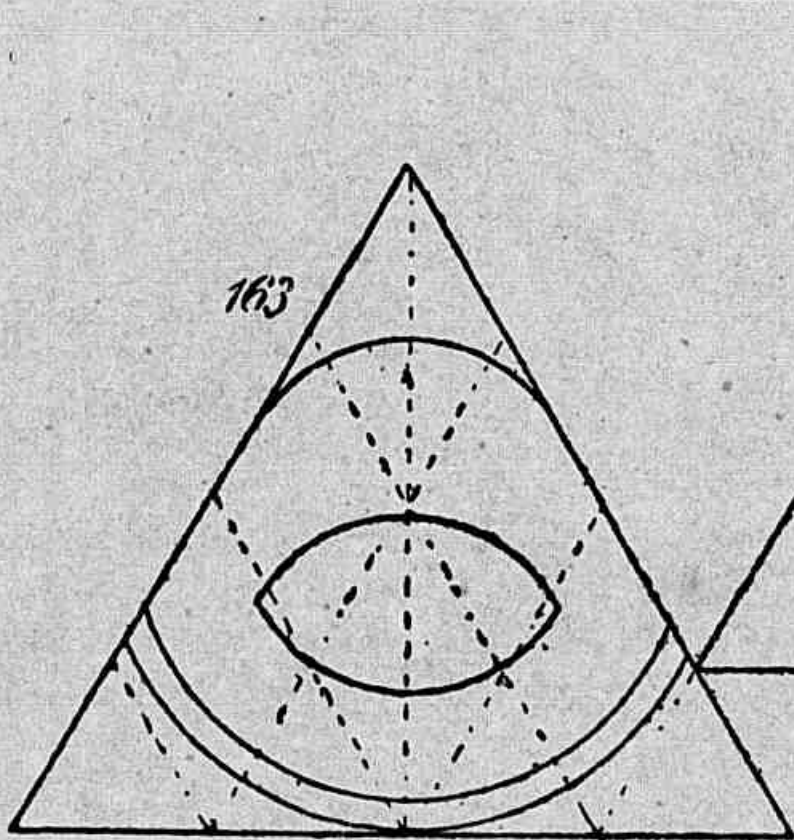
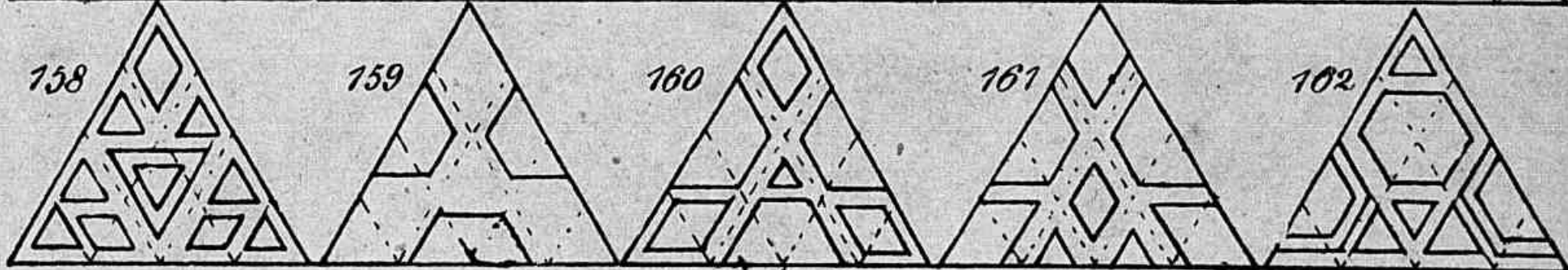
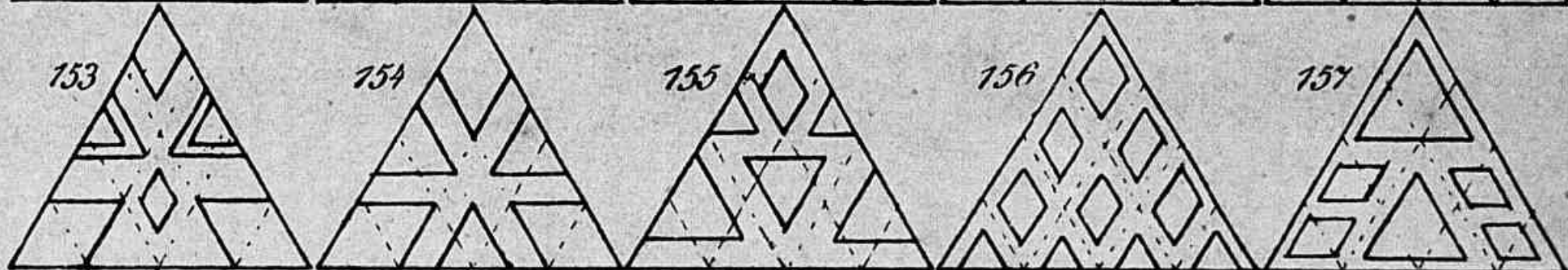
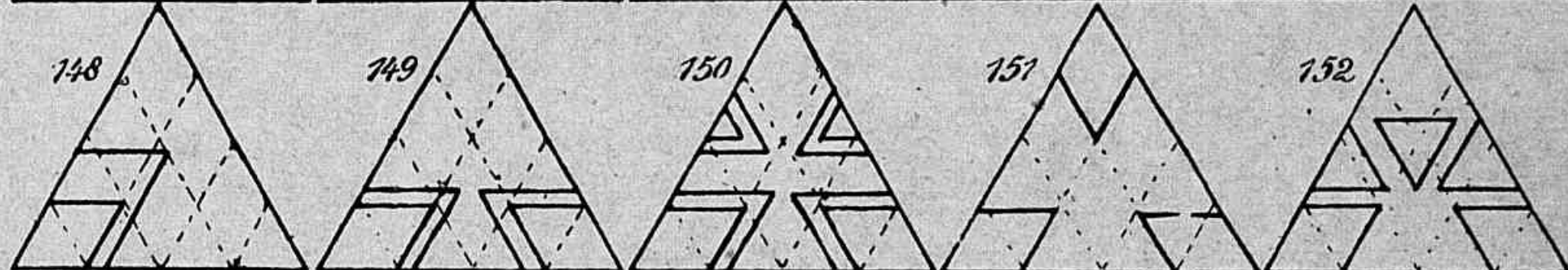
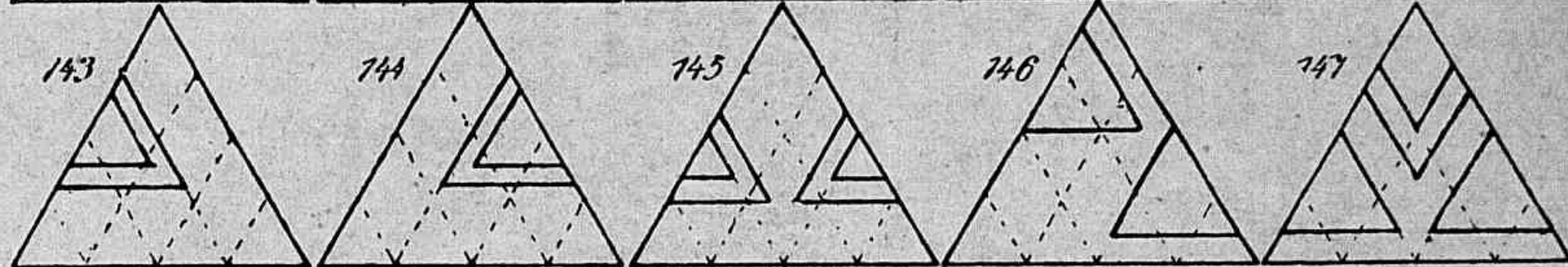
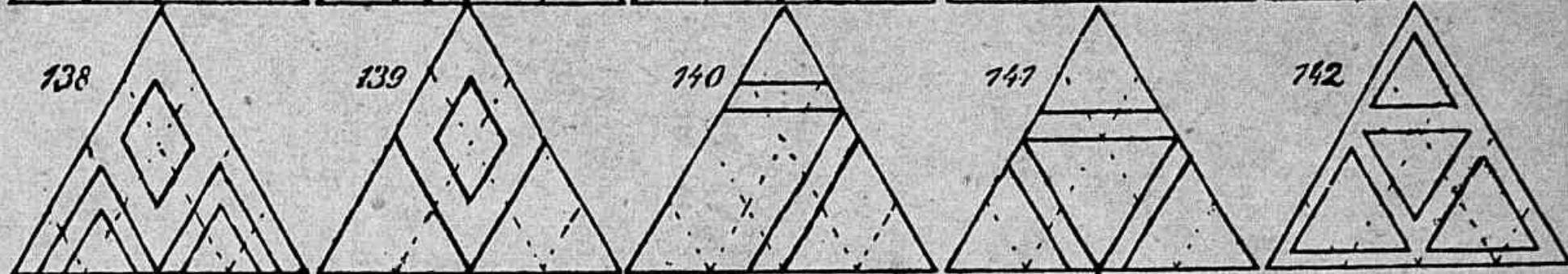
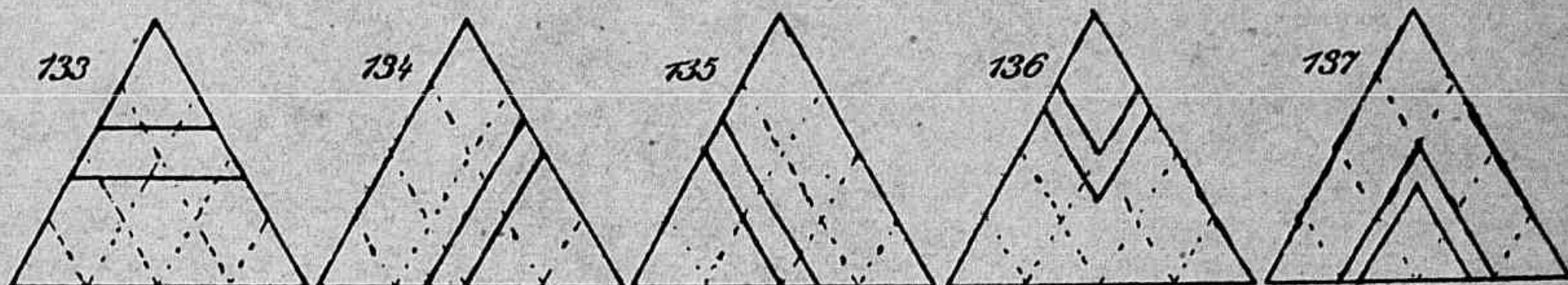
O seu fim principal, porém, como o de todas as outras occupações frœbelianas, é o desenvolvimento do sentimento do bello como um preparo para a futura e mais completa apreciação da arte.

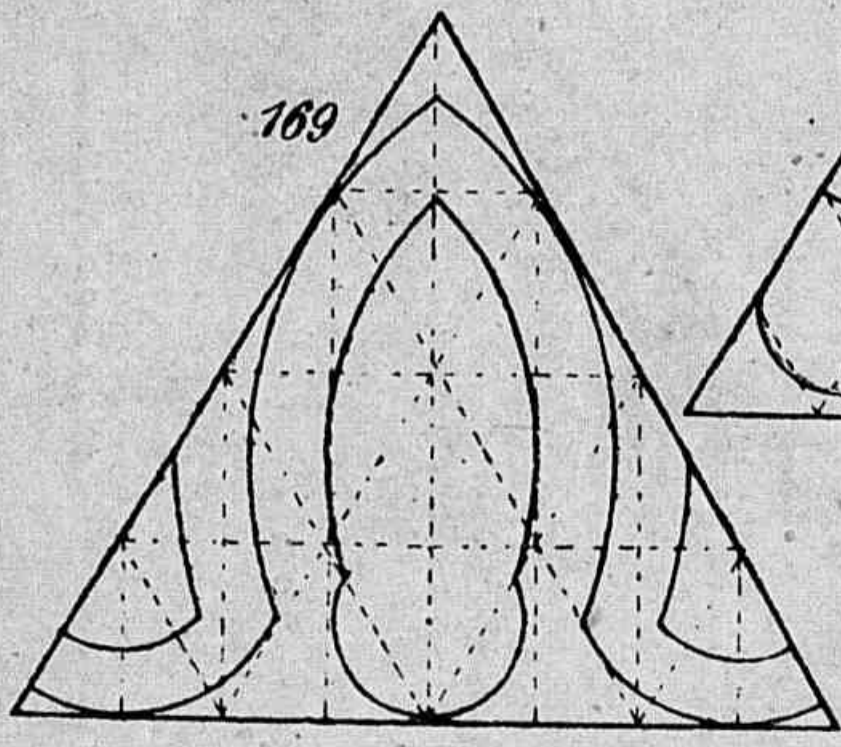
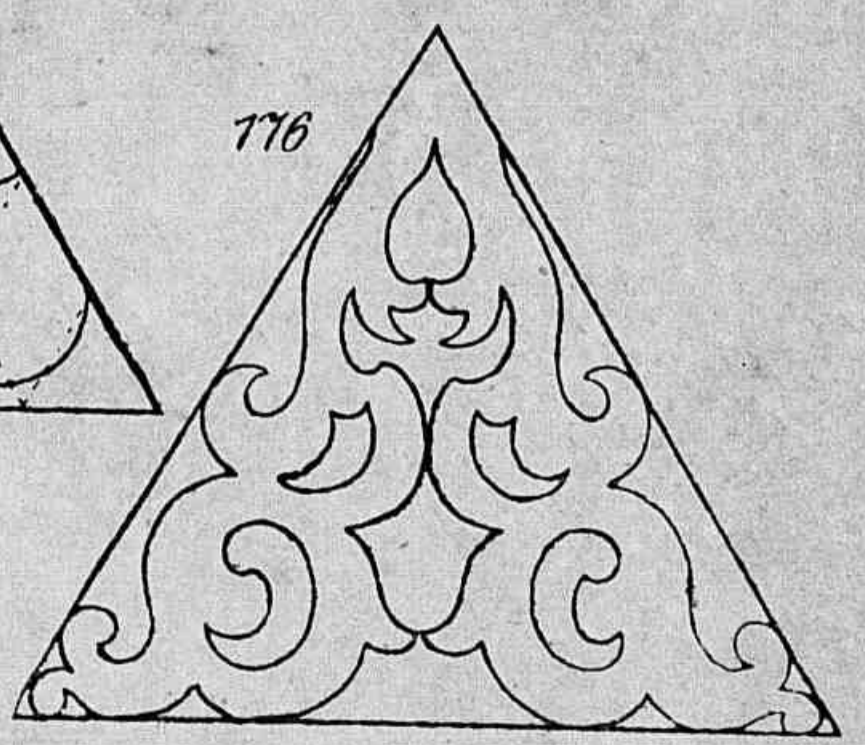
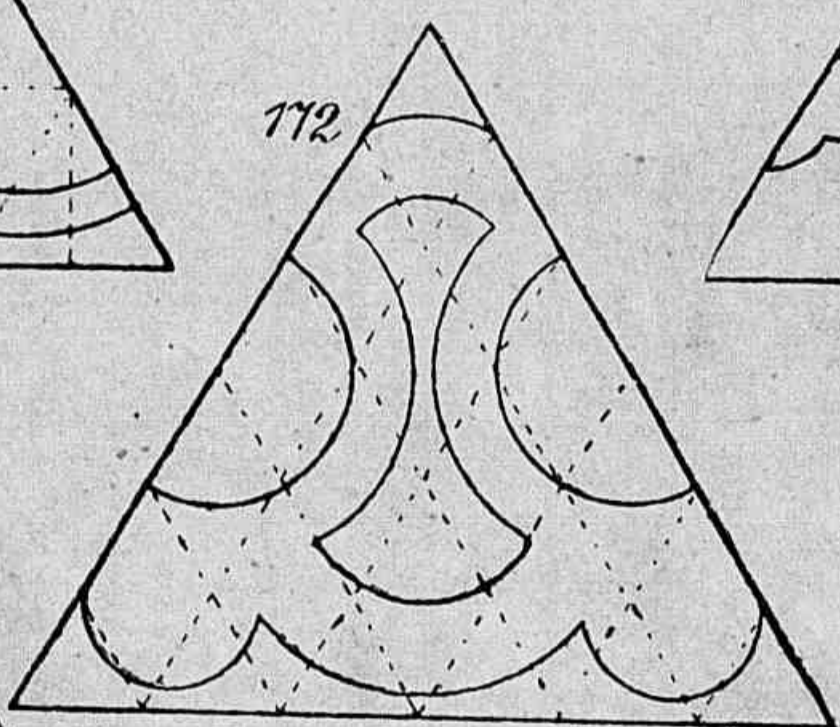
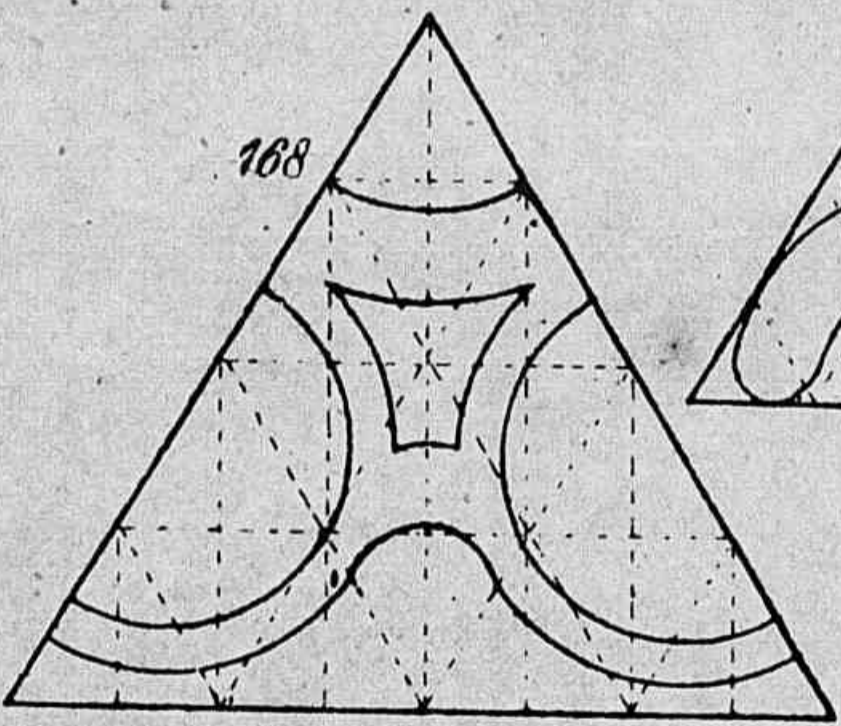
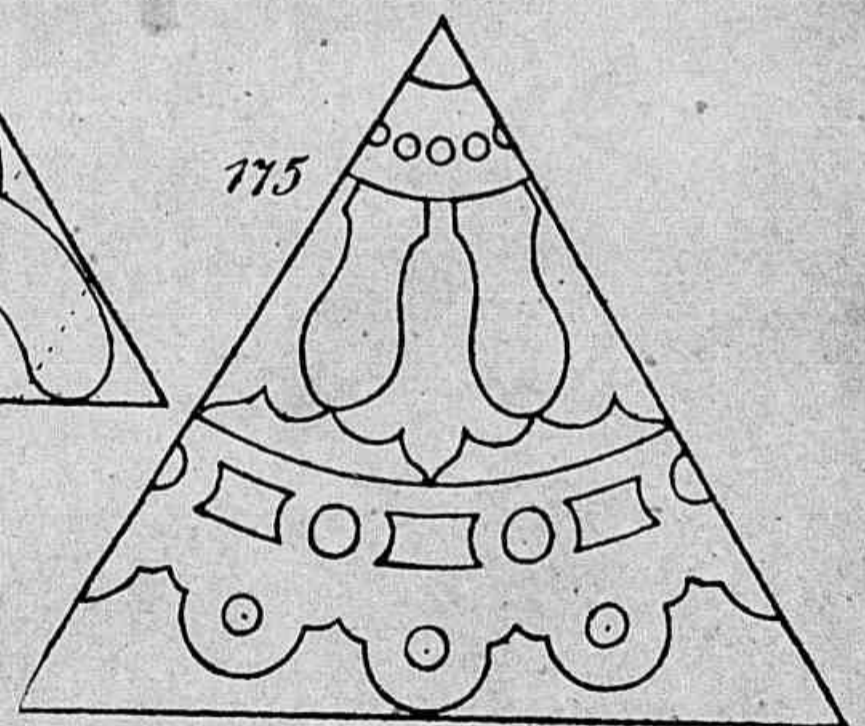
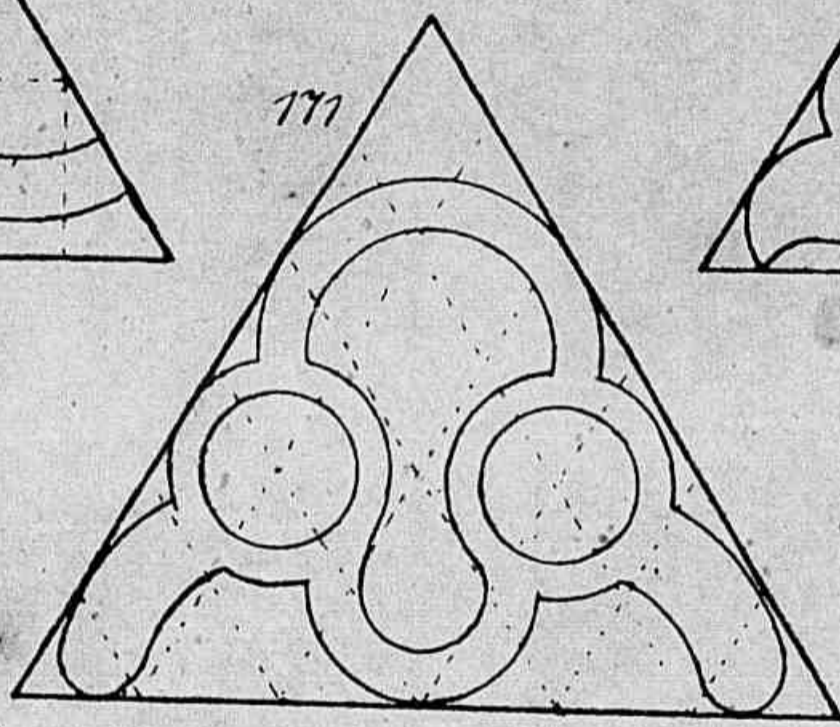
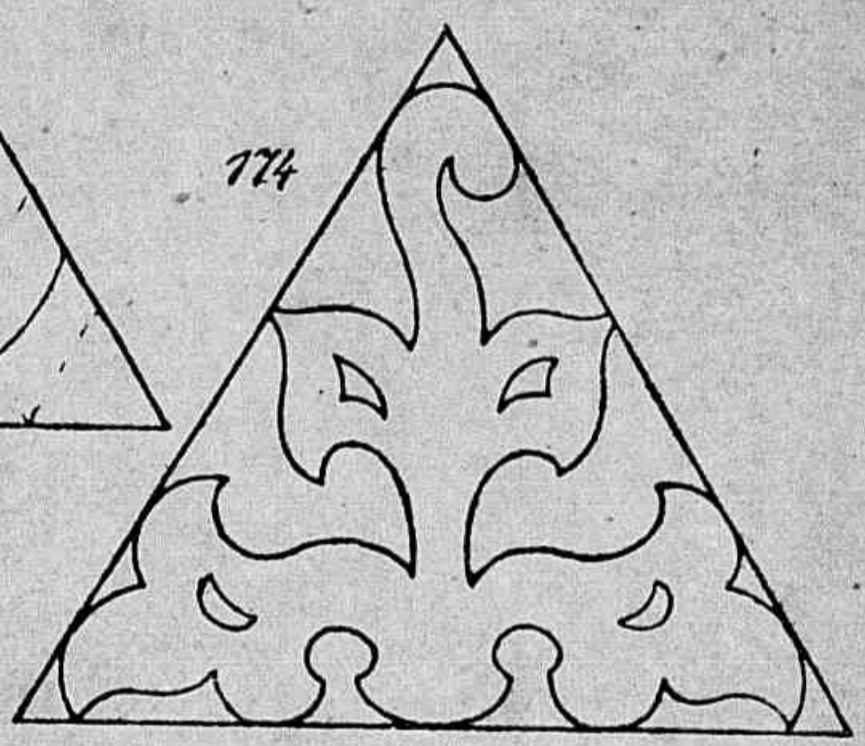
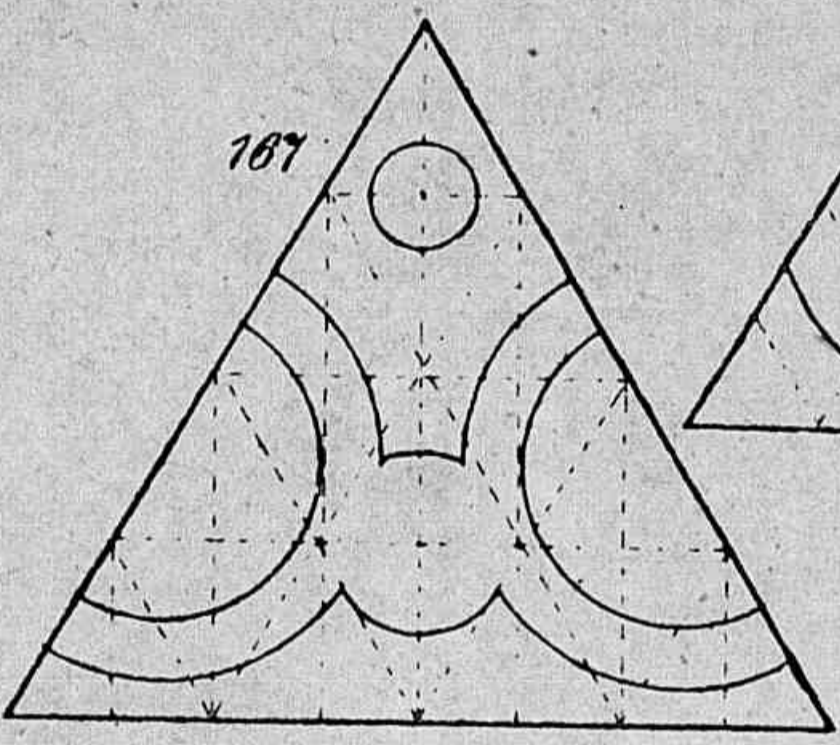
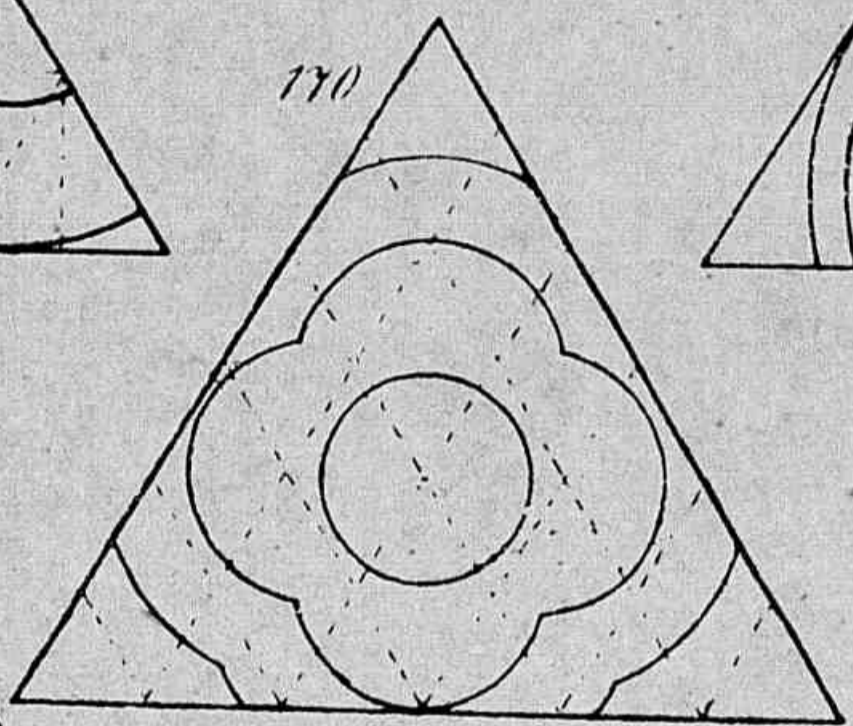
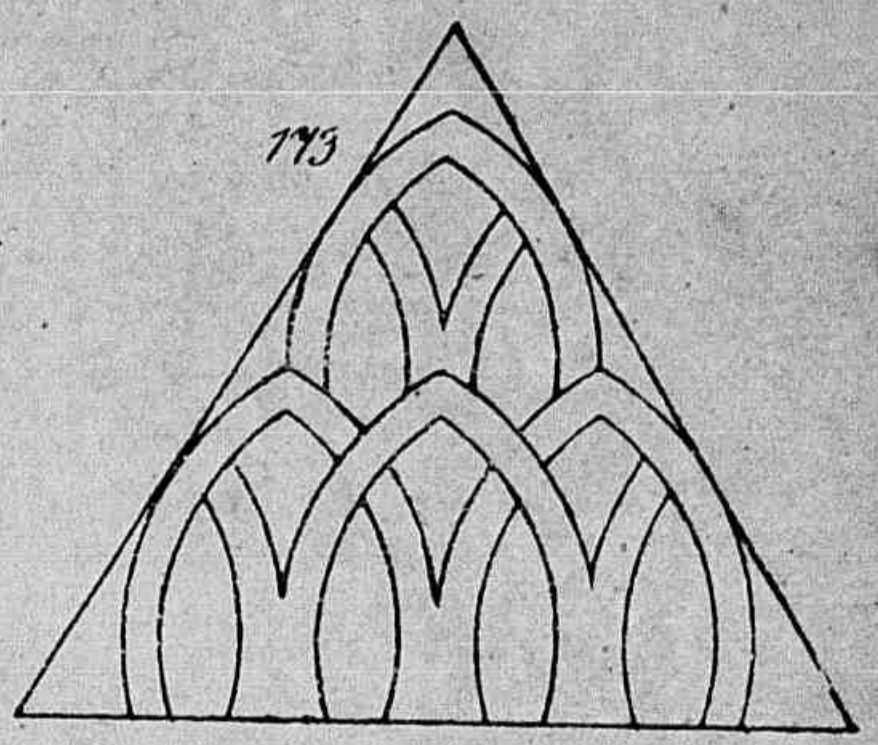
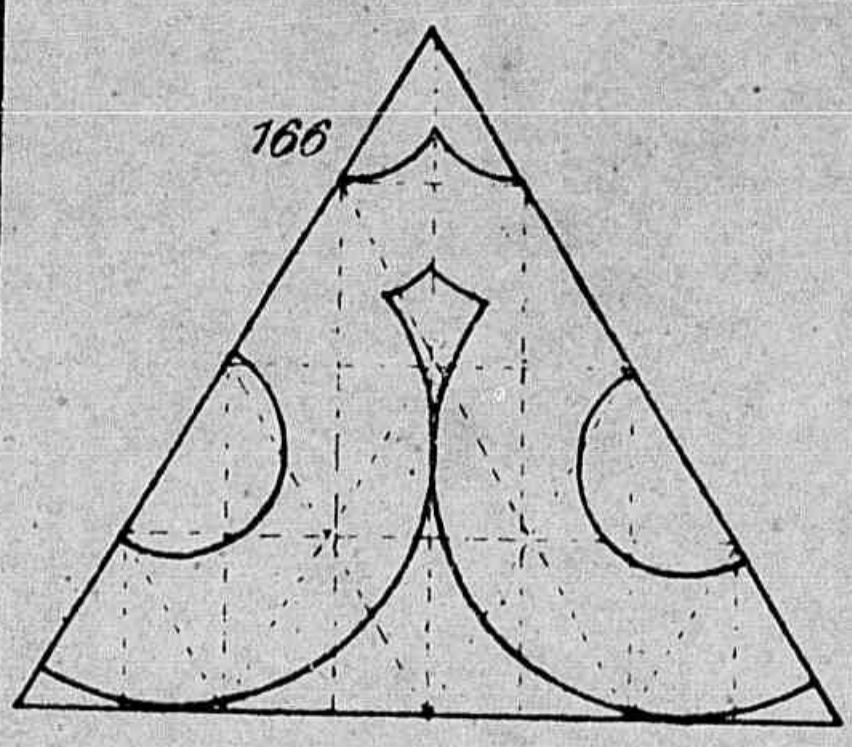


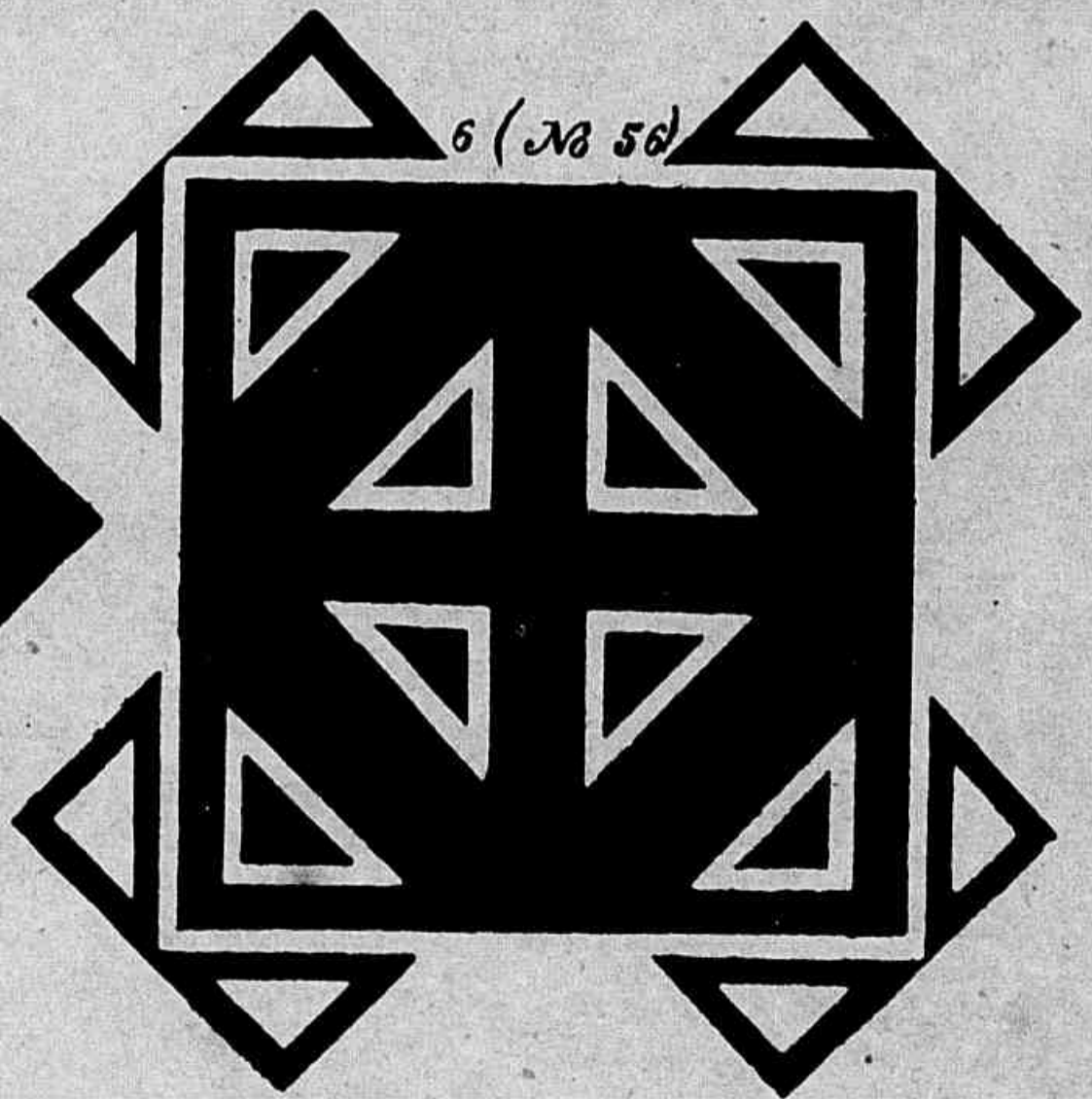
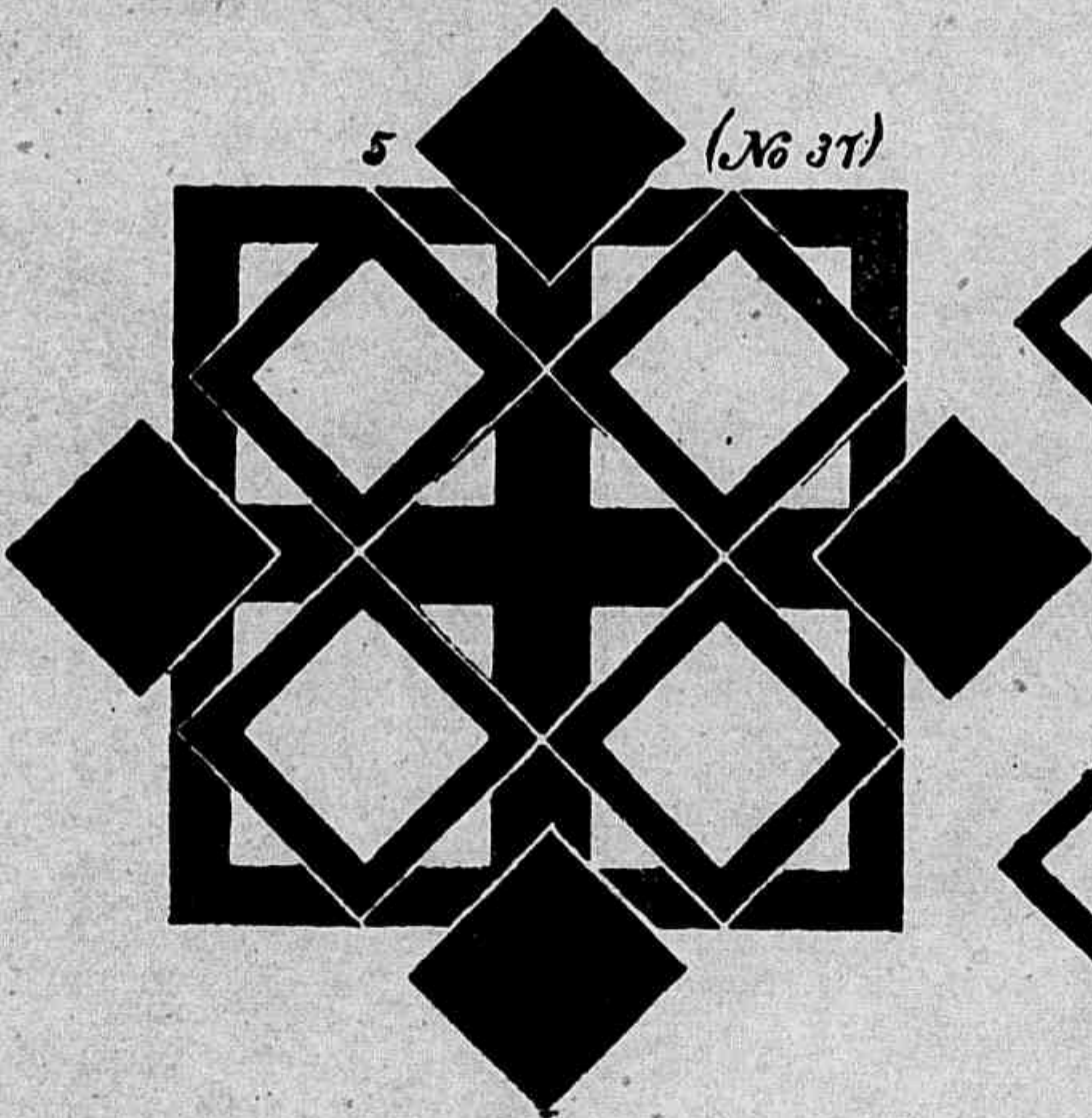
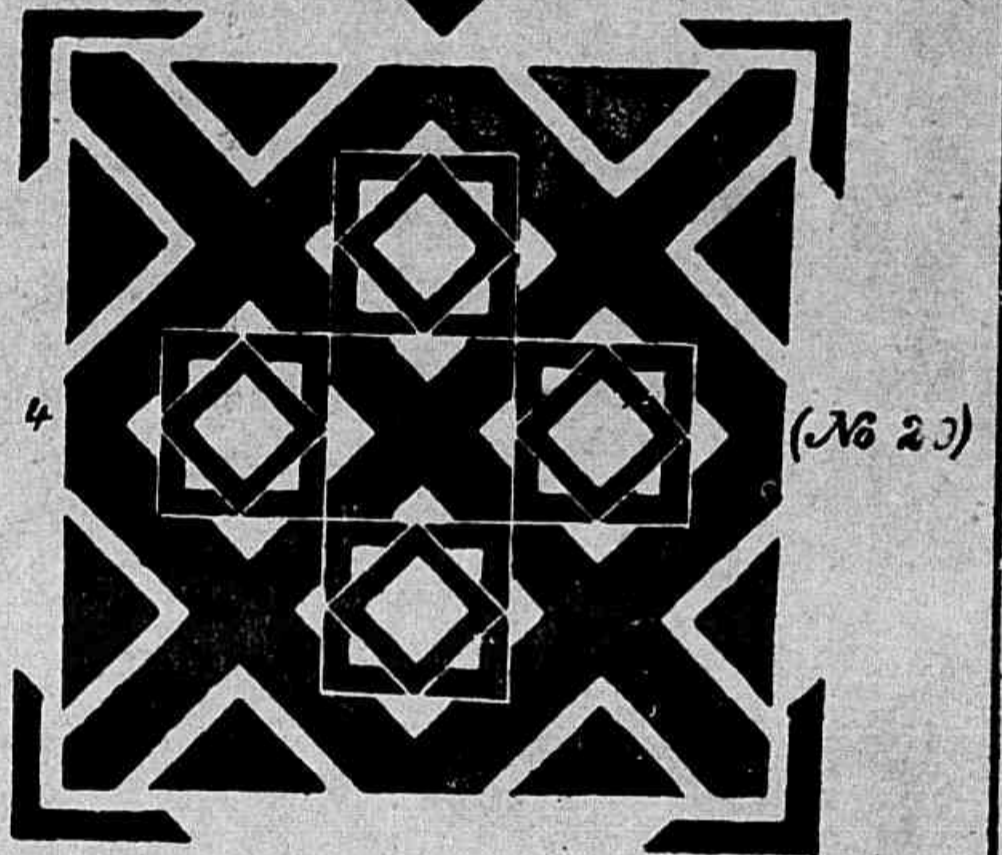
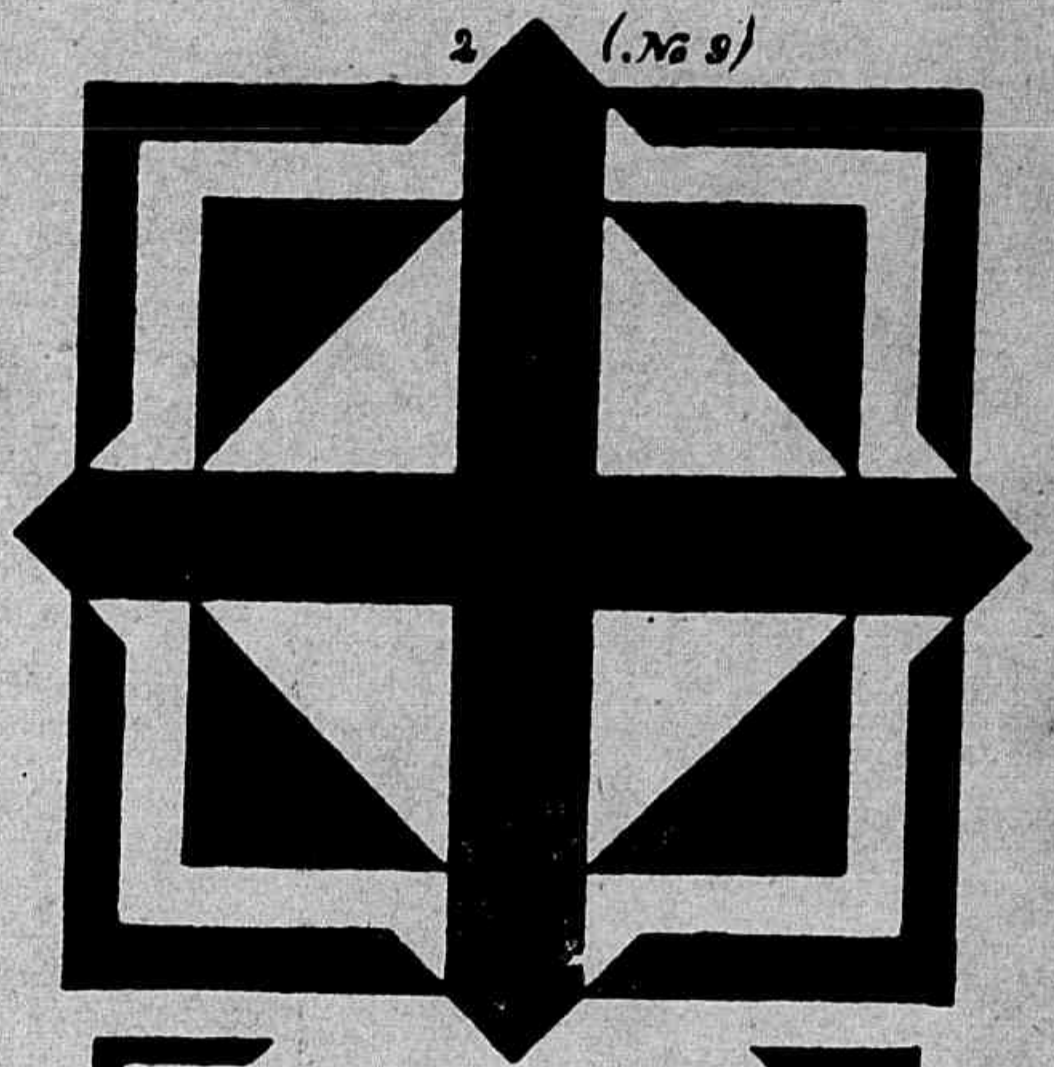
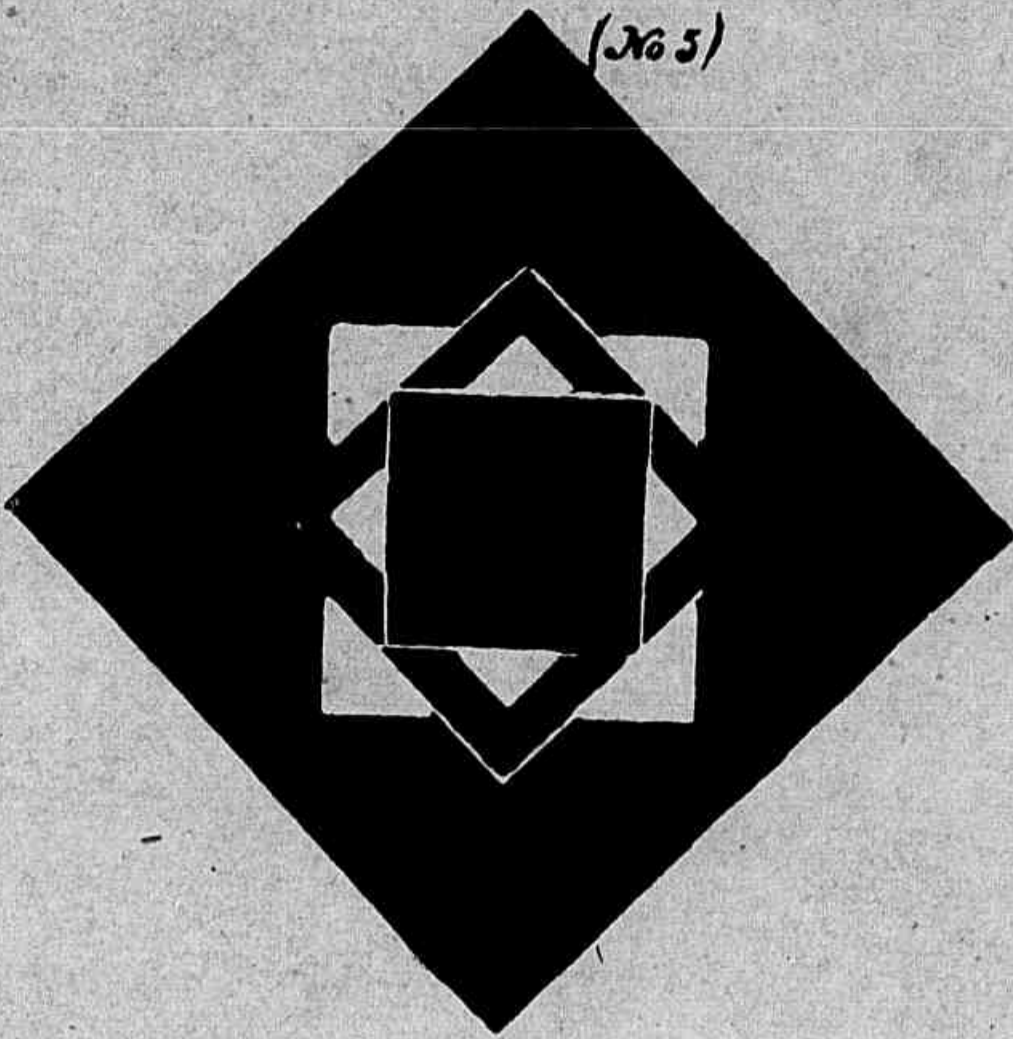








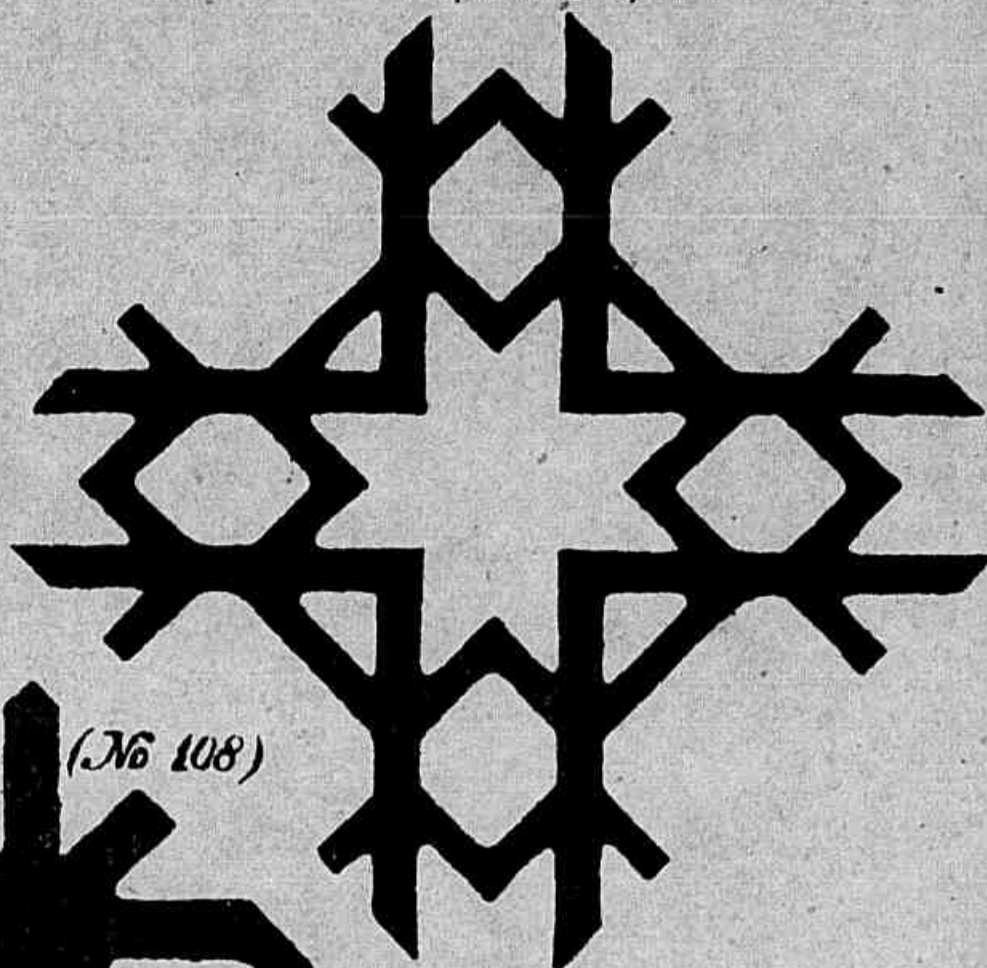




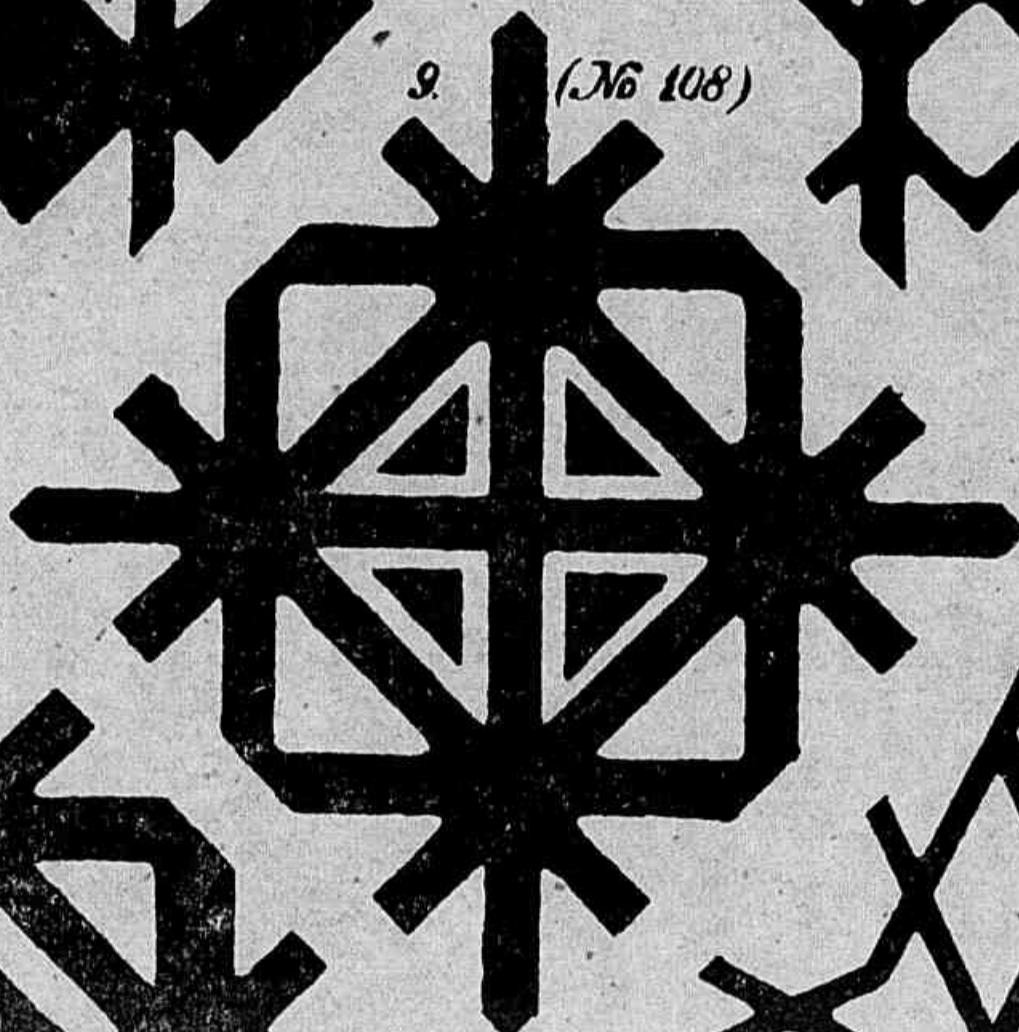
7. (№ 71)



8. (№ 82)



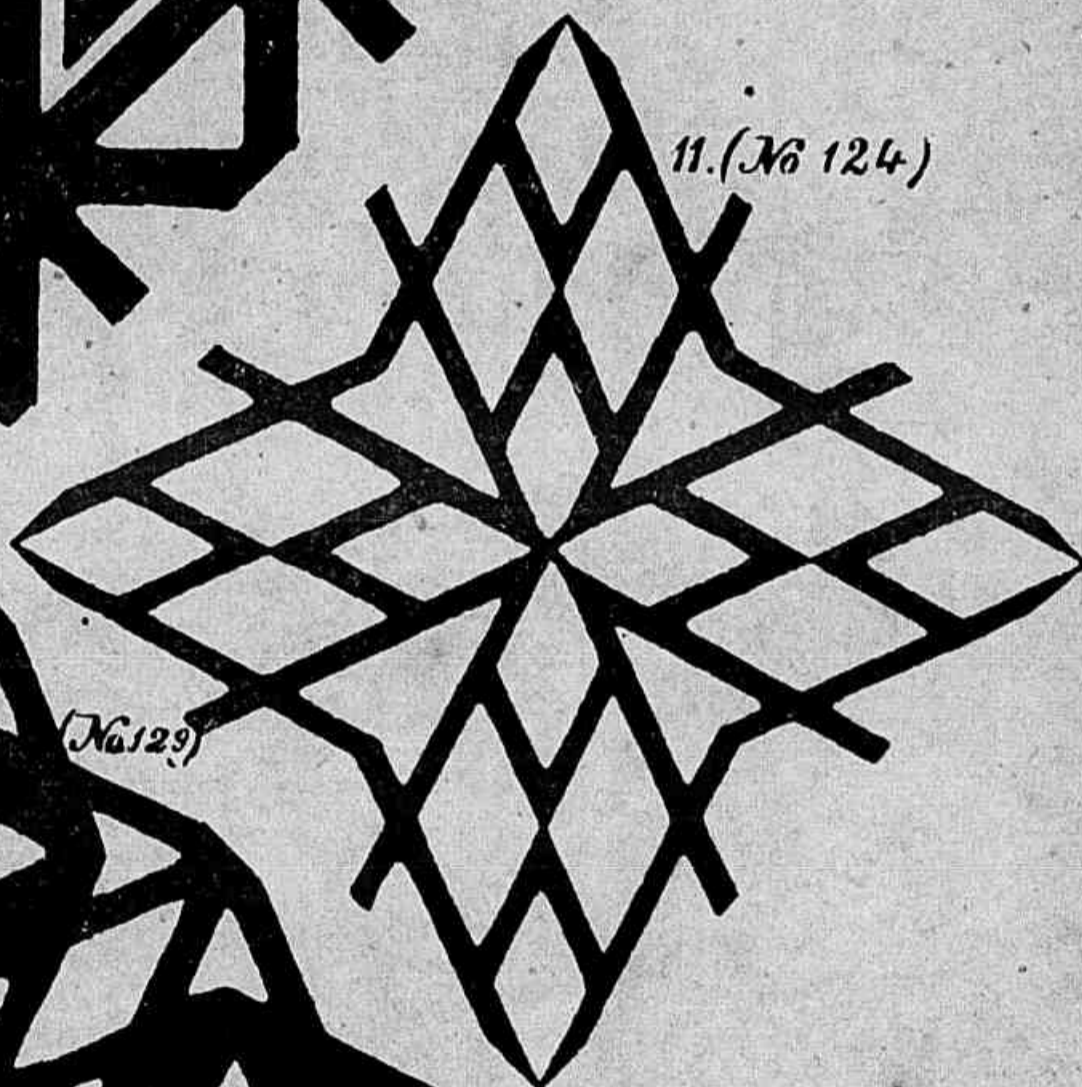
9. (№ 108)



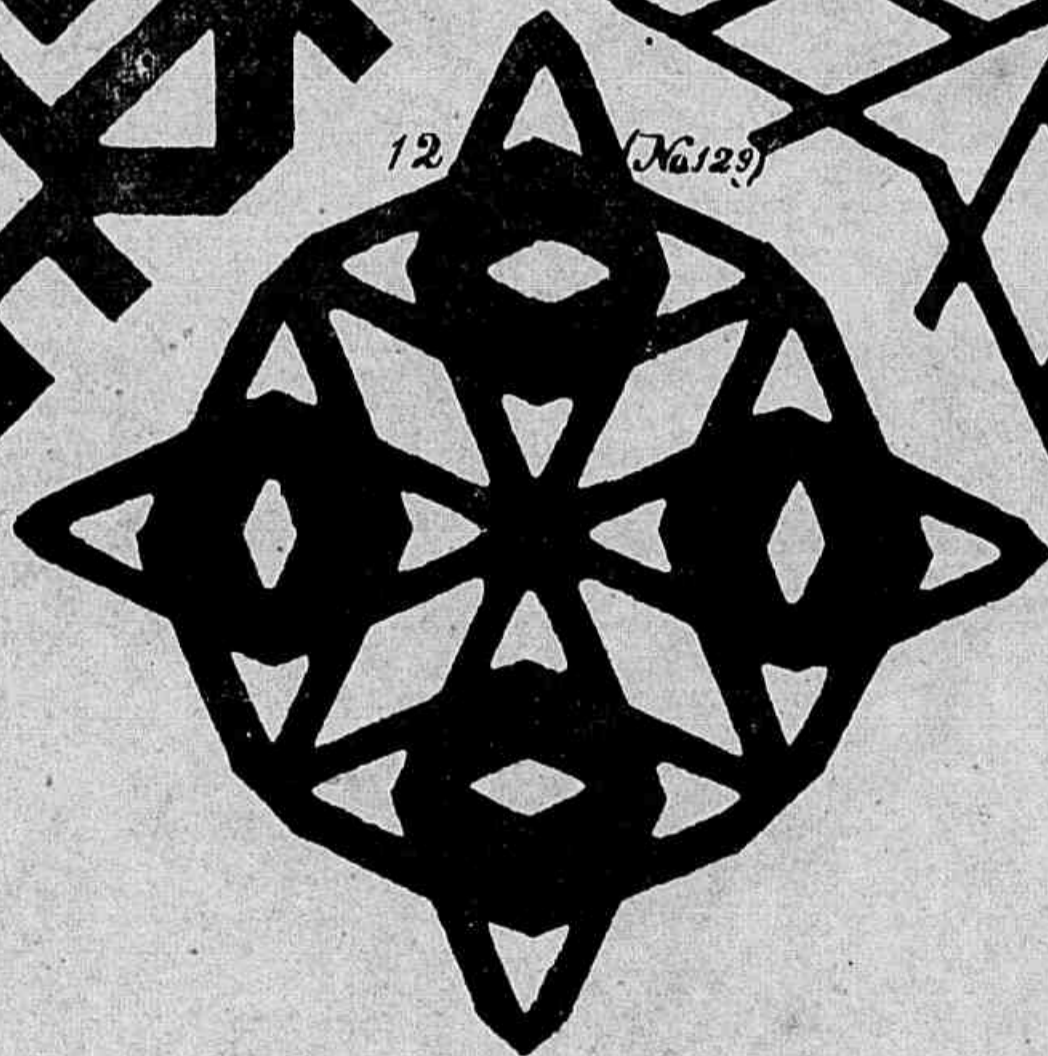
10. (№ 100)

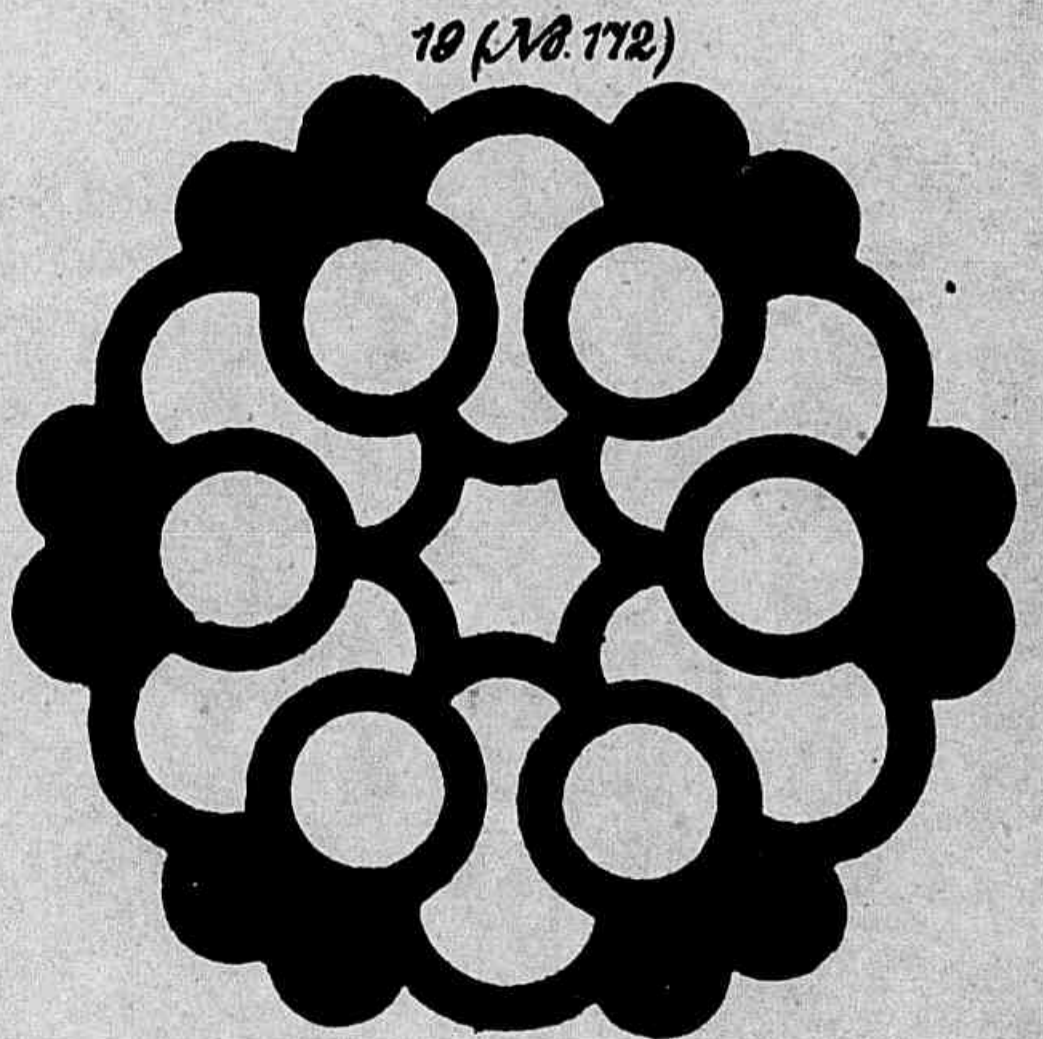
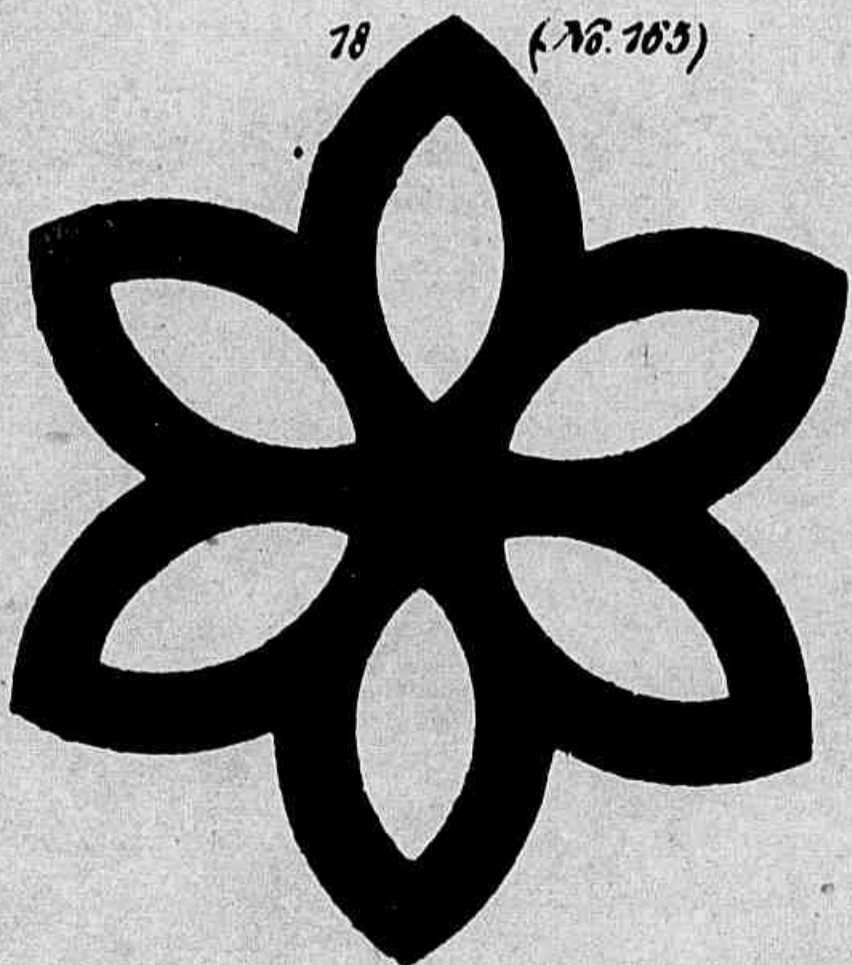
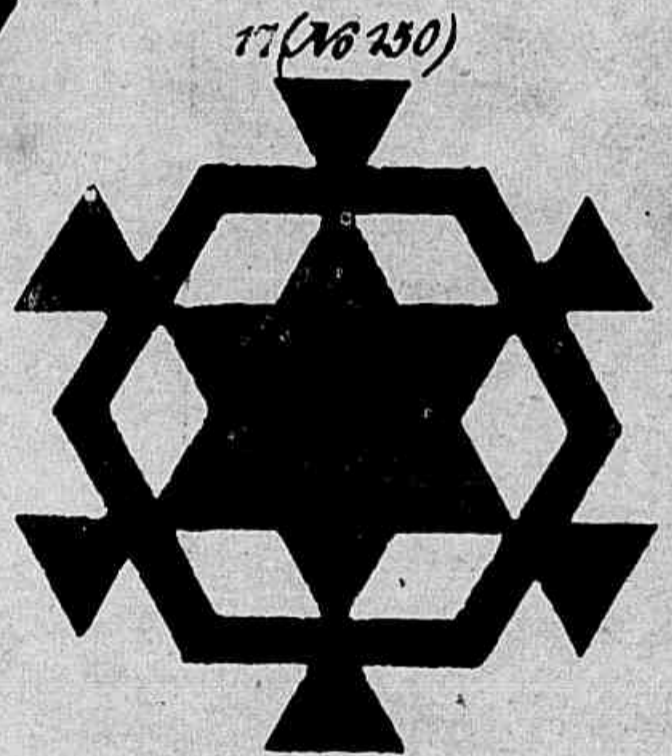
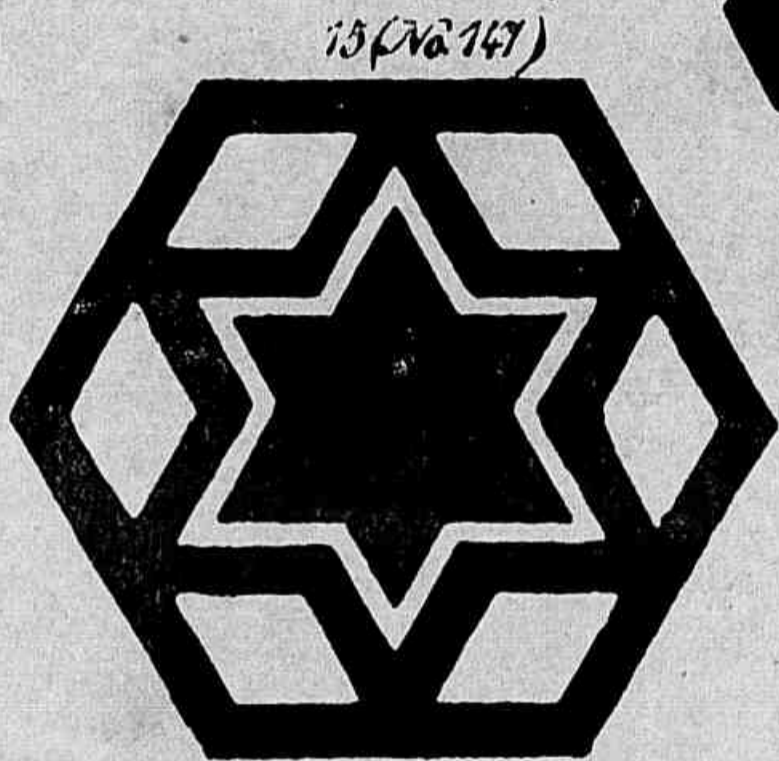
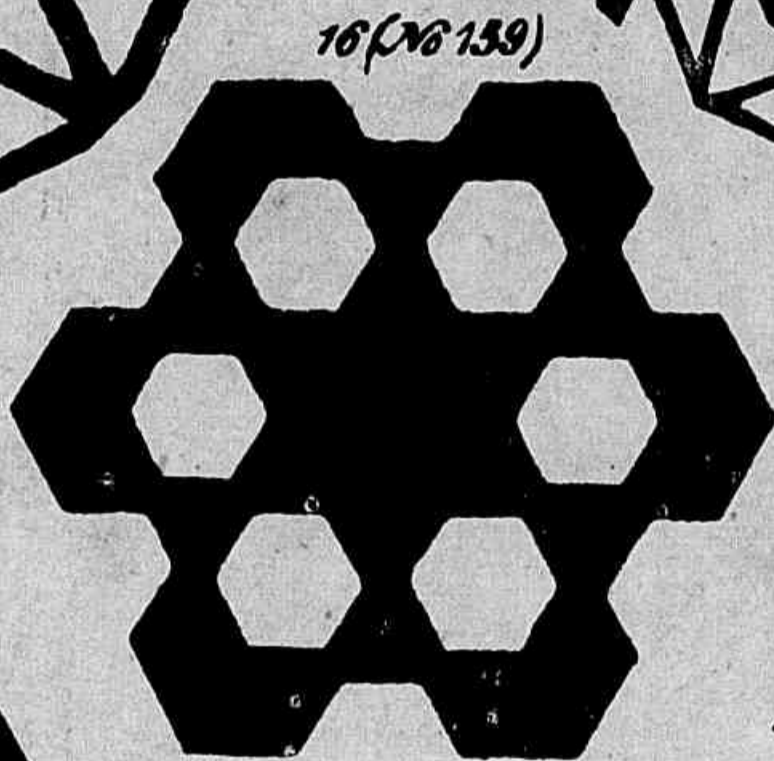
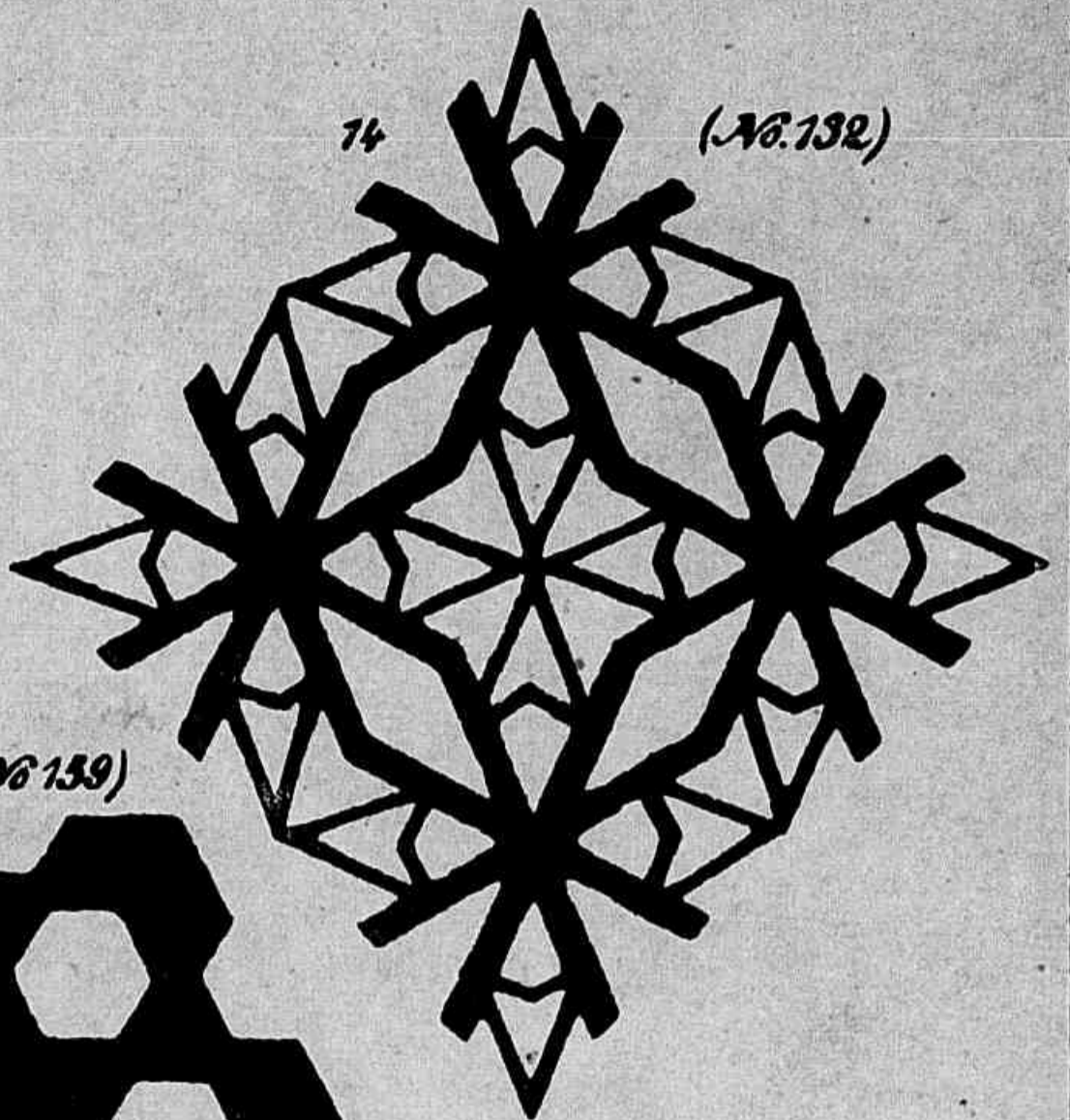
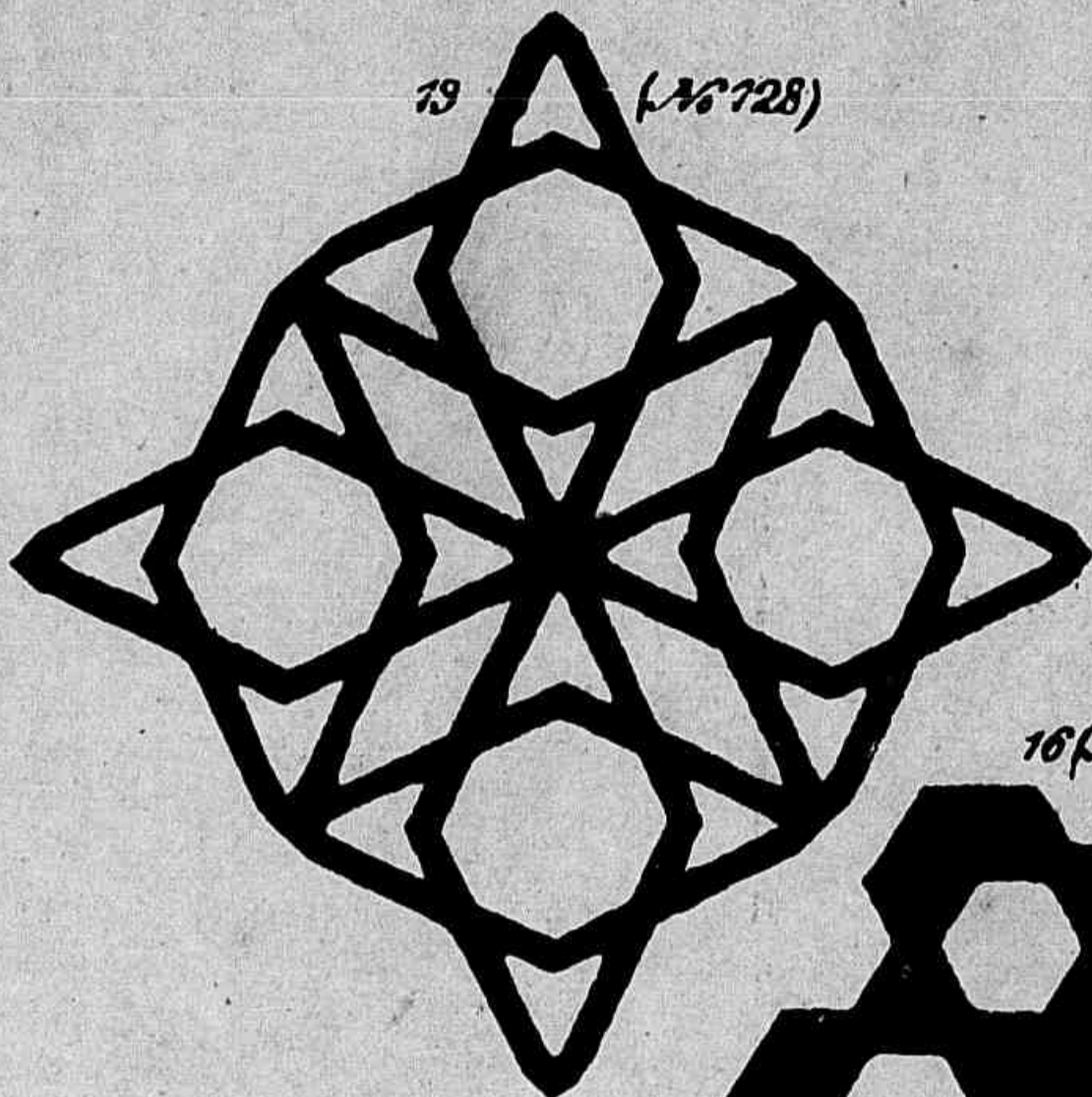


11. (№ 124)



12. (№ 129)





14.º DOM

PRANCHAS NS. 1—6

A tecelagem, que é a ocupação relativa a este dom, contribue notavelmente para o desenvolvimento physico e mental das creanças e, além disso, é um dos exercicios que ellas mais apreciam.

A tecelagem reclama grande cuidado, mas póde ser executada tanto pelas creancinhas de tenra idade, como pelas de mais crescidos annos, pois que os modelos mais complicados requerem desenvolvido engenho e perseverança. Estes exercicios não adextram sómente as mãos, agradam a vista pela variedade do colorido, cultivam o gosto pela symetria das figuras, e, finalmente, pela necessidade de contar sempre as fitinhas de papel, dão logar á pratica das noções de numero.

O material empregado para estas occupaões consta de folhas de papel cortadas em fitas, como se vê na prancha n. 1, agulhas de metal e fitas de papel.

A occupaão correspondente consiste em tramar as fitas soltas de papel atravez da urdidura, de modo

que as fitas de que esta se compõe ficam ora collocadas acima, ora abaixo da trama, conforme o modelo. E como a operação reduz-se, em summa, a esta alternção é facil indicar os exercicios por simples formulas.

O mais simples dos modelos é aquelle em que cada uma das fitas da urdidura fica collocada successivamente, ora na face superior ora no verso, ou face inferior. O exercicio póde, pois, indicar-se por esta simples notação:

i s. i i

em que s indica a face superior e i a inferior.

As formulas em que só occorrem duas figuras chamam-se formulas simples; as outras chamam-se formulas compostas, por constarem de simples combinação das primeiras. Com a simples indicação que acima demos, não se póde, entretanto, realizar o exercicio. Se tivéssemos, por exemplo, de repetir com as outras fitas de papel a mesma operação i s e i i as tramas deslizariam umas sobre as outras e a propria urdidura ficaria em retalhos desde que cortássemos as suas margens. A tecelagem só poderá resistir e conservar-se quando as fitas se mantenham mutuamente.

Para indicar um dos exercicios precisamos, pois, pelo menos, de duas formulas, que serão empregadas alternadamente. De accôrdo com a lei que até aqui nos tem guiado em nossas occupaões, combinaremos a primeira formula i. s, i. i com a sua opposta i i e i s.

Esta combinação de formulas, por meio da qual se póde indicar todas as operações a fazer para reproduzir um certo modelo, chama-se um schema de tecelagem.

As formulas relativas ao entrelaçamento de uma só fita estabelecem-se sem a minima difficuldade. Se nos limitarmos a indicar a alternção das fitas não excedentes a cinco, teremos como resultado as trinta formulas seguintes:

1 — 1 s, 1 i 9 — 3 s, 1 i 17 — 4 s, 2 i 24 — 5 i, 1 s
 2 — 1 i, 1 s 10 — 3 i, 1 s 18 — 4 i, 2 s 25 — 5 s, 2 i
 3 — 2 s, 2 i 11 — 3 s, 2 i 19 — 4 s, 3 i 26 — 5 i, 2 s
 4 — 2 i, 2 s 12 — 3 i, 2 s 20 — 4 i, 3 s 27 — 5 s, 3 i
 5 — 2 s, 1 i 13 — 4 s, 4 i 21 — 5 s, 5 i 28 — 5 i, 3 s
 6 — 2 i, 1 s 14 — 4 i, 4 s 22 — 5 i, 5 s 29 — 5 s, 4 i
 7 — 3 s, 3 i 15 — 4 s, 1 i 23 — 5 s, 1 i 30 — 5 i, 4 s
 8 — 3 i, 3 s 16 — 4 i, 1 s

Destas trinta formulas entre as quaes ha sempre duas oppostas, como se dá com as de ns. 1 e 2, 9 e 10, 25 e 26, pódem deduzir-se centenares de formulas compostas pela simples combinação das formulas primitivas duas a duas. No principio é conveniente combinar as que são designadas só por numeros impares ou pares, como nos seguintes exemplos:

Formulas	1 e	3 — 1 s	1 i,	2 s	2 i
»	1 e	5 — 1 s	1 i,	2 s	1 i
»	1 e	7 — 1 s	1 i,	3 s	3 i
»	1 e	9 — 1 s	1 i,	3 s	1 i
»	1 e	11 — 1 s	1 i,	3 s	2 i
»	1 e	13 — 1 s	1 i,	4 s	4 i
»	1 e	15 — 1 s	1 i,	4 s	1 i
»	1 e	17 — 1 s	1 i,	4 s	2 i
»	1 e	19 — 1 s	1 i,	4 s	3 i
»	1 e	21 — 1 s	1 i,	5 s	5 i
»	1 e	23 — 1 s	1 i,	5 s	1 i
»	1 e	25 — 1 s	1 i,	5 s	2 i
»	1 e	27 — 1 s	1 i,	5 s	3 i
»	1 e	29 — 1 s	1 i,	5 s	4 i

Pódem combinar-se tambem as formulas designadas pelos numeros pares mas lendo-as invertidas, assim:

Formulas	1 e 6	— 1 s 1 i,	1 s 2 i
»	1 e 10	— 1 s 1 i,	1 s 3 i
»	1 e 12	— 1 s 1 i,	2 s 3 i
»	1 e 16	— 1 s 1 i,	1 s 4 i
»	1 e 18	— 1 s 1 i,	2 s 4 i
»	1 e 20	— 1 s 1 i,	3 s 4 i
»	1 e 24	— 1 s 1 i,	1 s 5 i
»	1 e 26	— 1 s 1 i,	2 s 5 i
»	1 e 28	— 1 s 1 i,	3 s 5 i
»	1 e 30	— 1 s 1 i,	4 s 5 i

Do que precede se verifica que cada formula simples póde ser combinada com as outras, de modo que a invenção de novas formulas não é mais do que uma simples operação mathematica regulada pelas leis das combinações em geral.

Muito mais difficil é inventar os *schemas*. Para não nos alongarmos muito neste ponto, chamamos a attenção dos leitores para as nossas gravuras que se acham arranjadas tão systematicamente que, no seu conjuncto, ou com algumas omissões, os nossos modelos pódem ser executados por creanças de tres a seis annos. Partimos das mais simples fórmulas e, seguindo a lei dos oppostos, chegamos ás mais bellas combinações.

Apresentamos em primeiro logar o modelo da formula n. 1, fig. 1, cuja opposta relativamente ao numero é a de 2 s 2 i, fig. 2. Na fig. 3 combinamos os numeros 1 e 2. A fig. 4 não é mais do que a combinação das duas primeiras, e a fig. 5 é uma combinação das figs. 1 e 3. Examinando essa figura notamos que o numero 3 sobresahe nas fitas obliqua-

mente consideradas. Na figura seguinte, 6, esse mesmo numero apparece independentemente, como opposto a 1 e 2 e assim continúa nas figs. 7—15, que constituem uma série de formas mediativas unindo sempre os oppostos em relação ao numero. Em todos esses modelos formam-se quadrados e rectangulos ou superpostos ou collocados parallela e horizontalmente. A' excepção da fig. n. 1 em todas, as outras, além das verticaes e horizontaes, apparecem logo as obliquas. Os oppostos em fórma prevalescem na prancha n. 3, applicando-se ainda aqui as mesmas formulas da prancha anterior, com esta differença, entretanto, de que carecemos de uma unica formula, fazendo apenas com que a segunda, a terceira, cada fita em summa, comece a entrançar-se uma casa antes ou depois. Assim, na fig. 16 a formula $2\ s\ 2\ i$ empregada é a mesma que a da fig. 2. As fitas brancas e coloridas fazem aqui traços parallelos da direita para a esquerda diagonalmente; o opposto dessa disposição é dado pela figura seguinte, 19, pois que as fitas brancas e coloridas determinam traços em sentido contrario ao da anterior. As figs. 17 e 18 mostram a combinação e a dupla combinação dessas fórmulas. Em opposição ás linhas obliquas, apparecem na fig. 20 as linhas quebradas. Assim como a formula $2\ s\ 2\ i$ nos forneceu cinco modelos, assim a formula da fig. 3, $1\ s\ 2\ i$ dá logar á série 21—25. Os ns. 21 e 22 são oppostos quanto á direcção. A fig. 23 mostra a combinação desses oppostos. As figs. 24 e 25 oppostas uma a outra são tambem as fórmulas de mediação entre 21 e 22. Com ellas, pela primeira vez, se determina a situação do centro da figura.

Ao passo que nas figs. 21—26 predomina a côr escura, nas figs. 26 e 28 prevalesce a cor clara, sendo por isso oppostas em côr. Nas figs. 29—32 as formulas empregadas são as mesmas das figuras

3 - 5. A fig. 29 requer uma opposta em direcção; a fig. 30 representa a combinação dessas duas direcções oppostas e a fig. 31 e 32 são oppostas tanto em direcção como em côr.

E' claro que uma mesma formula póde ser empregada para produzir uma série inteira de modelos, de modo que a invenção de taes modelos torna-se cousa facil. Passamos, por isso, a tratar rapidamente das novas formulas a empregar.

A fig. 33 é uma fórmula de mediação da formula 3 s 3 i e a fig. 34 mostra uma nova applicação da mesma formula. Na fig. 35 a linha quebrada apparece de novo, porém ao contrario do modelo 17, as suas direcções alternam-se em cada angulo. Nas figs. 36—40, applicam-se as formulas das figs. 7, 8 10, 11, e 13. Termina-se aqui o programma destes exercicios. Se, entretanto, alguém o julgar em demasia extenso poderá reduzi-lo aos ns. 1, 2, 3, 6, 7, 10, 16, 17, 18, 21, 26, 24, 25, 33 e 34.

Se ao contrario, se quizer amplial-o, cumpre deduzir de cada formula simples as formas ou modelos 16, 17, 18, 19, 24 e 25, proseguindo nos exercicios até o emprego do numero 5. Os modelos se tornarão assim dez vezes mais numerosos.

Outra modificação que poderá contribuir para ampliar o numero e o aspecto dos modelos consiste em cortar as fitas tanto para a urdidura como para a trama com larguras differentes. Por esse modo pódem figurar como inteiramente diversos, modelos realizados segundo a mesma formula. Este processo deve seguir-se especialmente com as creanças de menor idade, visto terem estas de occupar-se durante muito tempo com a mesma formula. Além disso para os exercicios de tecelagem mais adeantados a diversidade

de largura das fitas, tornará os exercicios mais interessantes, principalmente se a essa variedade das tramas juntarmos a variedade das côres.

Com os modelos que tenham um centro, como os do n. 24 e 28, é conveniente, principalmente para os principiantes, iniciar a tecelagem pela fita do meio e continuar juntando sempre uma fita em cima e outra em baixo.

Depois que os alumnos tiverem reproduzido alguns modelos, é conveniente permittir-lhes que exercitem a sua imaginação, procurando por si mesmos crear os modelos que representem, por exemplo, cruces com hastes tendo a côr da trama ou da urdidura (fig. 41), rectangulos como na fig. 42, etc.

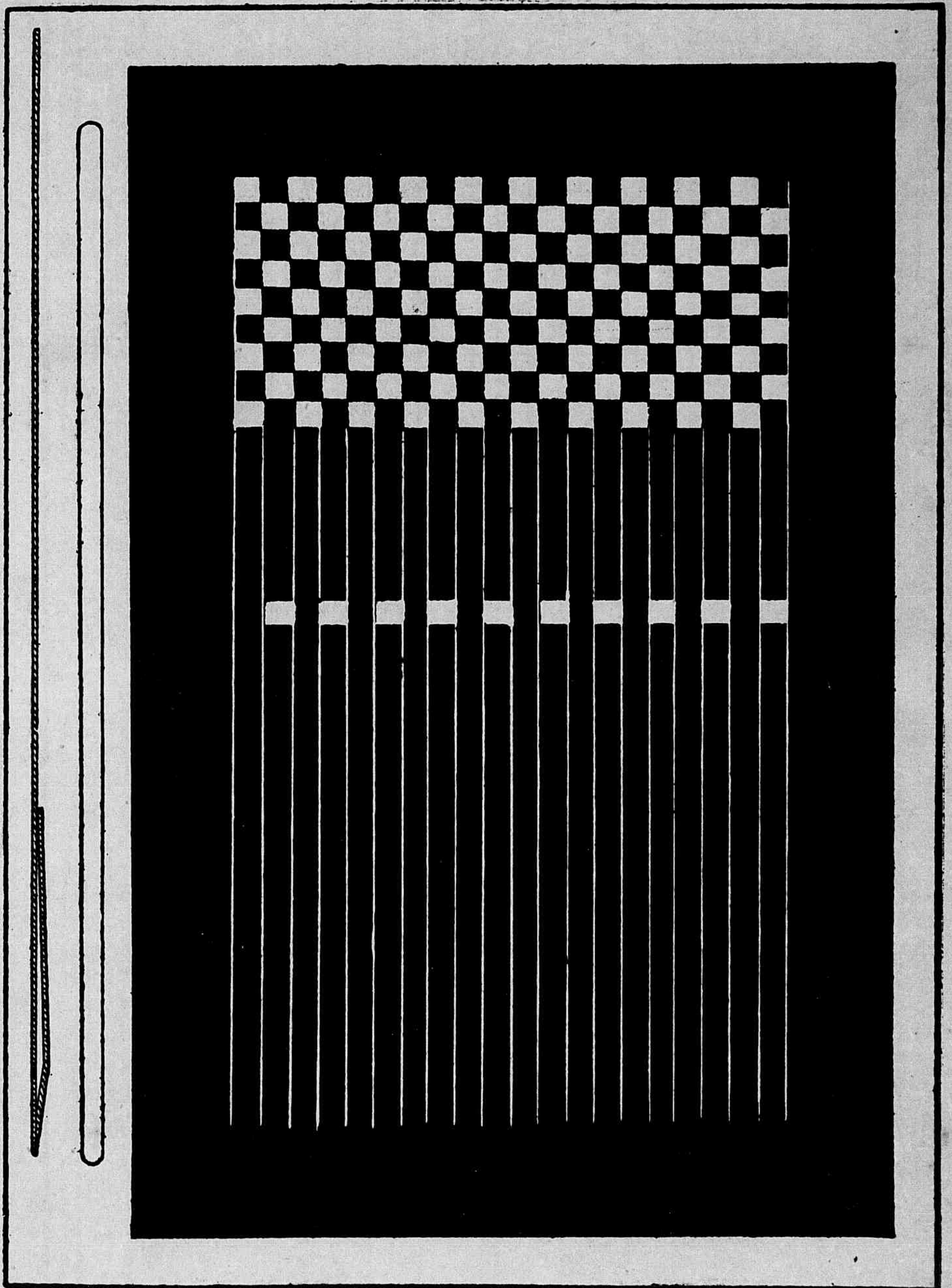
A prancha n. 5 dá exemplos de alguns modelos que pôdem ser empregados em cestinhas, marcadores de livros e outros objectos semelhantes.

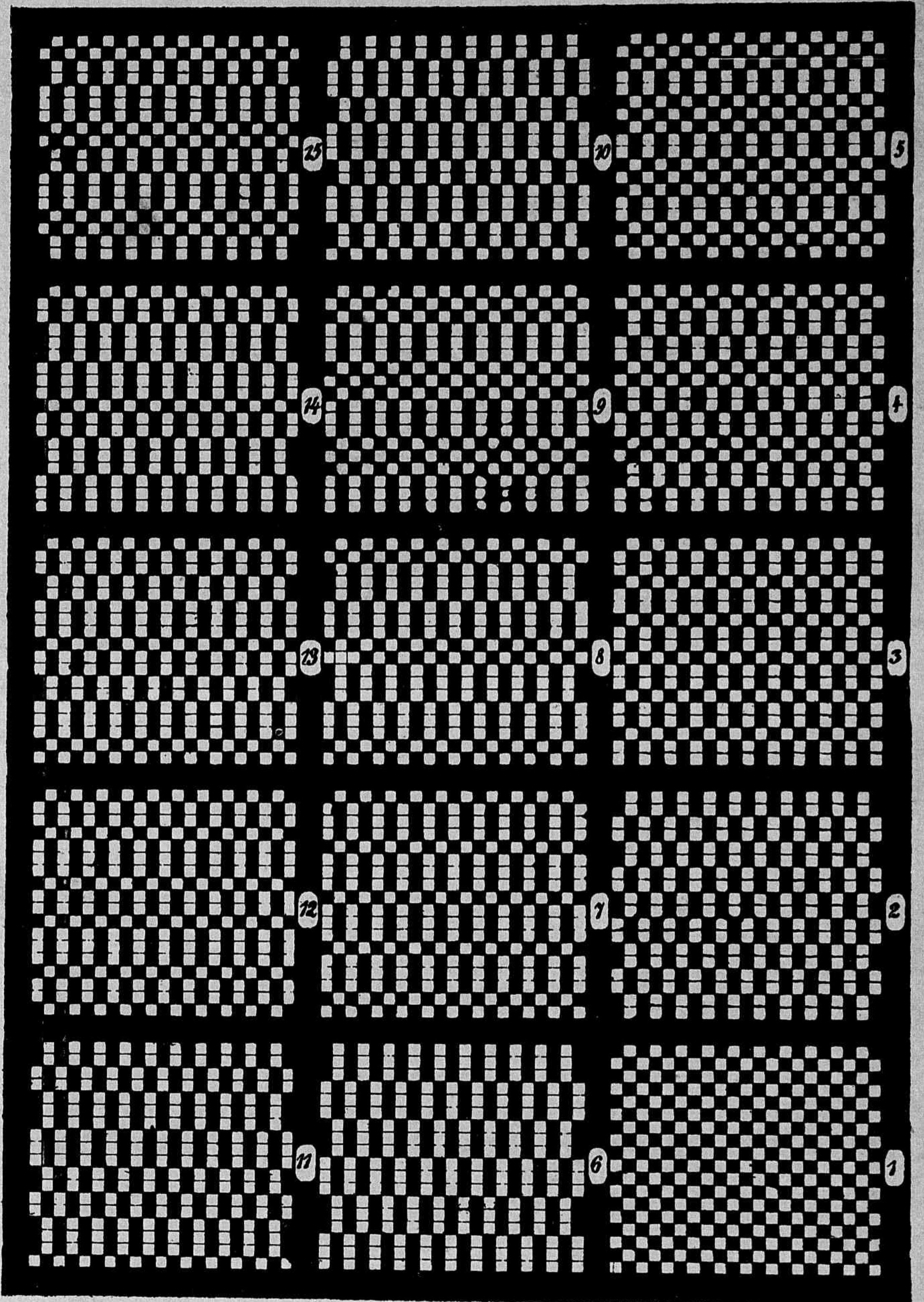
A prancha n. 6, finalmente, figs. 1—3, dá exemplos de tecelagem com fitas collocadas obliquamente. Além destes, damos alguns exemplos de tecelagem livre, isto é, a tecelagem sem tramas preparadas. Eis como se fazem taes exercicios. Cortam-se fitas de papel como a que representamos na fig. 4; dobram-se essas fitas pelo meio do comprimento, fig. 5; e cortam-se em seguida fitas menores, dobrando-as tambem ao meio. Collocam-se as primeiras ao lado umas das outras como na fig. 7, de modo que as partes dobradas das fitas se alternem, ficando umas voltadas para cima e outras para baixo. (7 *cc*). Tóme-se então uma das fitas menores collocando-a de modo a envolver a fita n. 1 fig. 8 e faça-se com que ella passe pelo meio da fita 2. fig. 8. A segunda fita será applicada de modo opposto, envolvendo a fita n. 2,

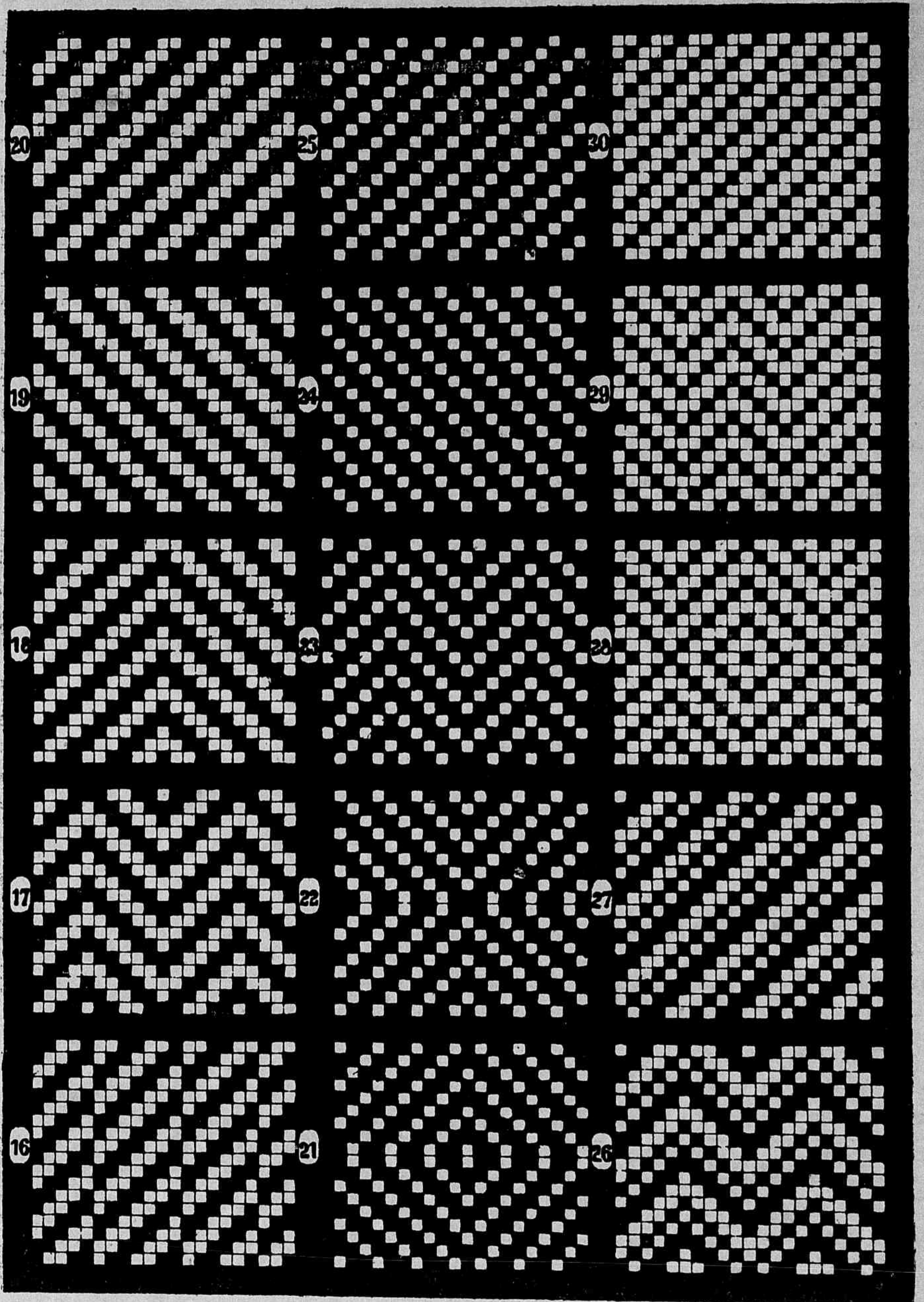
e atravessando pelo meio da fita n. 1. Por esse modo executa-se o modelo n. 9. Os extremos das fitas pódem ser cortados ou denteados.

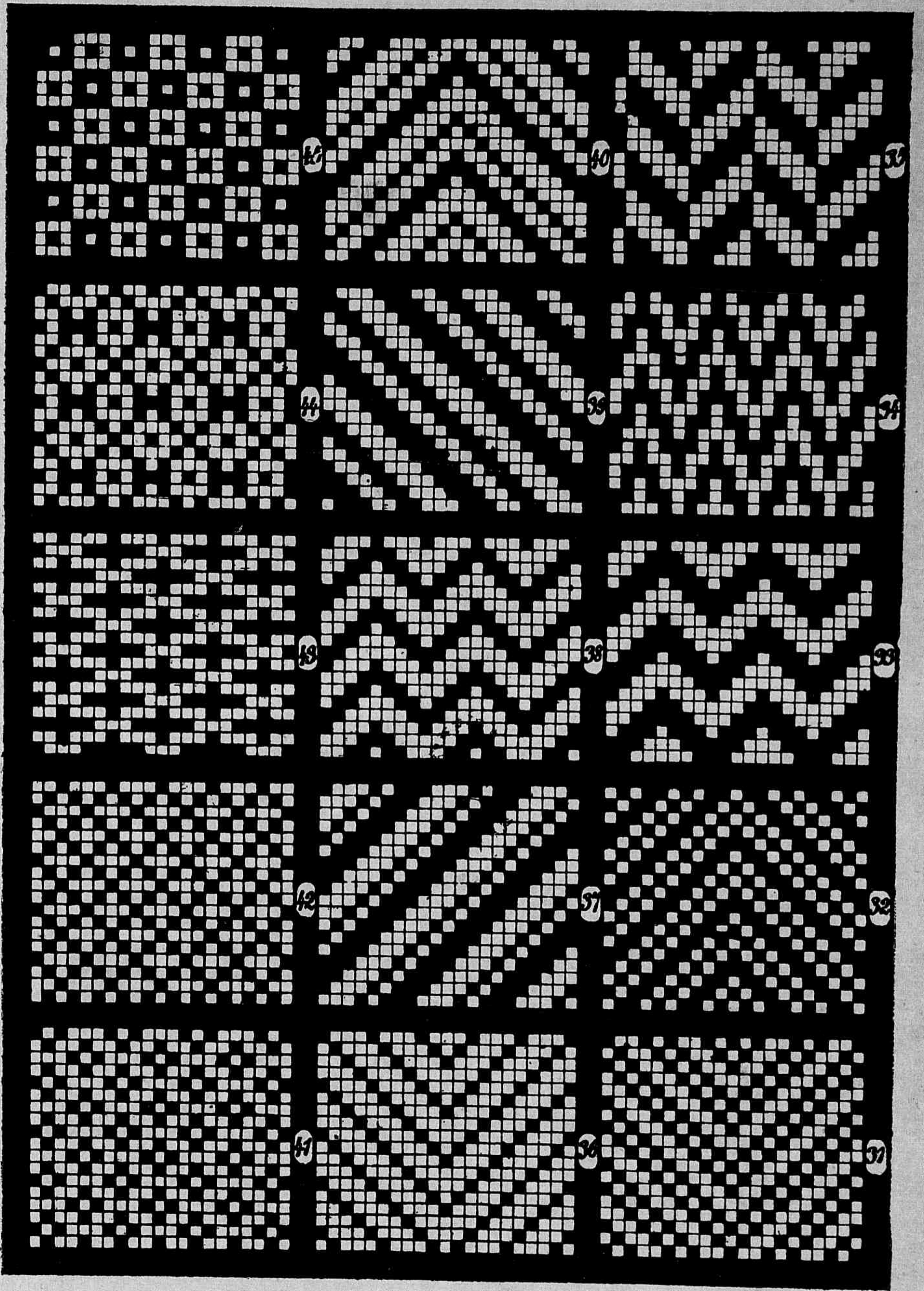
E vez de papel pódem empregar-se para o mesmo fim, fitas de diferentes substancias como, de seda, de lan, de couro, quando se queira applicar esta especie de tecelagem na construcção de objectos mais duraveis.

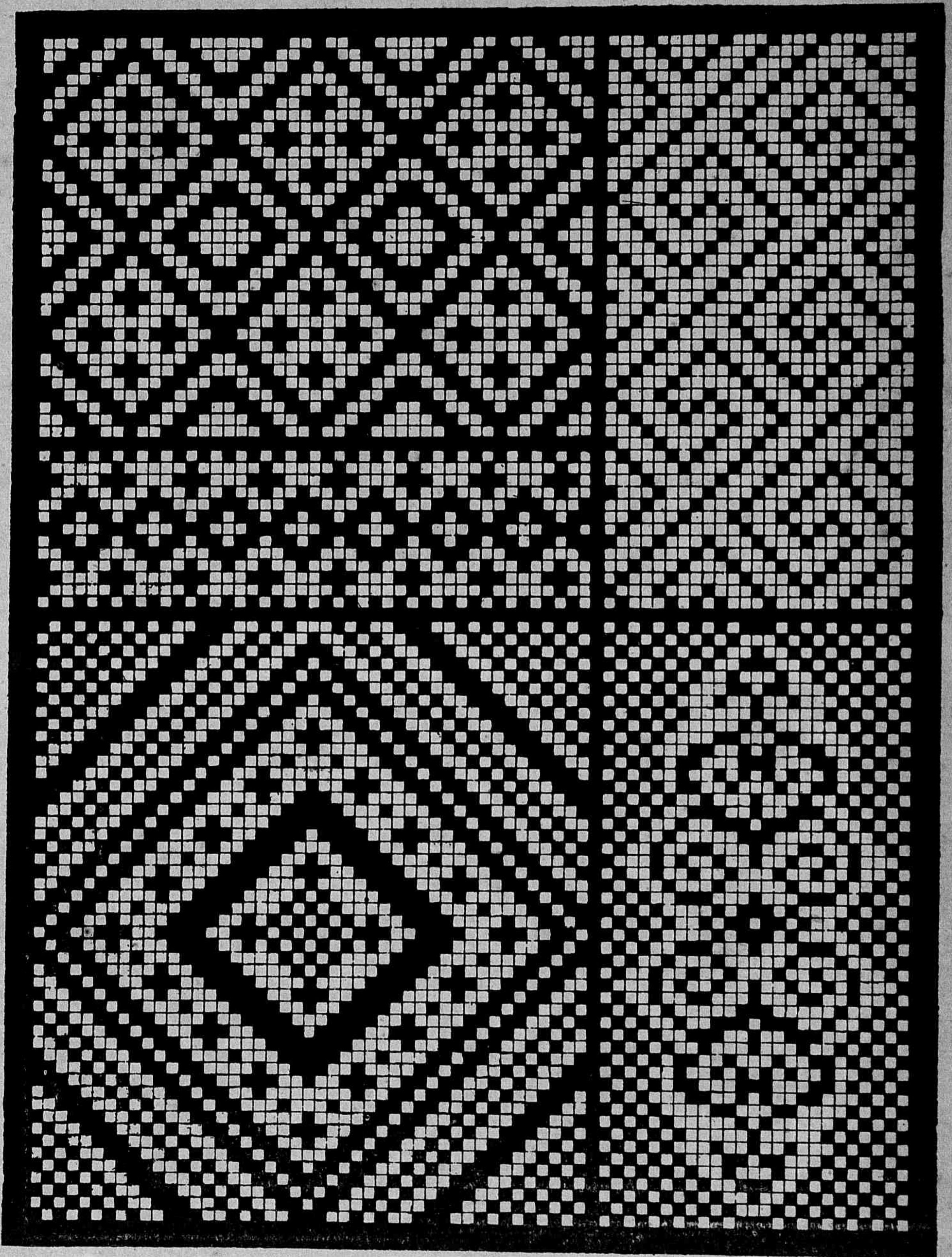


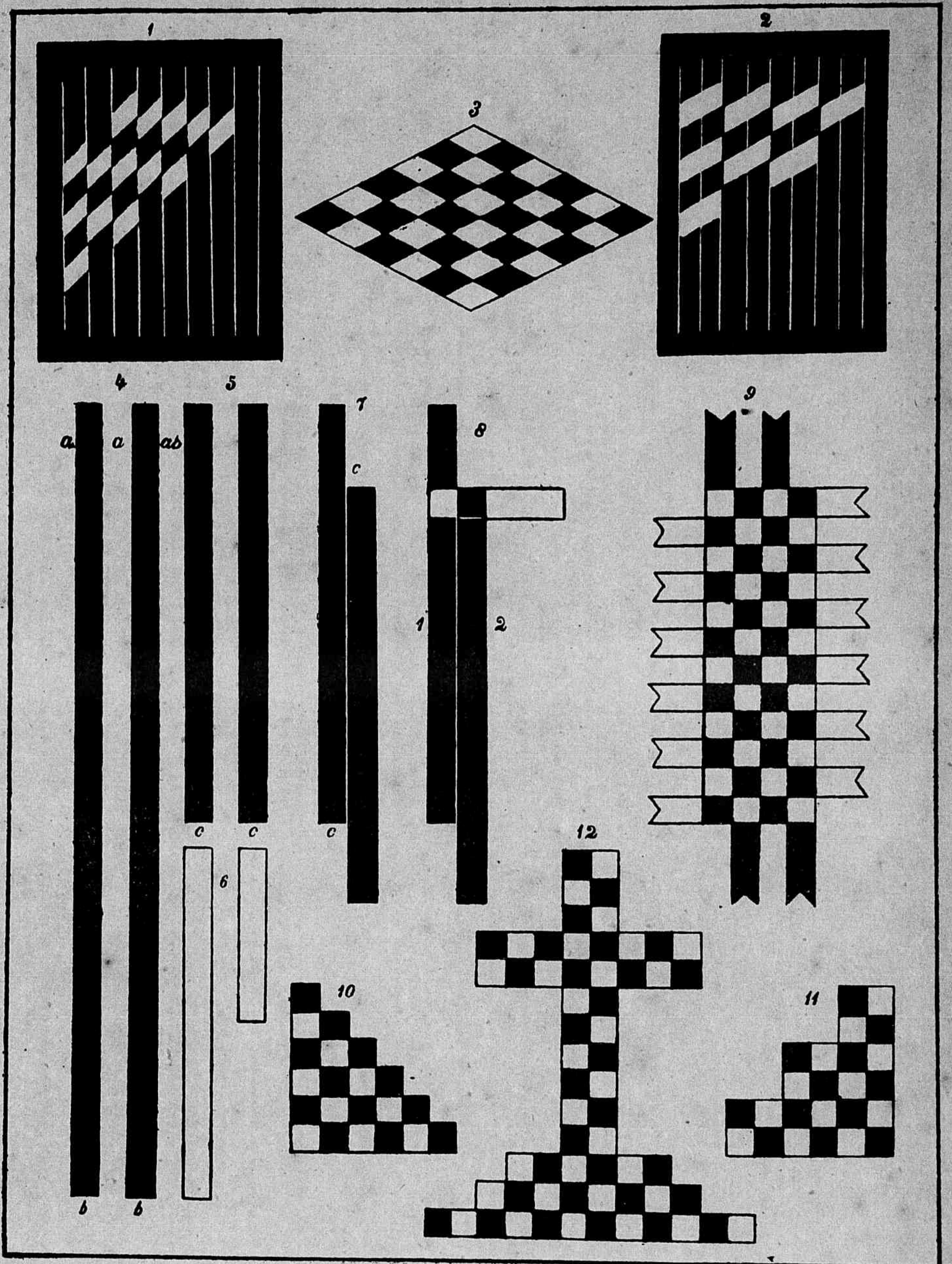












Os d
imaginar, u
são antes
dos brinqu
matizar es
que permit
mas, cada
por um m
senvolvime
des. Assin
seja novo
produção
bel, as ap
Quem jam
tanta dext
exercício d
binações, s

15.º DOM

PRANCHAS 1 — 2

Os dons frœbelianos não são, como se poderia imaginar, uma pura invenção do creador do systema, são antes o resultado de uma cuidadosa observação dos brinquedos infantis. O que Frœbel fez foi systematizar esses resultados por meio de um methodo que permite crear um numero inexgottavel de formas, cada uma das quaes, influindo no espirito por um modo peculiar, determina, entretanto, o desenvolvimento harmonico e integral de todas as faculdades. Assim, por exemplo, não se poderá dizer que seja novo e original o emprego das varinhas para a producção de figuras, mas quem, anteriormente a Frœbel, as applicou de modo tão extenso e completo? Quem jamais derivou do emprego de tal occupação tanta dextreza, tanto desenvolvimento mental, tanto exercicio do espirito inventivo para as differentes combinações, sem o auxilio do methodo de Frœbel?

As varinhas que constituem este dom são feitas de vidoeiro ou de outra madeira bastante flexível. Basta uma dúzia de taes varinhas para a producção de uma grande variedade de figuras. Ellas constituem, por assim dizer, entre o plano da taboinhas do 7.º dom e os pausinhos do 9.º dom a necessaria transição.

Para iniciar as occupações com este material, começa-se dando a cada creança apenas uma varinha. Examinando-a, as creanças virão a descobrir que a varinha é flexível, que o seu comprimento é maior que a largura um certo numero de vezes e ainda que a sua espessura é tambem um certo numero de vezes menor que a largura. Essas tres dimensões nas varinhas, de que nos servimos, são $10 \times \frac{3}{8} \times \frac{1}{16}$, sendo estes numeros referidos á pollegada.

Faz-se com que as creanças designem objectos que se assemelhem com as varinhas, para que ellas notem as suas diversas particularidades, estabelecendo-se, para isso, a dialogação conveniente.

Depois destes exercicios preparatorios dá-se mais uma varinha a cada creança. Comparando-as entre si, as creanças verificam que ellas são perfeitamente semelhantes. Faça-se, então, com que ellas mostrem as differentes posições relativas entre as duas varinhas. As varinhas podem ser collocadas parallelamente, juntas em toda a sua extensão ou igualmente afastadas; podem ser collocadas de modo que as suas extremidades se toquem de varios modos ou podem, ainda, ser collocadas de modo a se cruzarem e a se supperpôrem.

Distribua-se mais uma varinha e prosiga-se nos mesmos exercicios. Podem-se agora fazer com ellas varias figuras, mas essas formações não são ainda estaveis por não ser possivel enlaçal-as. Com uma quarta

varinha, porém, já é possível ligal-as de modo a tornar-se permanente a construcção, mas isso se dá sómente *quando uma das varinhas fica em contacto com tres outras*. Duas das varinhas podem ficar dos lados, a terceira constituirá um terceiro lado e a quarta, finalmente, estabelecerá a connecção necessaria entre todas. Como se vê, ainda aqui se applica a lei dos contrastes, e a sua mediação se verifica e demonstra em cada figura.

Entretanto nem sempre é facil applicar essa lei de modo bastante apropriado, mas essa mesma difficuldade que acarreta a necessidade do raciocinio constitue um dos motivos de successo para o desenvolvimento do espirito. Continuemos, porém, com os exercicios.

Distribuidas as varinhas, colloquem as creanças a *a a* horizontalmente sobre a mesa; colloque-se *b b* atravessada perpendicularmente; *c c* em uma direcção inclinada debaixo de *a* e *b*, e, por ultimo, faça-se com que a varinha *d d* se entrance nas outras, por baixo de *a a*, por cima de *b b* e abaixo de *c c* como mostra a figura n. 1.

Obtem-se assim uma forma estavel e as creanças terão ensejo de verificar o modo como cada reguinha é fixada pelas outras; os angulos que formam entre si, e quaes as figuras que assim se produzem.

Para mostrar quanto taes construcções servem como elementos para o exercicio da observação, basta-nos mencionar que a figura acima, tão simples, contém, entretanto, 24 angulos, dos quaes, 8 (1 — 8) são rectos, 8 (9 — 16) são agudos, e 8 (17 — 24) obtusos, como facilmente se verificará na figura.

Cada varinha está em contacto com as outras; duas dellas *a a* e *b b* passam sobre duas e em baixo de uma, e as outras *c c* e *d d* passam em baixo de duas e em cima de uma das outras varinhas. Por este entrelaçamento, formam-se tres figuras menores dentro da maior. Uma dellas é uma figura com dous angulos rectos, um obtuso e um agudo (3, 6, 22, e 10) e com quatro lados deseguaes; a outra é um triangulo isocetes e a terceira, finalmente, é tambem um triangulo mas de lados deseguaes.

Afastando mais os lados da fig. 1, forma-se a fig. 2, que é constituída por um triangulo acutangulo. Reunindo-os mais, teremos a fig. 4 da qual facilmente se formará ainda o triangulo acutangulo, fig. 4. Cada uma destas figuras fornece abundante assumpto para investigação e conversações instructivas, como ja vimos com relação á fig. 1.

Distribua-se agora mais uma varinha. Supponha-se que ja fizemos a fig. 2. Reunindo a essa figura a quinta varinha, teremos produzido a figura 8.

Tendo desenlaçado as cinco varinhas, as creanças collocarão duas dellas verticalmente e pouco afastadas entre si. Em seguida ponham uma terceira varinha atravessada sobre as duas primeiras da direita para a esquerda e de cima para abaixo; colloquem a quarta varinha tambem atravessada sobre as duas primeiras em direcção opposta e cruzando-se, por tanto, com a terceira. Com a quinta varinha, fixem-se as quatro anteriores, atravessando-a da direita para a esquerda, de modo a passar sobre a vertical, por baixo das duas que se acham em cruz e por cima da segunda vertical. Por esse modo teremos a forma indicada pela fig. n. 5.

Juntando os extremos das duas verticaes, teremos a fig. 6. Fazendo-se chegar mais para cima a varinha horizontal e mudando a posição de uma das varinhas cruzadas, produz-se a fig. 7. Para compôr a fig. 8 move-se a varinha horizontal para baixo. A posição primitiva das varinhas cruzadas modifica-se agora. O mesmo se dá ainda com relação ás figuras 10 — 12.

Accrescentando-se mais uma varinha, poderemos facilmente augmentar o numero das figuras que se deduzem das anteriores. A fig. 17 póde fazer-se com uma simples modificação da fig. 9., a figura 18 modificando-se as de n. 10 ou 11; a figura 22 tomando-se por base a fig. 12. E cada uma dessas novas figuras póde ainda modificar-se juntando-se ou afastando-se mais as varinhas que a compõem, conforme ja mostrámos com as figuras anteriores.

Comecemos, porem, os exercicios com as seis varinhas. Colloquem as creanças duas varinhas horizontaes sobre a mesa, fig. 13; duas outras verticalmente sobre as primeiras, formando um quadrado; uma outra varinha horizontalmente passando pelo meio e por baixo das duas verticaes, formando dous paralelogrammos, com a ultima varinha collocada verticalmente entrelacem-se as anteriores, como se vê na figura, formando-se assim quatro pequenos quadrados eguaes.

As figura 17 e 18 (triangulos) e 19 e 23 (hexagonos) merecem particular attenção por fornecerem preciosos meios de observação relativamente a propriedades mathematicas.

Na prancha n. 2. damos exemplos do entrelaçamento de sete varinhas figs. 25 — 28, do entrela-

çamento de oito varinhas, figs. 29 — 36; de nove varinhas, figs. 37 — 40 e de dez varinhas, figs. 41 — 43.

Tudo o que aqui dissémos tem por fim habilitar, tanto a professora como os alumnos, a descobrirem mais facilmente pela sua propria applicação outras formas que, em grande numero, se pódem construir com este material.

Estes exercicios permitem apresentar á observação dos alumnos, com clareza e precisão, as formas mathematicas como a de polygonos regulares (figs. 28, 31, 40, 42), as suas divisões produzidas por diagonaes, as suas proporções relativas e muitos outros caracteristicos das figuras, dignos de exame.

Além disso é sempre agradavel ás creanças contemplarem formas harmonicas e symetricas, como as que representamos nos ns. 30, 33, 37, podendo ainda mais representar-se tambem formas reaes com maior numero de varinhas, como nas figs. 39 — um leque, e 35 e 36, que, reunindo-se a construcção de diversos alumnos, pódem representar um cerca ou gradil de Jardim.

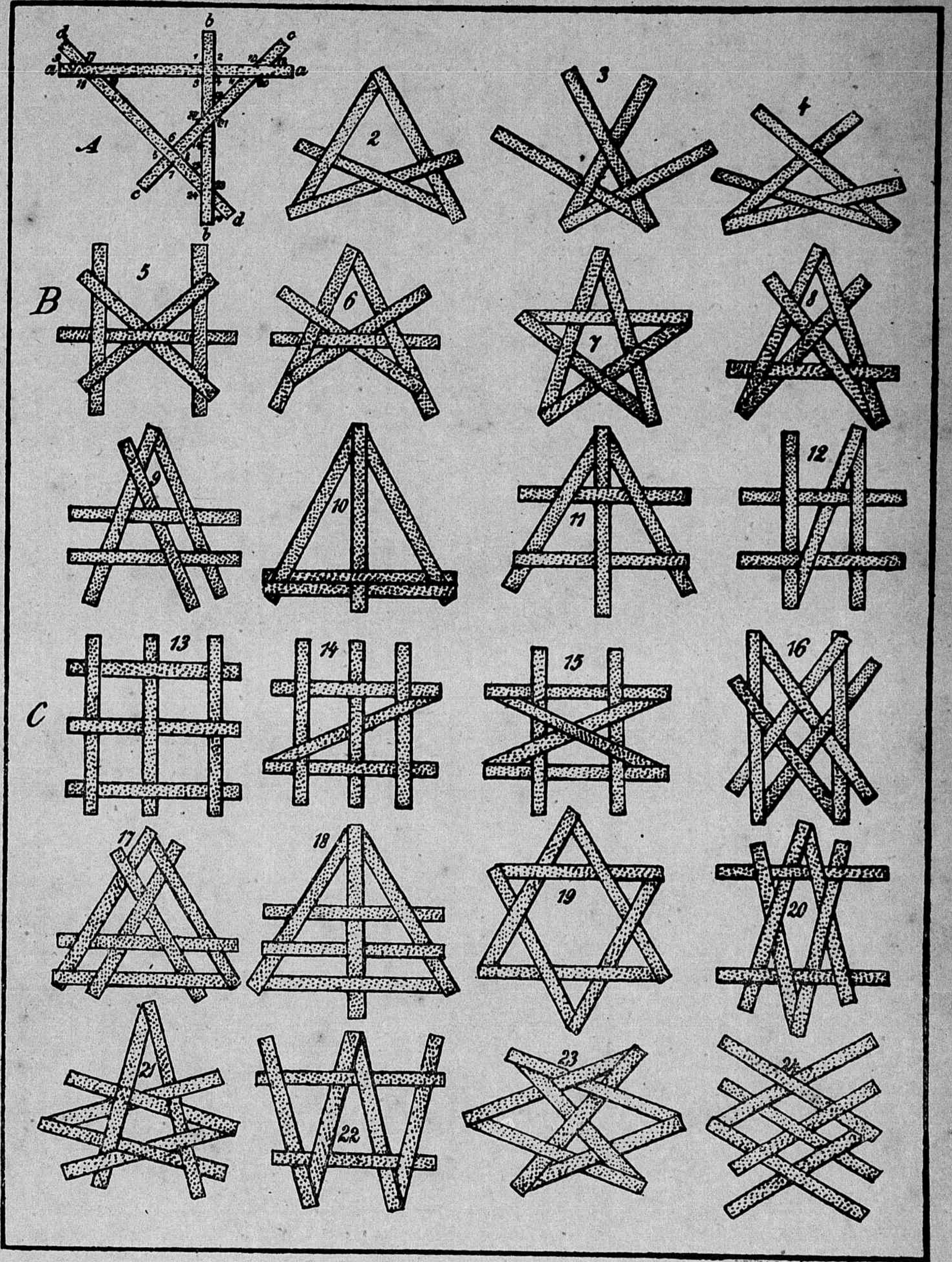
Cada uma das figuras formadas deve ser cuidadosamente examinada pelas creança, a fim de que possam apreciar os angulos que formam, as partes de que se compõe, as suas qualidades e o modo de collocação de cada varinha, conforme indicamos em relação á fig. n. 1.

Esta occupação, como é natural, causará por vezes difficuldades ás creanças: muitas vezes, quando a construcção já estiver quasi concluida, basta desprender-se uma das varinhas para que tudo se desfaça. Foi uma só varinha a causa de tudo isso, por não ter ficado em condições de preencher a sua funcção.

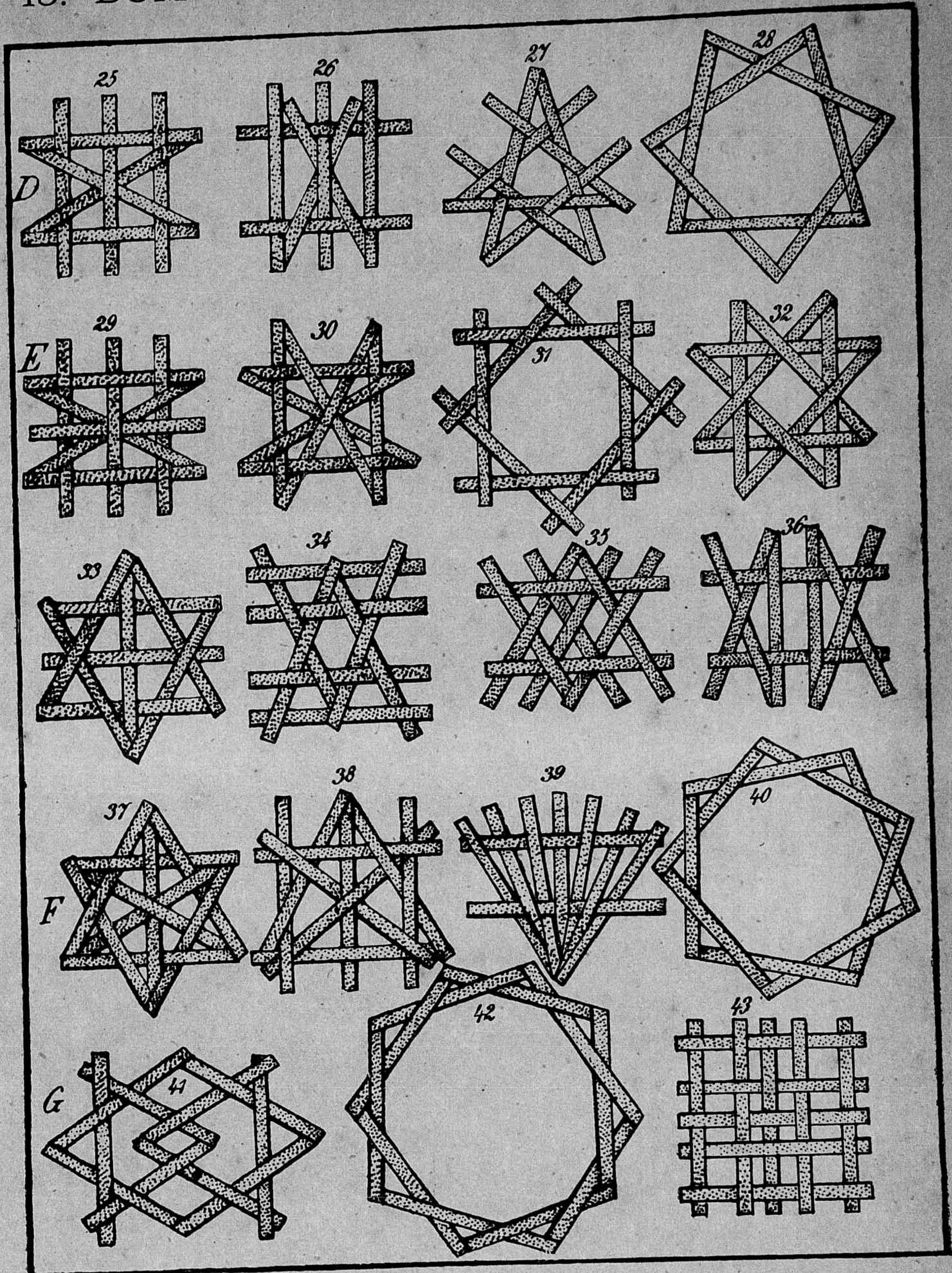
Uma boa professora saberá deduzir desses mesmos incidentes applicações uteis para o espirito dos seus alumnos sem sahir mesmo do circulo das suas relações.

Cumpre ainda notar que esta occupação não se deve iniciar no Jardim da Infancia senão com os alumnos mais adeantados, proseguindo-se depois na escola primaria.





15.° DOM



16.º DOM

As occupações com este dom applicam-se não sómente a todos os periodos do Jardim da Infancia, como tambem ao ensino nas escolas primarias. Por meio deste dom, pódem-se effectivamente representar as varias especies de linhas, de angulos, grande numero de fórmas mathematicas, fórmas de objectos e figuras symetricas.

O material deste dom consta de reguas dobradiças, ou gonigraphos, com 4, 6, 8 e 16 juntas, que se devem empregar successivamente, segundo a natureza dos exercicios. Distribuindo a primeira dellas faz-se com que as creanças distendam todas as peças de que se compõe o gonigrapho e o colloquem sobre a mesa em sentido vertical, horizontal e obliquo.

Dobrem depois o gonigrapho pelo meio, de modo a formar angulos rectos. Transformem-se esses angulos assim formando em angulos agudos e, depois, em angulos obtusos, juntando-se os lados ou afastando-os de modo que o angulo agudo se irá tornando cada vez menor até coincidirem os lados, reduzindo-se neste caso a uma simples linha. O afastamento dos

lados, ao contrario, dará logar á formação de angulos cada vez maiores, mas reduzindo-se tambem a uma simples linha na posição extrema, ou no limite do afastamento.

Forme-se em seguida o quadrado, dobrando cada parte do gonigrapho em angulos rectos; transforme-se essa figura em um triangulo equilatero, e veja-se quaes os outros triangulos que se pódem fazer.

Pelo mesmo modo, pódem representar-se com os gonigraphos as letras V, N, M, Z, e muitas outras figuras que a professora poderá offerecer á observação das creanças, fazendo-as descobrir o numero de linhas de que ellas se compõem, a natureza dos angulos que formam, etc.

Os gonigraphos de 6, 8 e de 16 partes empregam-se successivamente e pelo mesmo modo acima indicado, dando logar a exercicios de grande interesse e utilidade para as creanças. A faculdade inventiva das creanças encontrará nestes exercicios muitos elementos para desenvolver-se, uma vez que se lhes permitta exercerem livremente o seu engenho na formação das figuras que imaginarem. Essas figuras poderão ser reproduzidas em desenhos pelos alumnos ou descriptas oralmente.

E' excusado demorar mais tempo esta descripção sobre as vantagens do gonigrapho: alguns minutos de cuidadoso exame deste material, por parte da professora, bastará para convencel-a do grande numero de applicações que poderá ter esse aparelho tão simples e de tanta utilidade para as occupações infantís.



17. DOM

PRANCHAS N. 1 — 2

A ocupação correspondente a este dom, o entrelaçamento de fitas de papel, é semelhante ao entrelaçamento das varinhas, pois ambos tem por fim a representação de figuras planas. Com as varinhas, entretanto, as figuras que se fazem, são demanchadas, em seguida, ou alteradas para a produção de novas formas; aqui, ao contrario, os resultados obtidos têm o caracter de permanencia que falta ás construcções anteriores. Nas occupações anteriores, o material já existe preparado; aqui são as proprias creanças que preparam o material de que carecem. Além disso, as varinhas pela sua natureza constituem um material de forma definida, apesar de serem mais ou menos flexiveis; neste dom, ao contrario, o material é constituído por simples tiras de papel adaptaveis a todas as formas.

As fitas que constituem este dom, devem ser de papel collorido com oito ou dez pollegadas de comprimento e largura variavel.

A principio as creanças, naturalmente, acham difficuldade em preparar e servir-se destas fitas, vindo notar, porém, que o fim principal destes exercicios é exactamente dar-lhes o habito do asseio e regularidade nas suas occupaões. Para esse fim, os modelos a executar pódem ser escolhidos dentre alguns do setimo dom.

Para que as creanças aprendam a servir-se das fitas póde-se ainda fazer com que ellas desenhem nas suas pedras figuras de tres, quatro angulos ou mais, procurando depois reproduzir essas figuras por meio das fitas de papel dobrando-as convenientemente.

Em primeiro logar, façam-se triangulos rectangulos isocetes e colloque-se a fita sobre seus lados de modo a cobril-os inteiramente, fazendo-se a dobra necessaria em cada angulo, e, por ultimo, cortem-se as sobras do papel e collem-se as duas extremidades.

Pelo mesmo processo pódem-se formar as diversas especies de triangulos das figs. 1 — 3, quadrados, losangos, etc.

Estas mesmas fórmãs pódem ser, em seguida, combinadas como nas figs. 4 — 6. Se as fitas forem muito curtas para completar uma figura qualquer, a professora deverá ensinar as creanças a collarem as suas extremidades, de maneira a ficarem as fitas bastante compridas para realizarem fórmãs mais complicadas como nas gravuras 16, 18, 19, 20, feitas com só uma fita bem comprida e 17 e 21 feitas com duas fitas longas.

Como estas, muitas fórmãs se pódem construir, não só tomando por base estes mesmos modelos, como recorrendo ás figuras do 15.º dom.

Esta occupaão póde ainda tornar-se mais attraente por uma simples modificação consistindo em

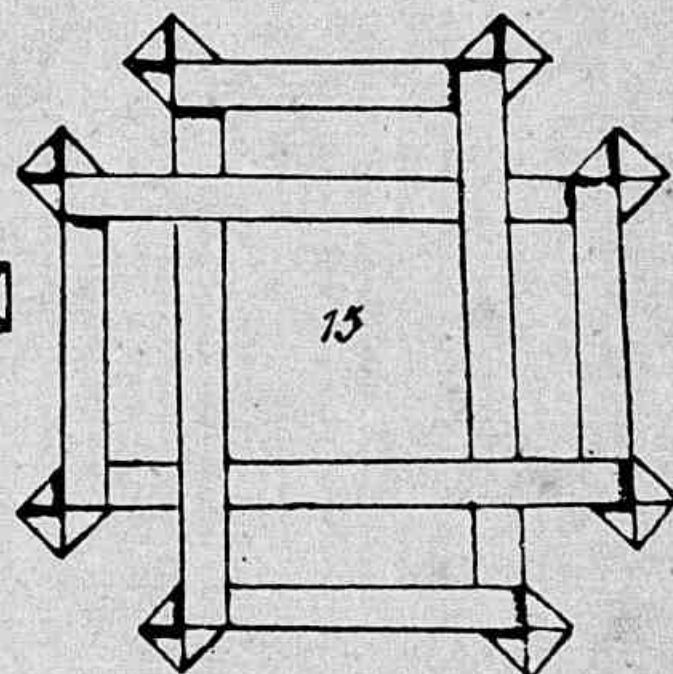
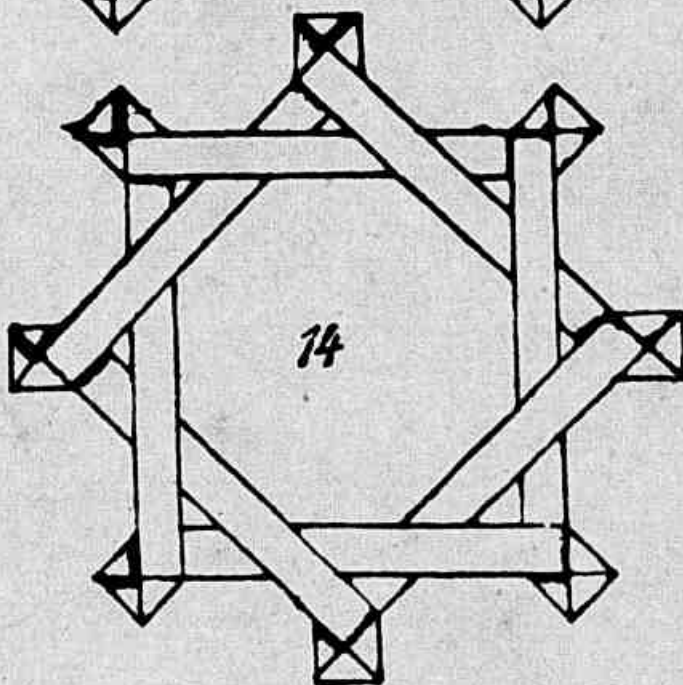
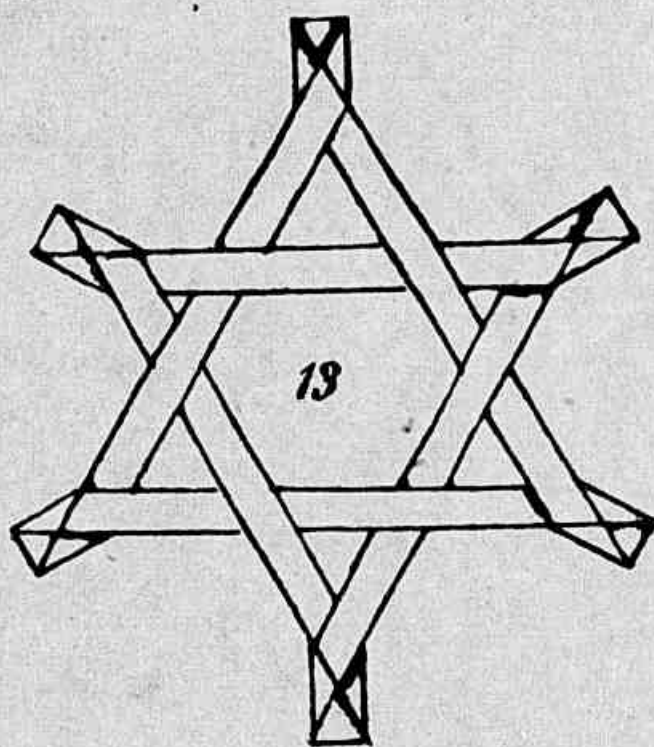
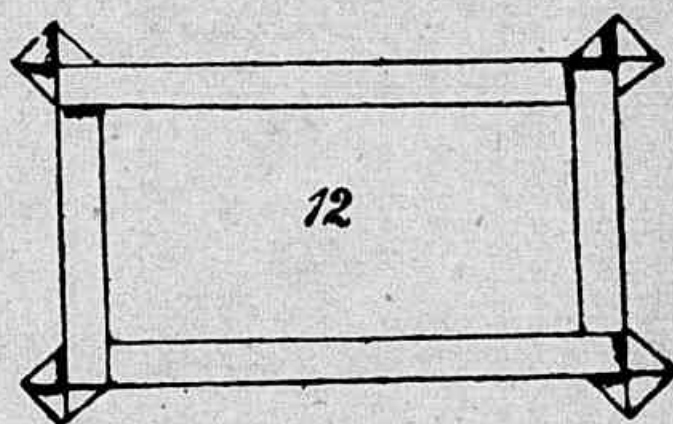
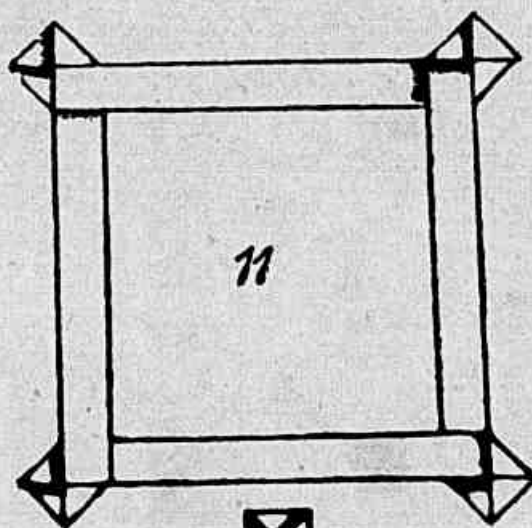
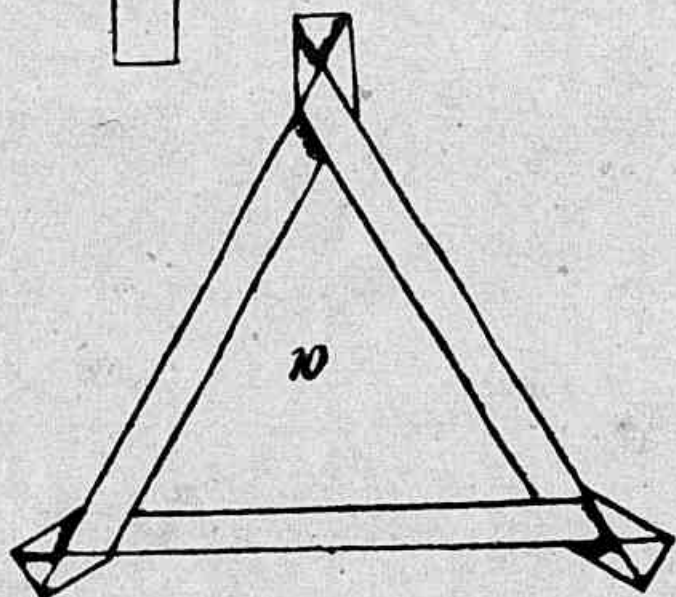
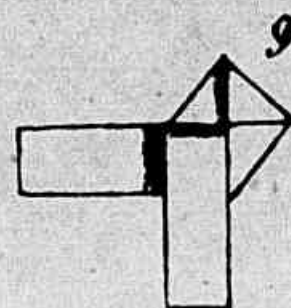
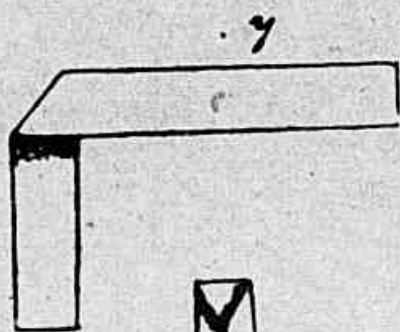
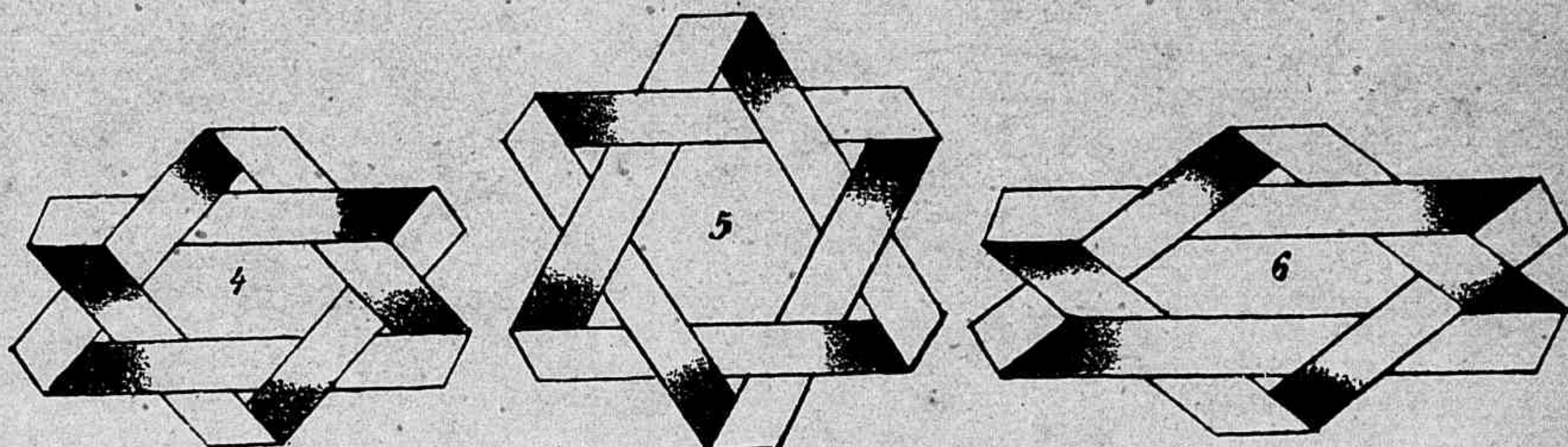
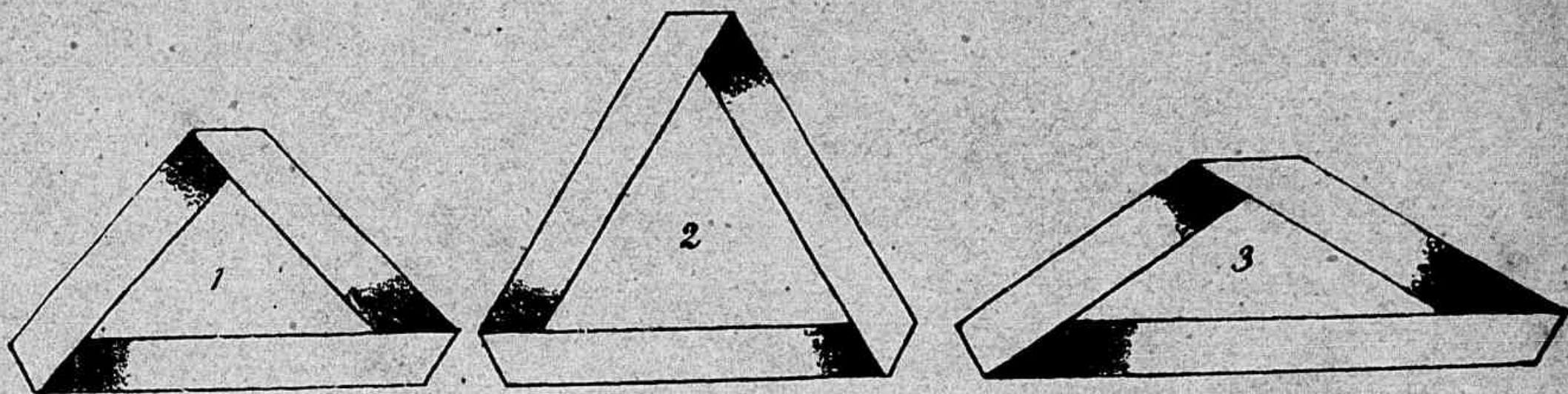
formar nos angulos, não uma dobra apenas mas uma dupla dobra formando uma especie de cruz, como nas figs. 7—9. Para isso dobra-se a fita primeiro para a direita, fig. 7, em seguida a parte horizontal para baixo, fig. 8 e, finalmente, para a esquerda, fig. 9. Por este modo, pódem fazer-se triangulos, quadradinhos, pentagonos e outras figuras mais complicadas, combinando-as depois entre si, como nos exemplos figurados sob ns. 10 — 15.

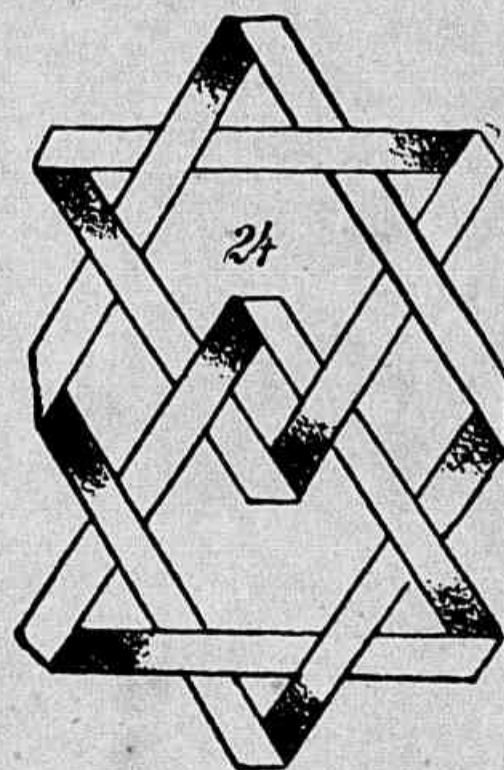
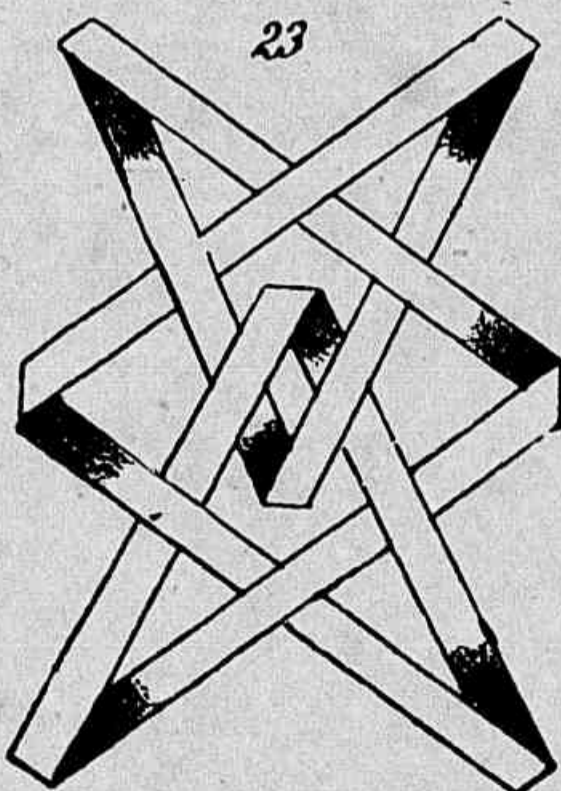
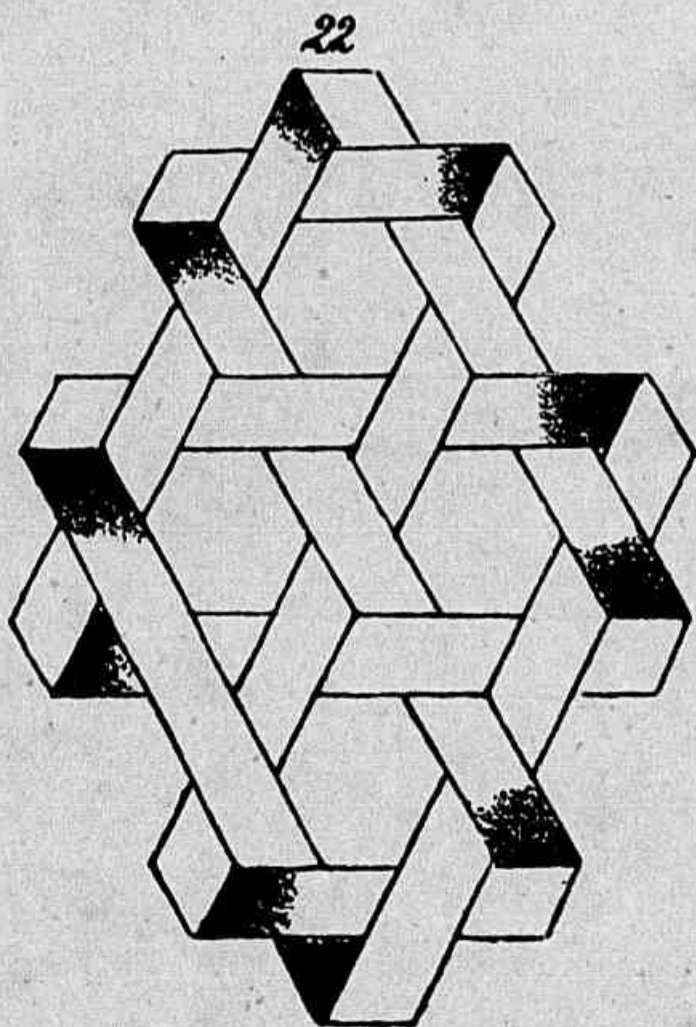
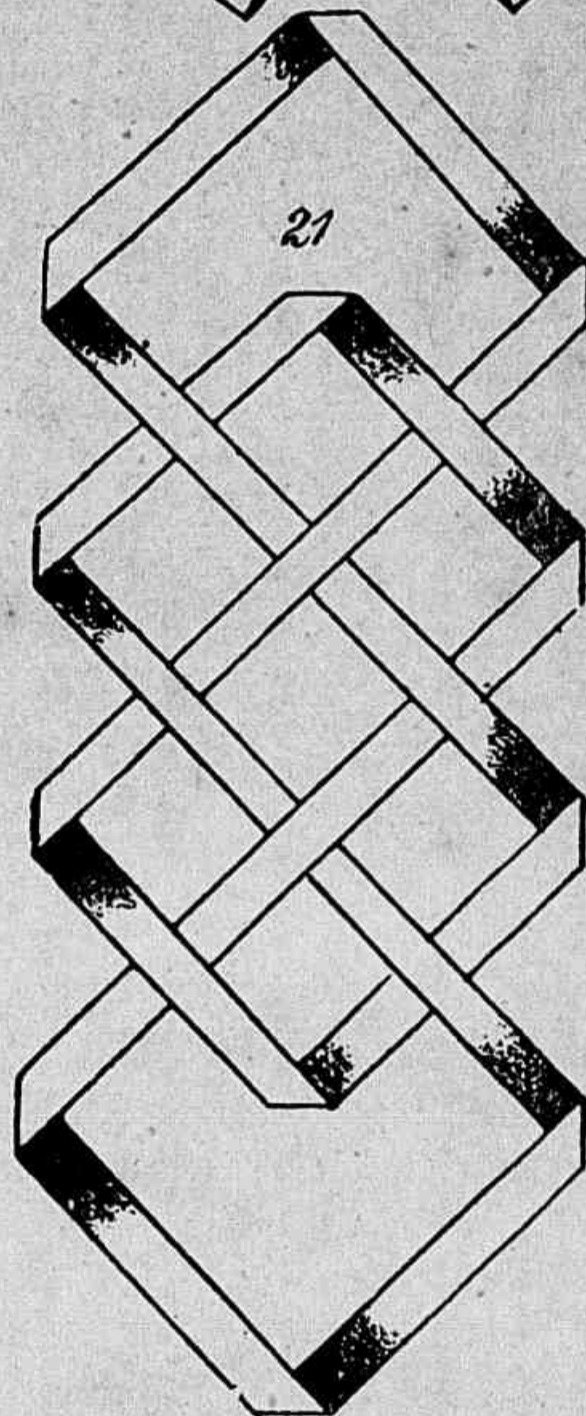
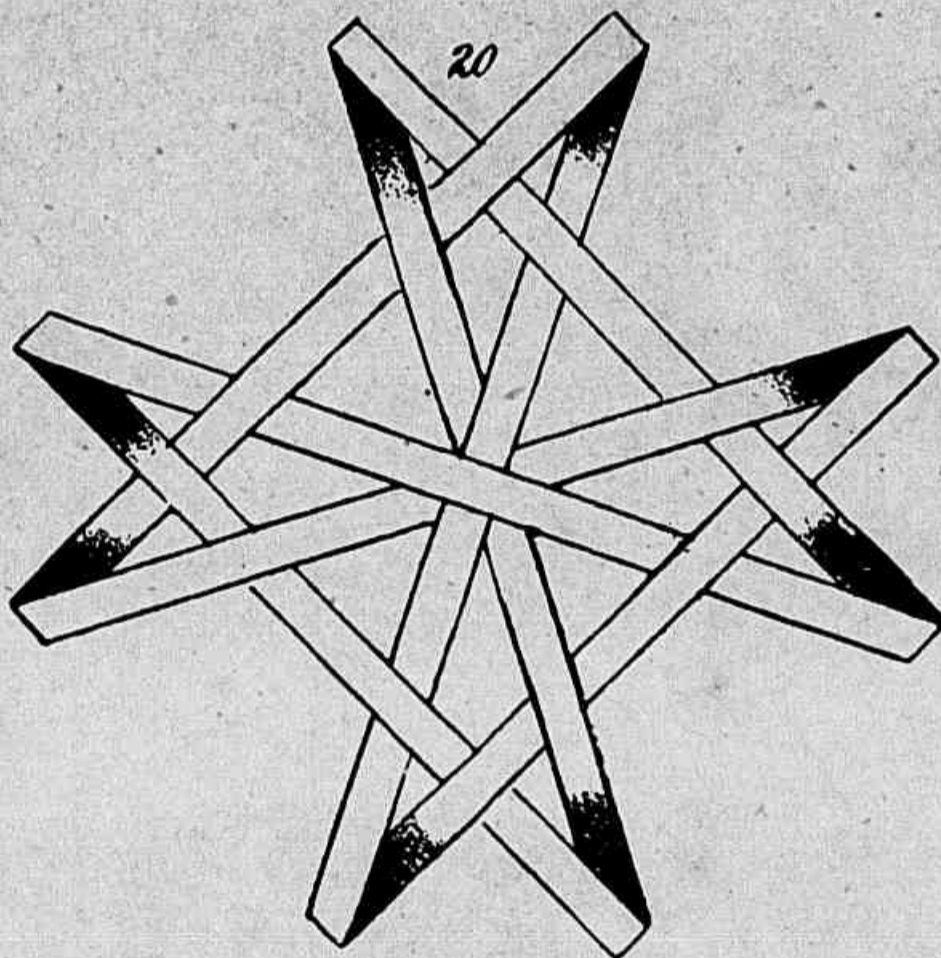
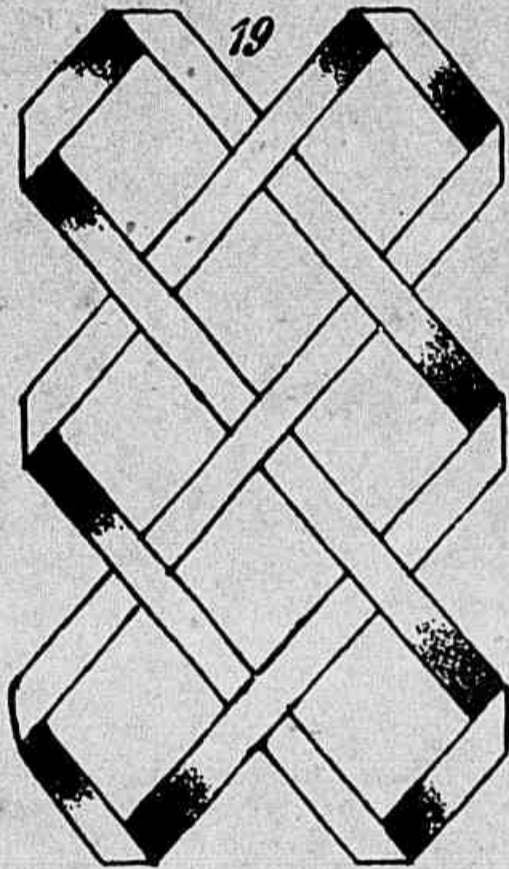
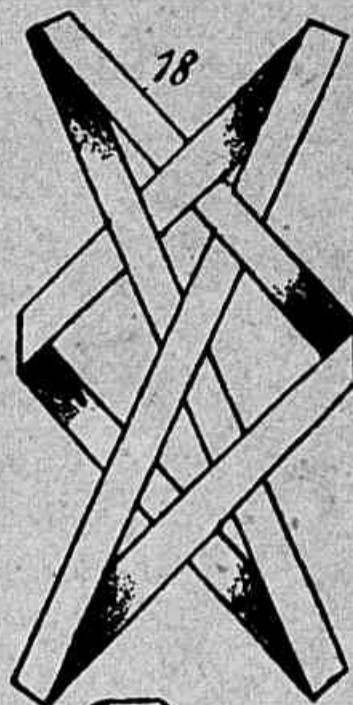
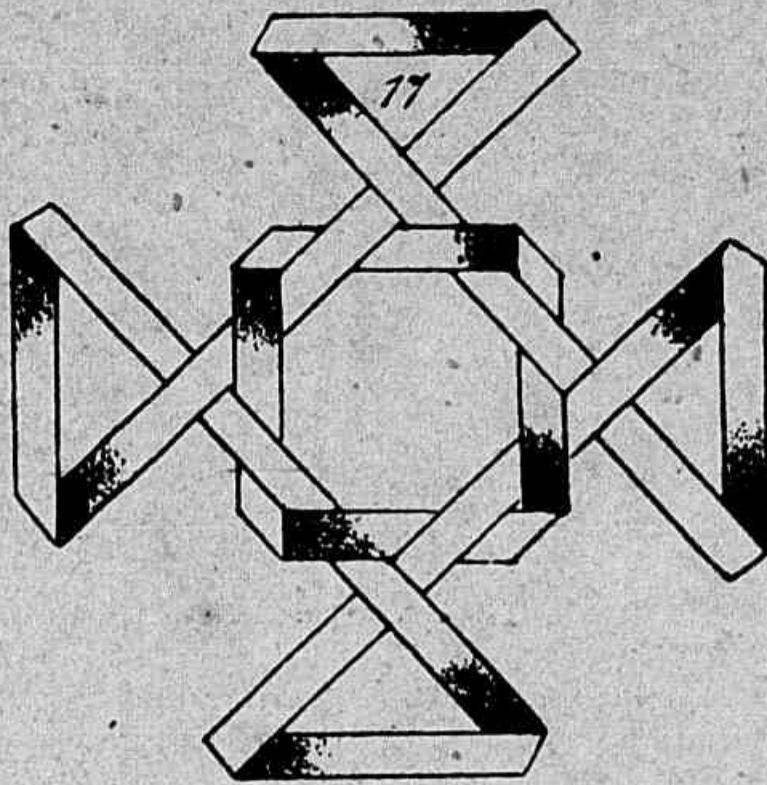
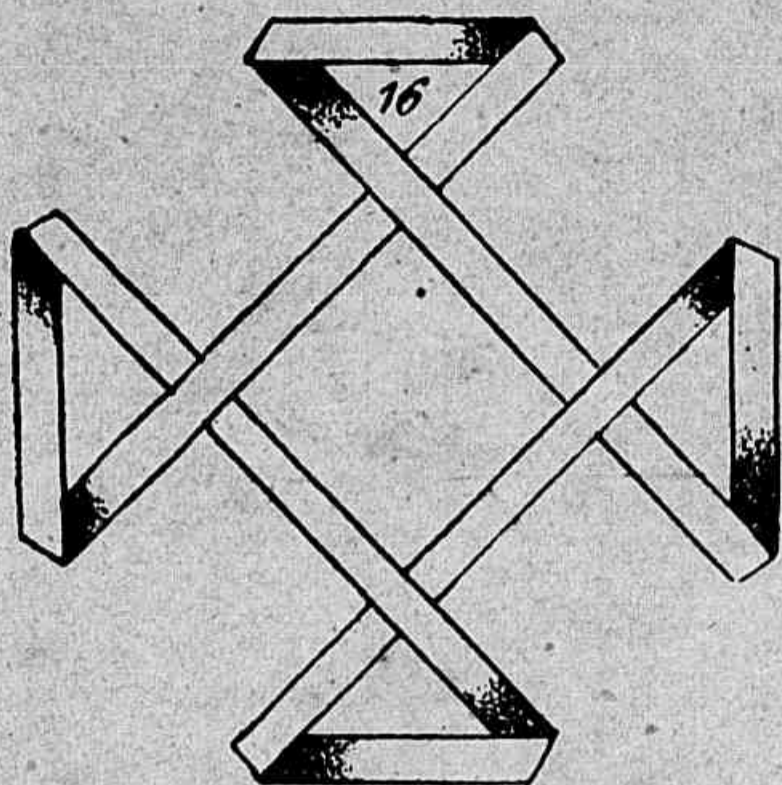
Os trabalhos desta especie, feitos com bastante limpeza e perfeição devem guardar-se collando-os em cartões apropriados.

O eniaçamento com as fitas de papel mostra cabalmente como a simples combinação de fórmulas mathematicas dá origem a grande numero de figuras symetricas de bello effeito. Estas ultimas são as que devem predominar nos Jardins da Infancia, empregando-se as outras como elementos para a construcção destas. Os elementos mathematicos das occupações fröebelianas têm effectivamente especial importancia porque, por meio delles, as creanças recebem as impressões da fórmula; de mais elevada importancia, porém, é o desenvolvimento das creanças relativamente á apreciação do bello porque, por esse meio, se desenvolve conjunctamente a idéa do bem.

Esta, bem como as occupações que têm por objecto o córte, a dobradura e a montagem de figuras, devem ser praticadas sómente nas classes mais adeantadas do Jardim da Infancia visto reclamarem maior dextreza e habilidade.







18.º DOM

PRANCHAS I - 3

O material para o 18.º dom consta de simples folhas de papel, com as quaes, por meio dos exercicios de dobradura, obtêm-se as mais variadas fórmas, contribuindo, por isso, não só para a recapitulação das fórmas realizadas com as occupaões; como tambem para facilitar o estudo das propriedades geometricas das figuras.

Com pouco tempo de trabalho póde-se construir, por esse modo, uma grande variedade de fórmas. Cumpre, porém, que as variadas impressões que de taes fórmas resultam não venham a nos descaminhar do nosso fim principal; especialmente nesta occupaão, convem que o trabalho seja sempre acompanhado de uma conversação adequada para descanso dos tenros espiritos das creanças.

Para se preparar o papel para os exercicios de dobradura, deve-se proceder do modo seguinte:

Tome-se a metade de uma folha de papel e colloque-se sobre a mesa, ficando o comprimento no sentido horizontal. Dobre-se o papel de modo a collocar os angulos inferiores sobre os superiores, fig. 1. Dobrem-se esses cantos sobrepostos para o centro; inverta-se o papel; dobrem-se os outros dous cantos para o centro, de modo a ter-se um trapezio, fig. 2. Desdobrando-se a folha pela sua base, teremos o hexagono, fig. 3, no qual se notam quatro triangulos que reunidos, dous a dous, formam dous triangulos maiores. Nas linhas da base destes triangulos dobra-se de novo e corta-se o papel cuidadosamente segundo as linhas assim traçadas, separando-se da parte central os dous triangulos de cada lado.

Separam-se em seguida, por meio de um córte horizontal, e desdobram-se os cantos como se vê na fig. 4, que consta de quatro pedaços quadrados, e um rectangular. Os quatro primeiros empregam-se para os exercicios de dobradura, servindo o outro retalho para outras applicações taes como, a picagem, o alinhavo, etc.

Deve-se fazer com que as creanças se habituem a fazer estes exercicios com bastante cuidado e asseio. Isto é absolutamente necessario porque o papel, mal dobrado ou cortado, não sómente tornará mais difficeis as occupações seguintes, mas tornará mesmo impossivel obterem-se resultados satisfactorios. Não podemos ter, nem temos em vista, gastar inutilmente o precioso tempo de que dispomos; ao contrario, o fim principal desta occupaçon é dar ás creanças habilidade para trabalharem, e não só isso mas para trabalharem bem, que é uma das mais importantes exigencias da vida.

Pelo modo acima descripto as creanças preparam por si mesmas o numero preciso de quadra-

drados de papel de que terá de utilizar-se nos exercicios de dobradura, organizados segundo a lei dos oppostos, dando logar á realização de um grande numero de fórmãs idéaes, ou de conhecimento.

Para desenvolver a série de occupaões a que este material se destina, os quadrados de papel devem agora dobrar-se no sentido de uma diagonal, fig. 5, formando-se assim dous triangulos rectangulos isocetes.

Dobrando-se no sentido da outra diagonal, fig. 6, cada um dos triangulos acima ficará dividido em metades por uma linha perpendicular, fig. 7. Tendo-se o papel dobrado como na fig. 6, dobra-se o canto inferior para a esquerda e o canto da direita para cima, e o quadrado ficará assim dobrado de modo a ficar dividido em dous rectangulos repartidos ao meio por uma linha transversal. Fazendo-se do mesmo modo a transversal opposta, teremos a fig. 9, a qual proporciona um grande numero de percepções mathematicas.

Se agora tomamos o canto inferior, fig. 9, dobrando-o exactamente para o centro do papel, formaremos o pentagono, como na fig. 10. Dobre-se o canto opposto do mesmo modo e teremos formado o hexagono, fig. 11. Dobrando os outros dous cantos obtem-se a fig. 12, que contém quatro triangulos e cada um delles repartidos em duas metades.

Se invertermos a fig. 12, teremos (12 b) um quadrado subdividido em oito triangulos. Se desdobrarmos a fig. 12 teremos paralelogramos, além da multiplicação das fórmãs anteriores. Se partirmos da fig. 12, dobrando-se os cantos para o centro, fig. 15, teremos uma fórmula constante de dupla camada de papel, fazendo vêr quatro triangulos, debaixo dos quaes ficam formados quatro quadrados.

Esta ultima dobradura constitue a fórma fundamental para uma grande série de fórmas reaes, fig. 16.

E' difficilimo descrever como, desta fórma fundamental, se deduzem as fórmas reaes. Para as realizar cumpre praticar nos Jardins da Infancia. O Manual de Frœbel menciona, além de outras, as fórmas dos seguintes objectos: uma toalha de mesa com quatro cantos fluctuantes, um passaro, um bóte, uma dupla canôa, uma saleira, uma flôr, uma camisa, um papagaio, um moinho de vento, uma mesa, um porta-charutos, um vaso de flôres, um espelho, um bóte com assentos, etc. Dobrando os cantos mais uma vez para o centro podem-se obter ainda fórmas mais complexas.

Para a construcção destas fórmas é conveniente empregar folhas grandes de papel.

Mas a simples fórma fundamental das fórmas reaes é tambem a fórma fundamental para as fórmas symetricas, contidas na prancha 70, fig. 16.

Desdobrada a fórma fundamental ao meio sem comprimir os cantos, levam-se os outros dous lados para o meio da folha e resultará a dupla canoinha (hexagono com 2 lados compridos e 4 curtos).

Se levarmos agora os triangulos obtidos para o centro, apparece a fig. 17, da qual á fig. 21, as fórmas são facilmente construidas, de accôrdo com as regras já citadas.

De um modo inteiramente semelhante origina-se a série 22—27.

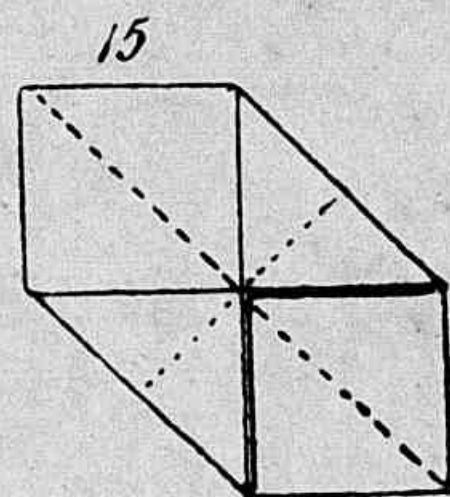
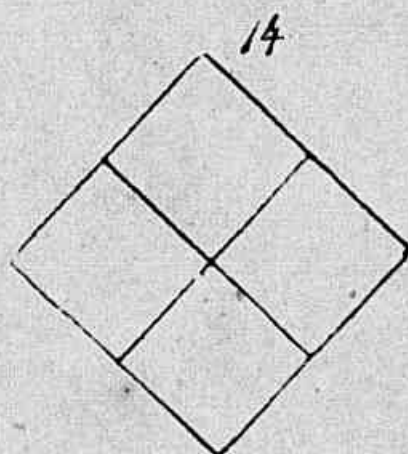
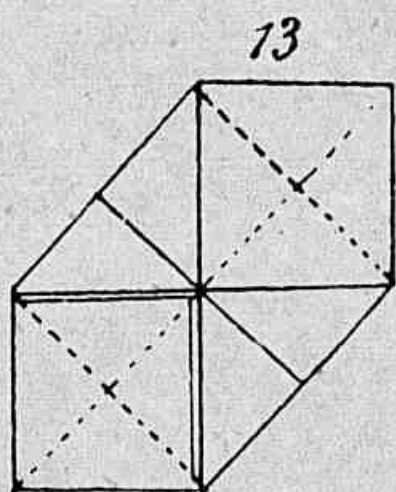
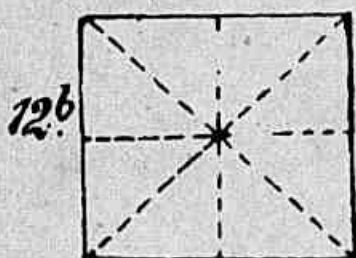
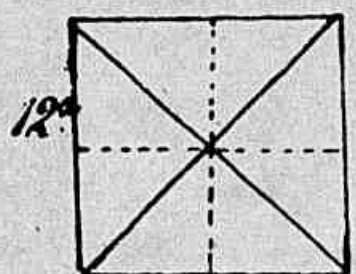
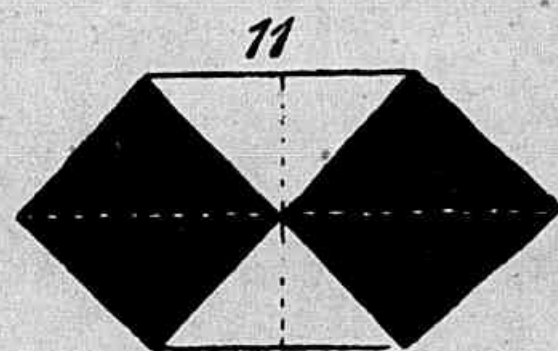
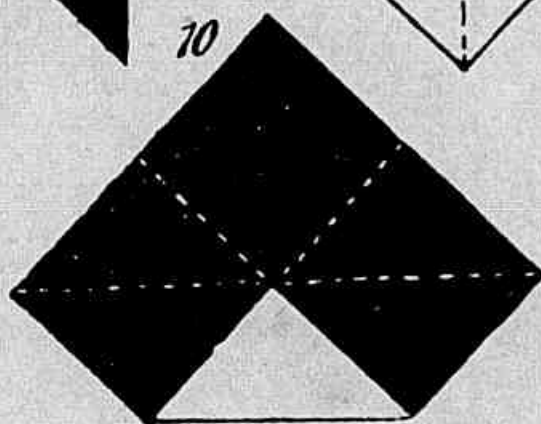
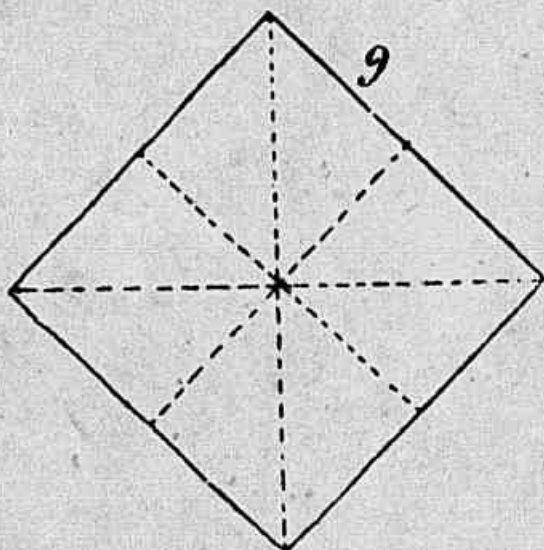
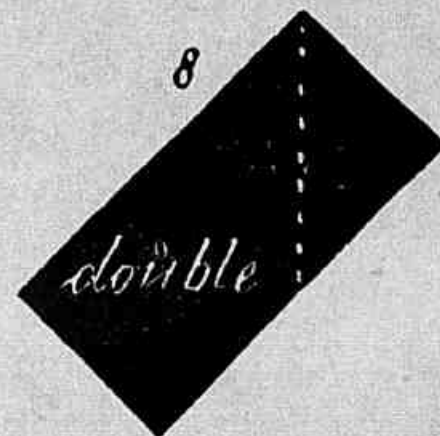
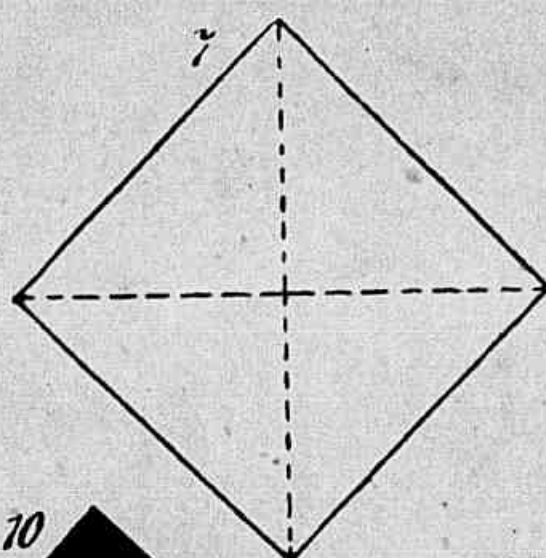
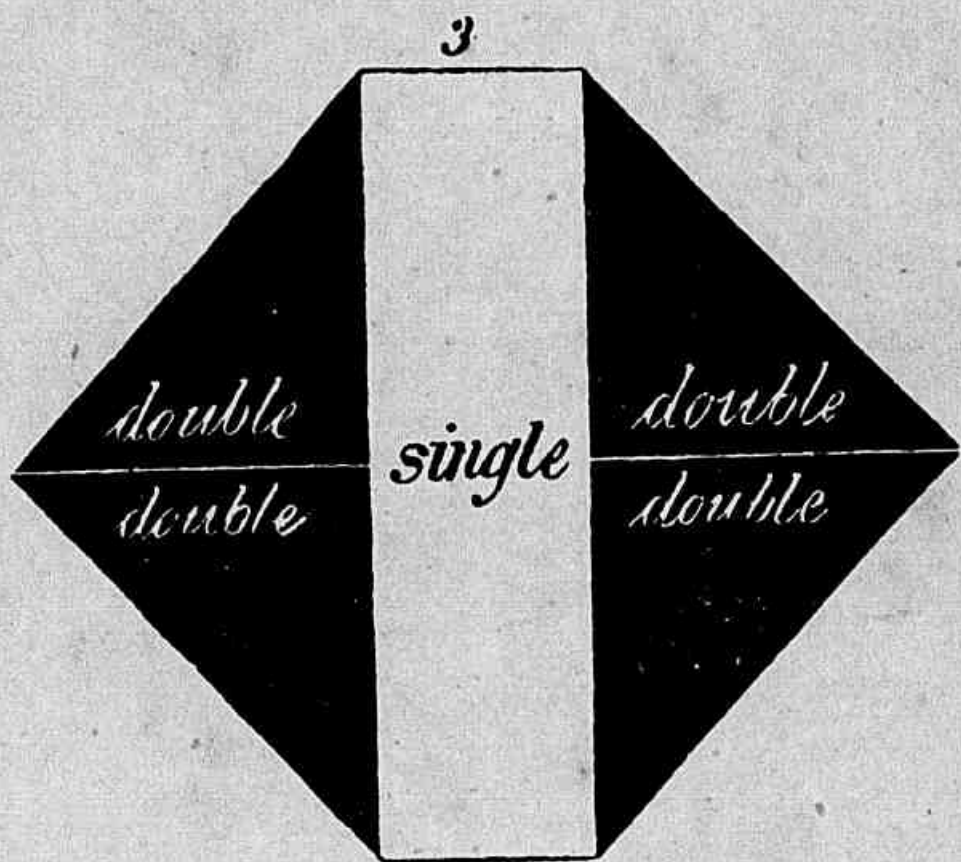
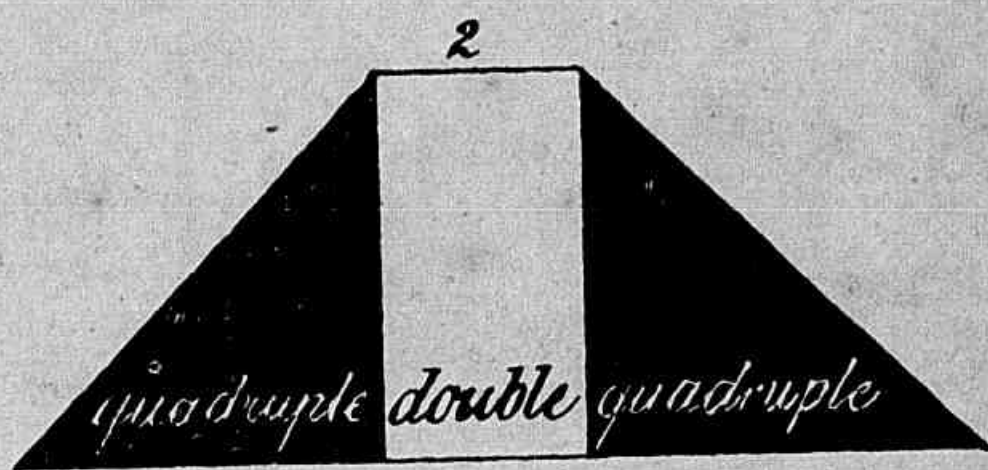
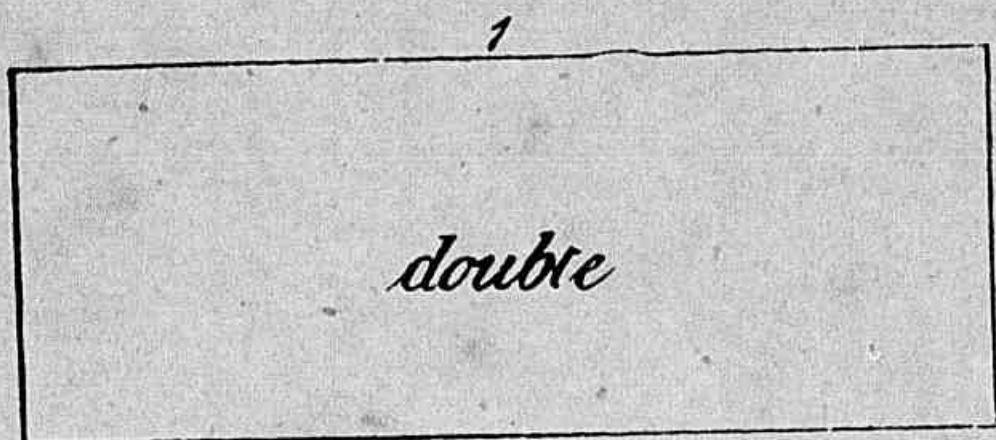
Se finalmente tomarmos a folha como está representada em 12, b com os 4 cantos dobrados para o meio, teremos 4 triangulos consistindo em uma du-

pla camada de papel sobre um quadrado, do qual a camada superior é outra vez dividida em dois triângulos, fig. 14.

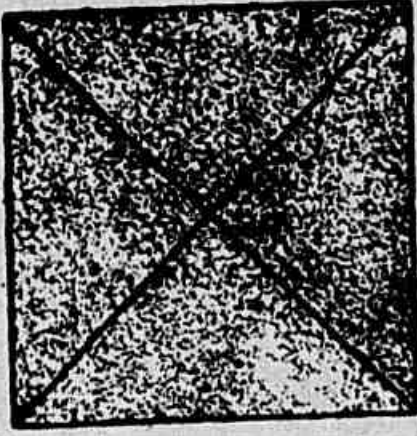
Invertendo-se esta figura teremos a fig. 28, 4 simples quadrados, fórmula fundamental de uma série de fórmulas symetricas, prancha 71. A ultima é facilmente derivada da primeira pelo conhecimento exacto das regras citadas.

As indicações que damos acima poderiam ser consideravelmente ampliadas sem exgottar o assumpto. Apresentamol-as apenas com o fim de estimular tanto a professora como os alumnos a procurarem exercitar-se na producção de fórmulas por meio da dobradura de papel.

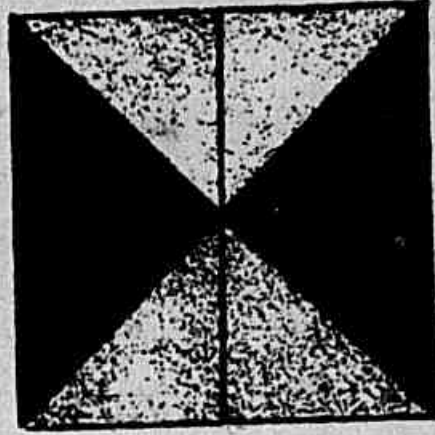
Esta occupação dá ás creanças mais dextreza do que qualquer outra, devendo considerar-se pois, como a preparação necessaria para as varias occupações femininas bem como, para os trabalhos plasticos.



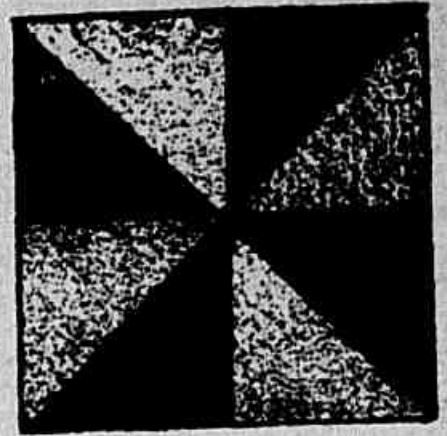
16



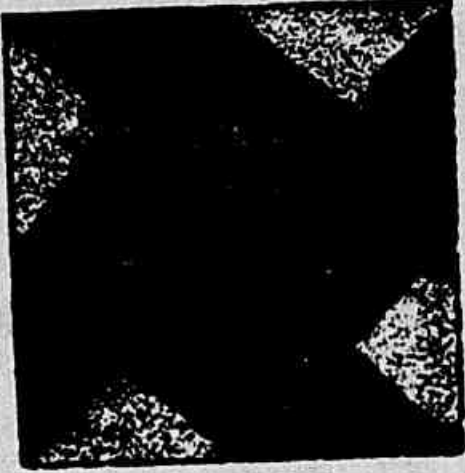
17



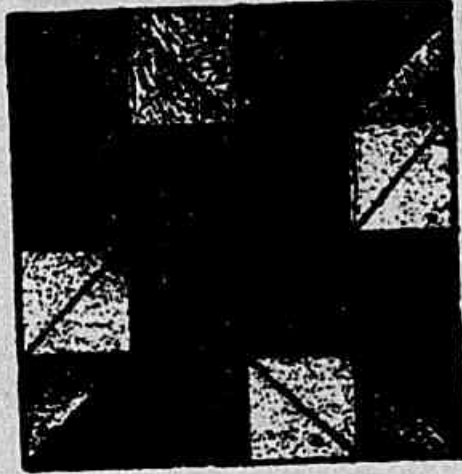
18



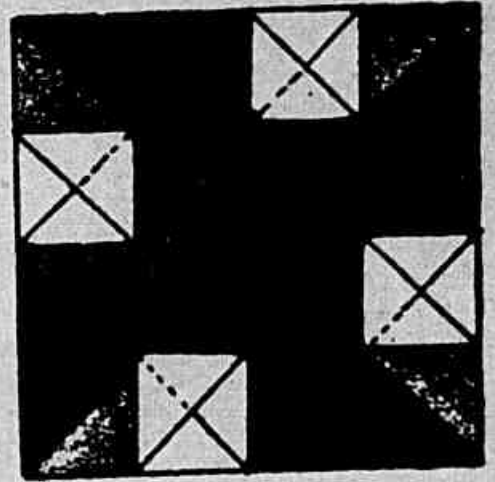
19



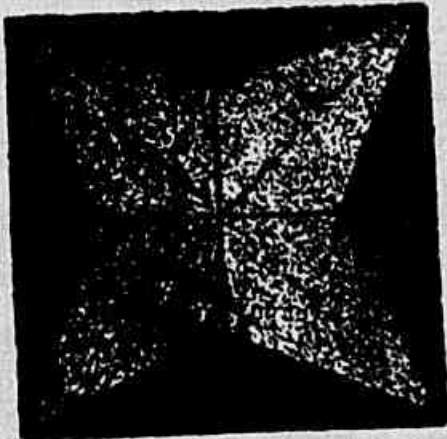
20



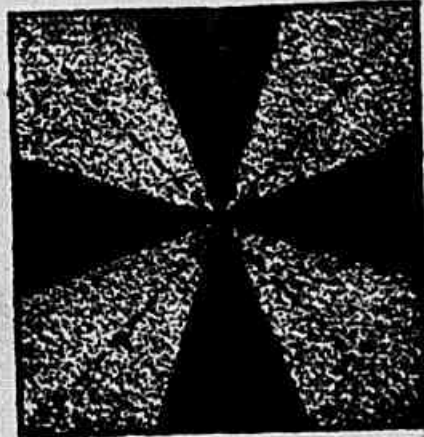
21



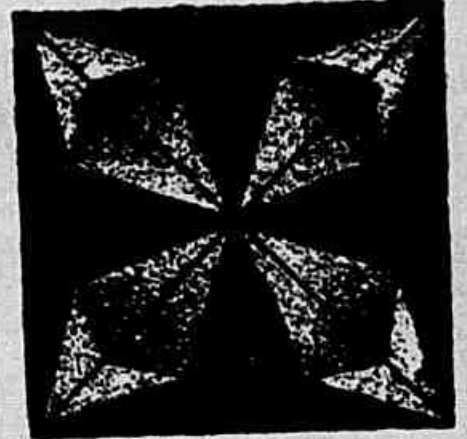
22



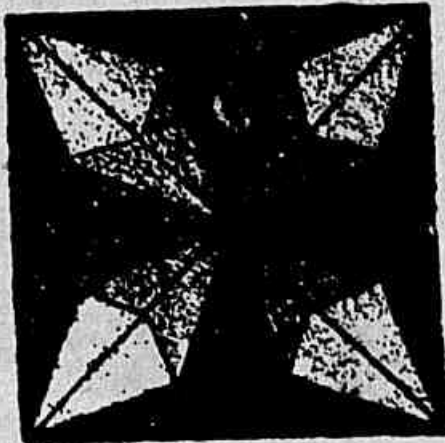
23



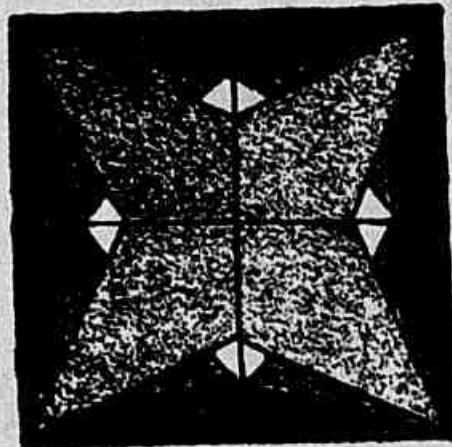
24



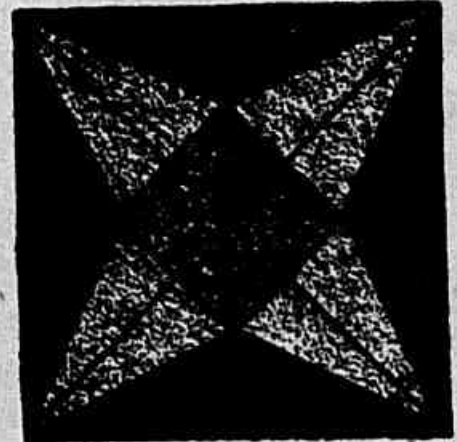
25



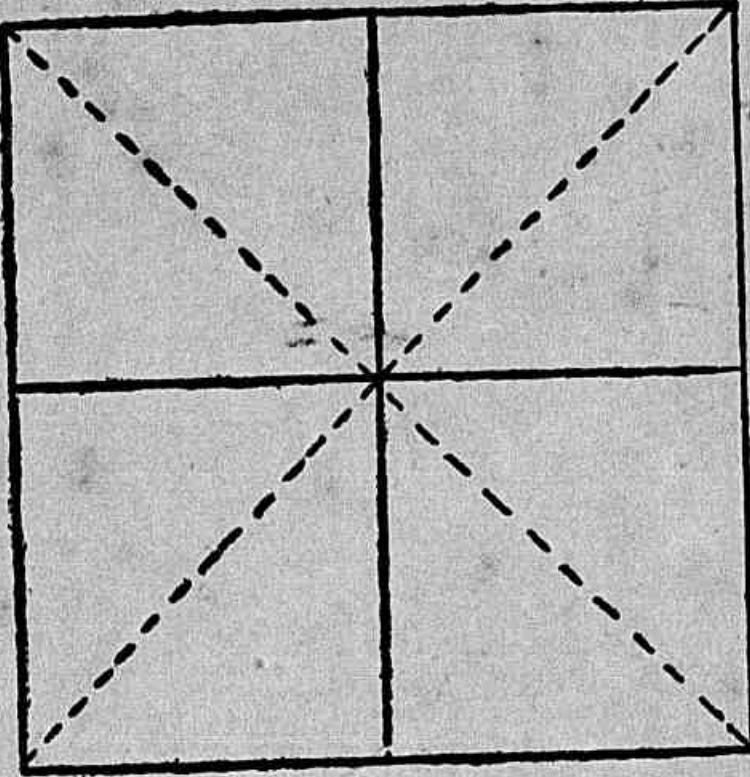
26



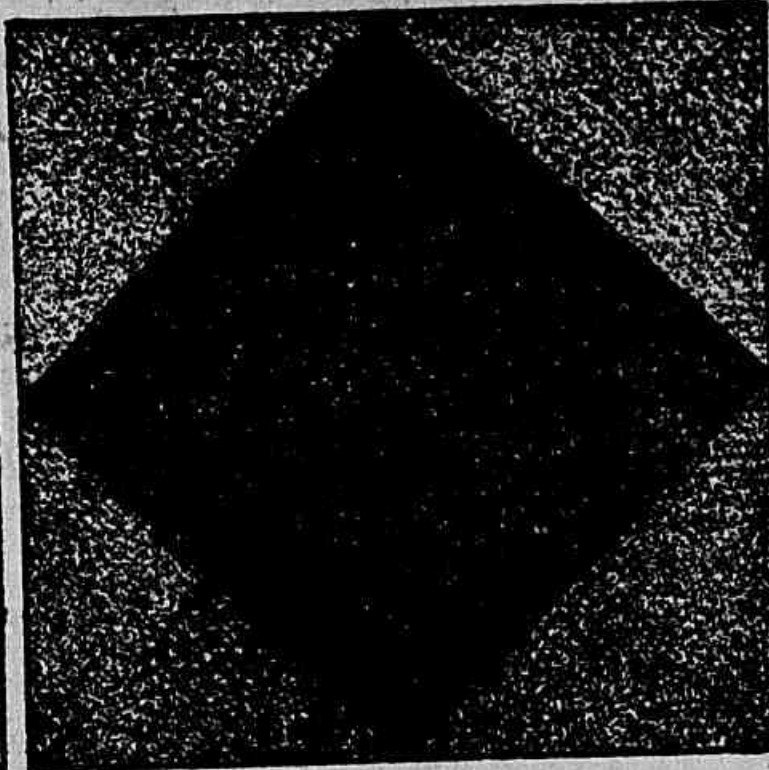
27



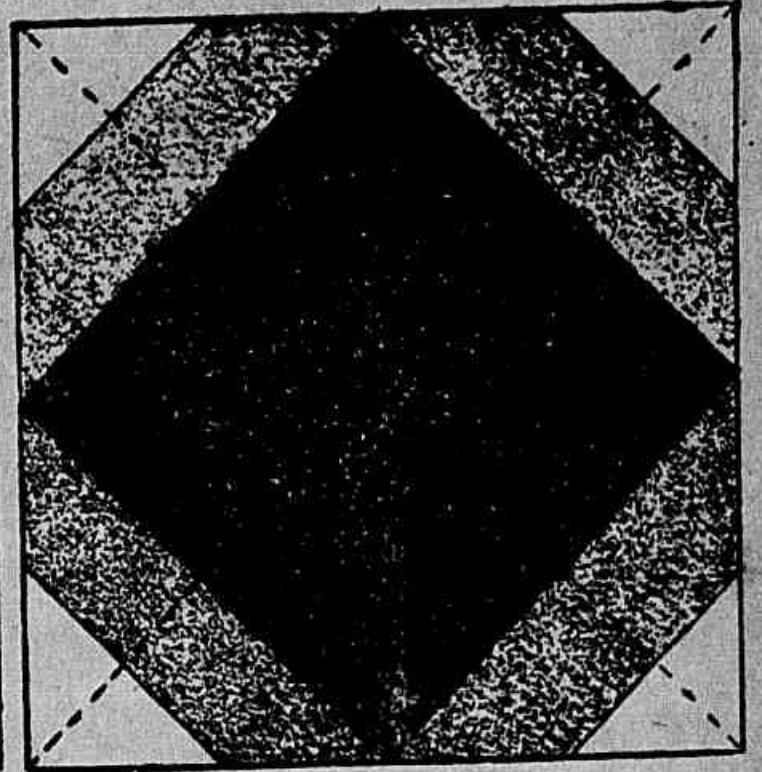
28



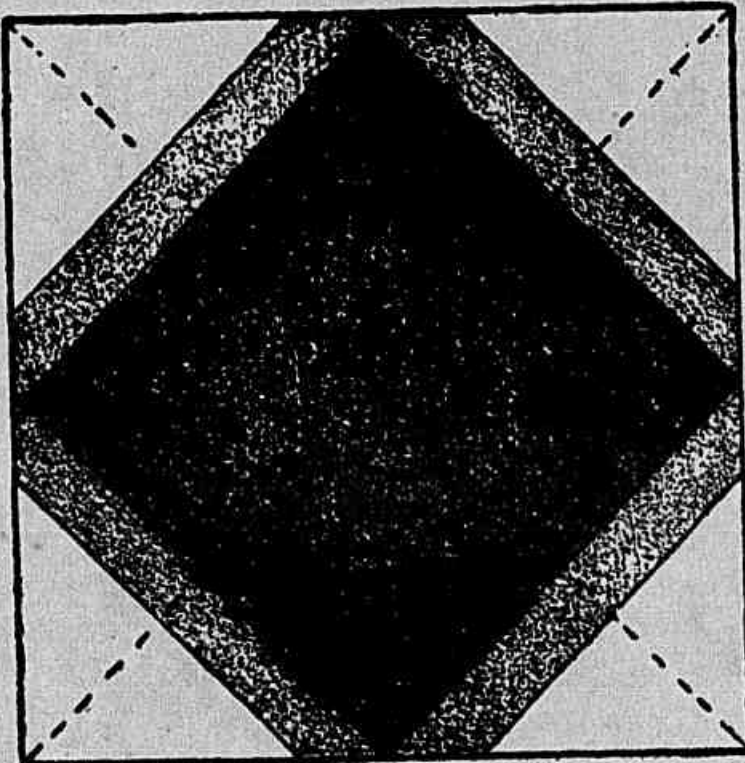
29



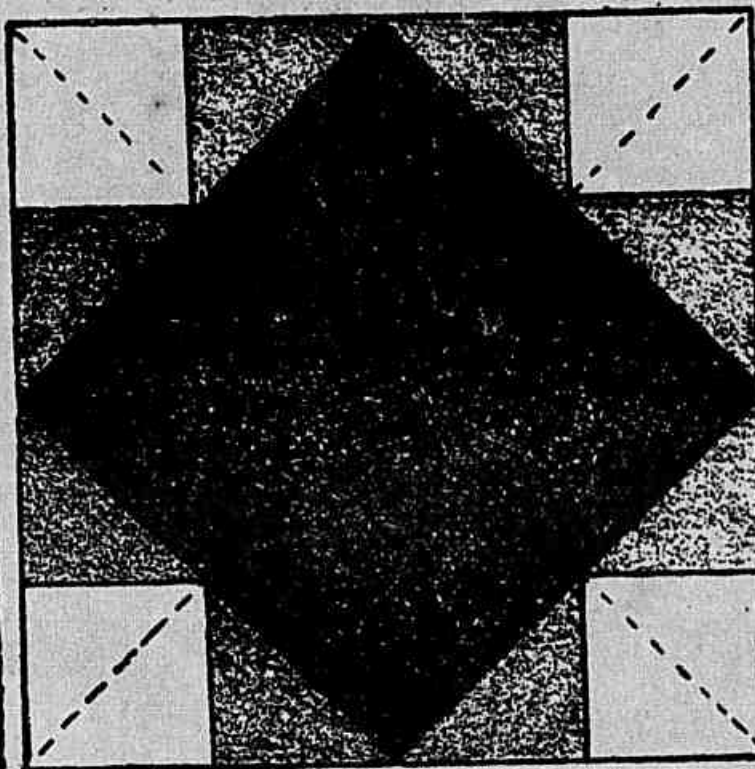
30



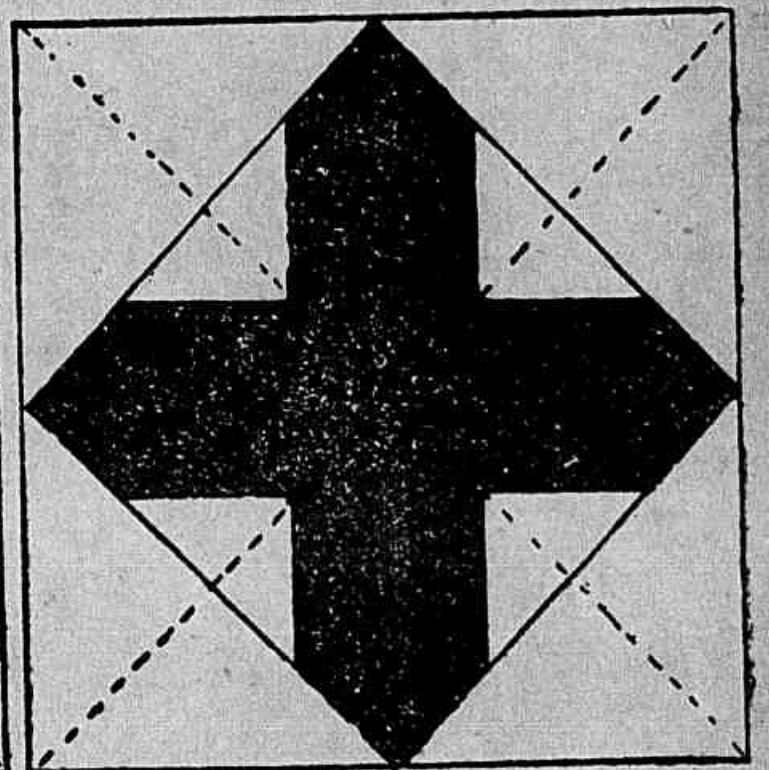
31



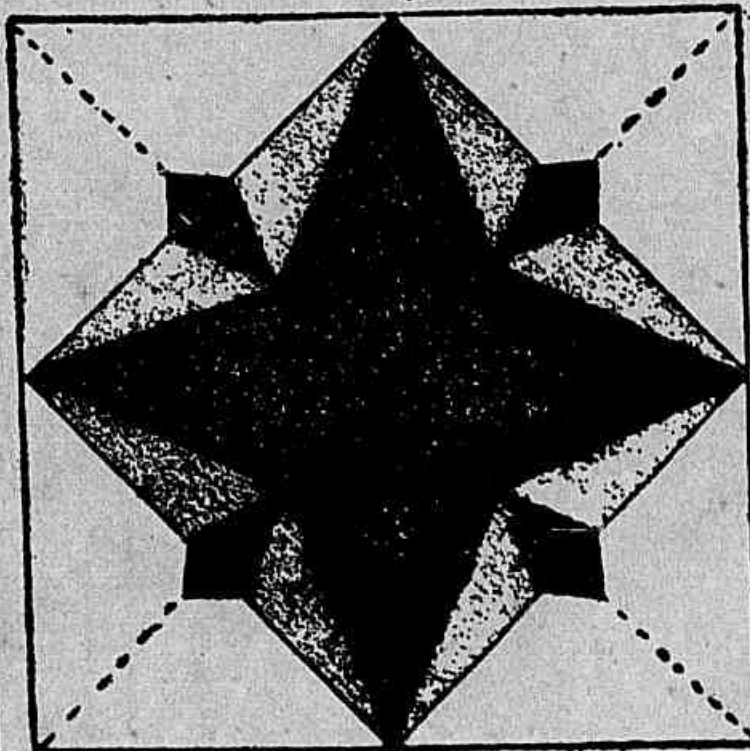
32



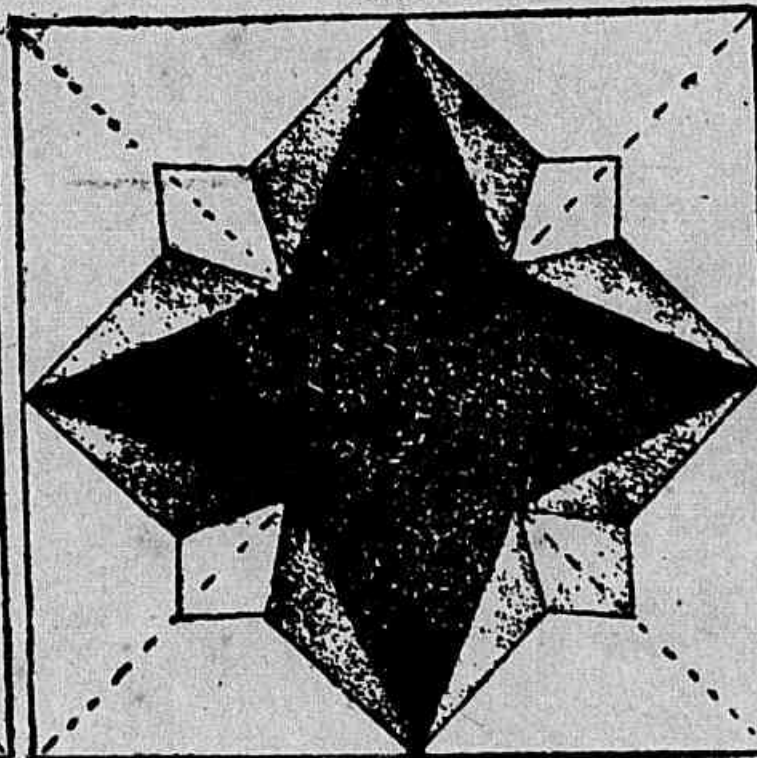
33



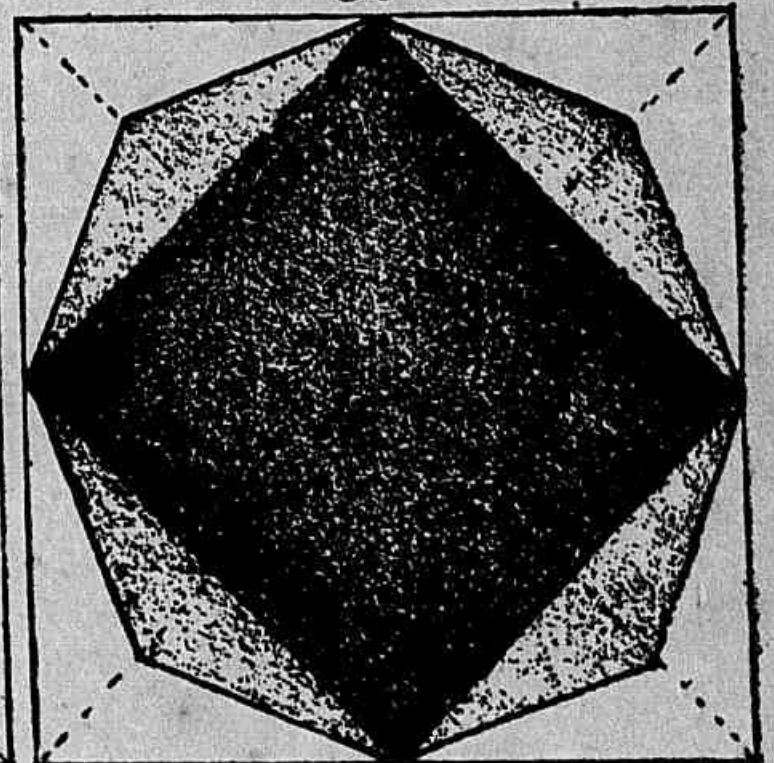
34



35



36



19.º DOM

Quando tratámos do 9.º dom, mostrámos a vantagem que ha em tornar mais permanentes as construcções feitas pelas creanças, de modo a satisfazer-lhes o desejo que ellas naturalmente sentem de que os seus trabalhos possam ser conservados. Esse desejo indica que não é sómente o nascente instincto da actividade que as dirige sem fim apparente. O desejo de conservar os resultados do seu trabalho demonstra que ellas sentem prazer em produzir, não apenas para satisfazer o instincto da propria actividade, mas porque os objectos construidos têm para ellas o attractivo de evidenciar os progressos que realizam e dahi, a vantagem de dar-lhes um character de maior permanencia a fim de tornar-se possivel o confronto.

As occupações com este dom satisfazem amplamente a esta condição.

O material consta de pequenos pedaços de arame, pouco mais grossos do que um alfinete, tendo as extremidades levemente espontadas. Esses arames representam as linhas e para reunil-os de modo a com-

binal-os nas diversas construcções, empregam-se ervilhas seccas, préviamente amollecidas em agua e enxutas ao ar, durante uma hora, a fim de que as creanças possam facilmente encravar nellas os fios de arame.

O primeiro exercicio consiste em combinar dous arames por meio de uma ervilha de modo a formar uma recta ou angulos de differentes grandezas. applica-se a estes exercicios tudo o que dissémos com relação ao 9.º dom, relativamente ás figs. 1 — 23.

Com tres arames formam-se linhas maiores e angulos de lados deseguaes. Os tres arames podem tambem encravar-se numa ervilha de modo a convergirem no centro, passando-se em seguida á formação de triangulos equilateros.

Pelo mesmo modo fazem-se quadrados, paralleogrammos, losangos, com as suas diagonaes e outras linhas interiores, chegando-se assim á construcção das figs. 1 — 10. De modo identico podem construir-se as mais variadas formas, que poderão ser applicadas de muitos modos. Assim, por exemplo, tendo construido seis triangulos de igual grandeza as creanças poderão repetir com elles todos os exercicios praticados com as taboinhas.

Construindo 4, 8 ou 16 triangulos rectangulos, obtusangulos ou acutangulos, pode-se com elles realizar as figuras dadas na prancha n. 1 e muitas outras que podem servir para se reproduzirem pelo desenho.

Como já temos dito, a codição capital a que tem de satisfazer cada dom consiste em representar algum progresso em relação aos anteriores. Com os pausinhos produzimos muitos contornos. Todas as

figuras, porém, eram planas, sendo os lados representados pelos pausinhos. Nas occupações com este dom realizamos mais um progresso: os arames representam as quinas, as ervilhas representam os cantos, de modo que os corpos feitos assim, nesta especie de esqueletos das formas, são mais instructivos por permittirem a observação da forma exterior no seu contorno, e ao mesmo tempo a sua structure ou modo de formação. E' o que se dá quando, reunindo dous triangulos equilateros por tres arames de igual comprimento formam as creanças o prisma representado na fig. 14. Do mesmo modo, quatro triangulos equilateros dão a pyramide de tres lados; e oito triangulos o octahedro, figs. 15 e 16.

Com dous quadrados eguaes unidos por quatro arames eguaes ao comprimento dos lados do quadrado forma-se o esqueleto do cubo, fig. 17; empregando-se quatro arames mais compridos forma-se o parallelepipedo, fig. 18; se, ao contrario, um dos quadrados for maior do que outro, o solido formado passa a ser um tronco de pyramide.

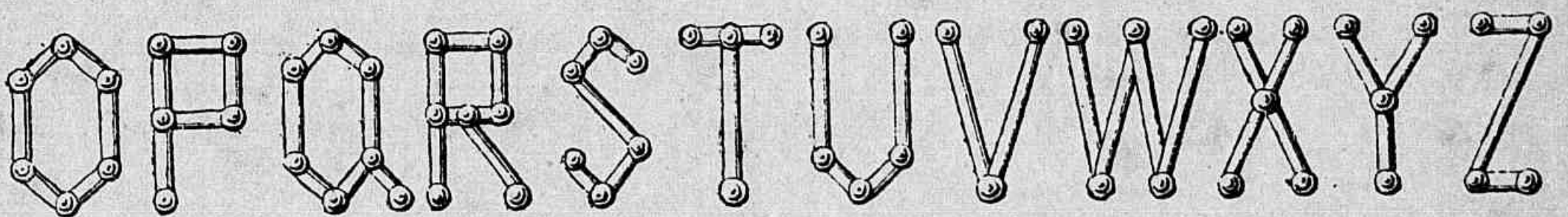
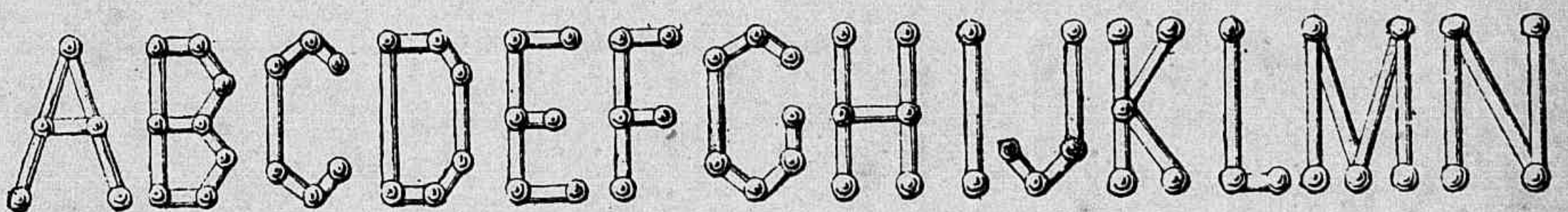
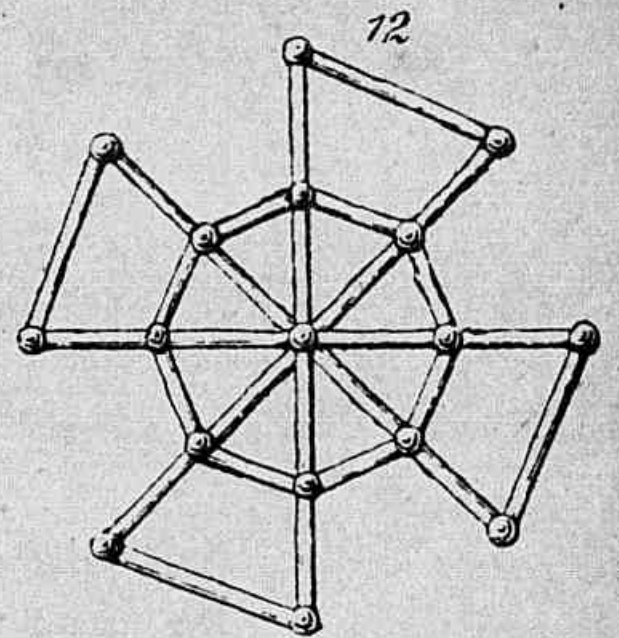
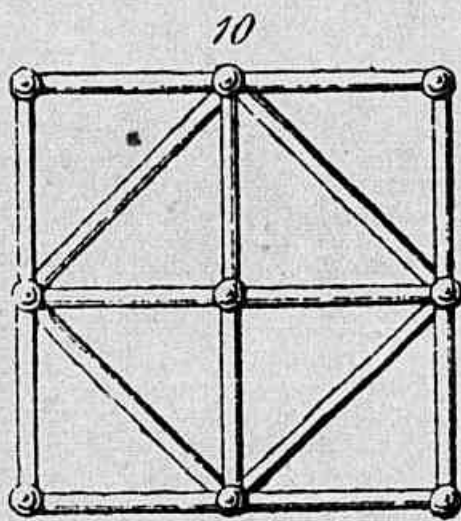
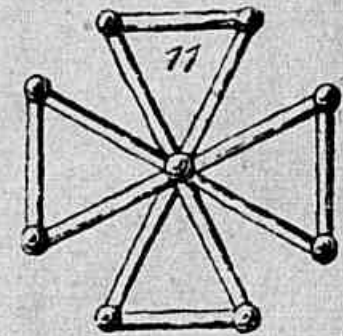
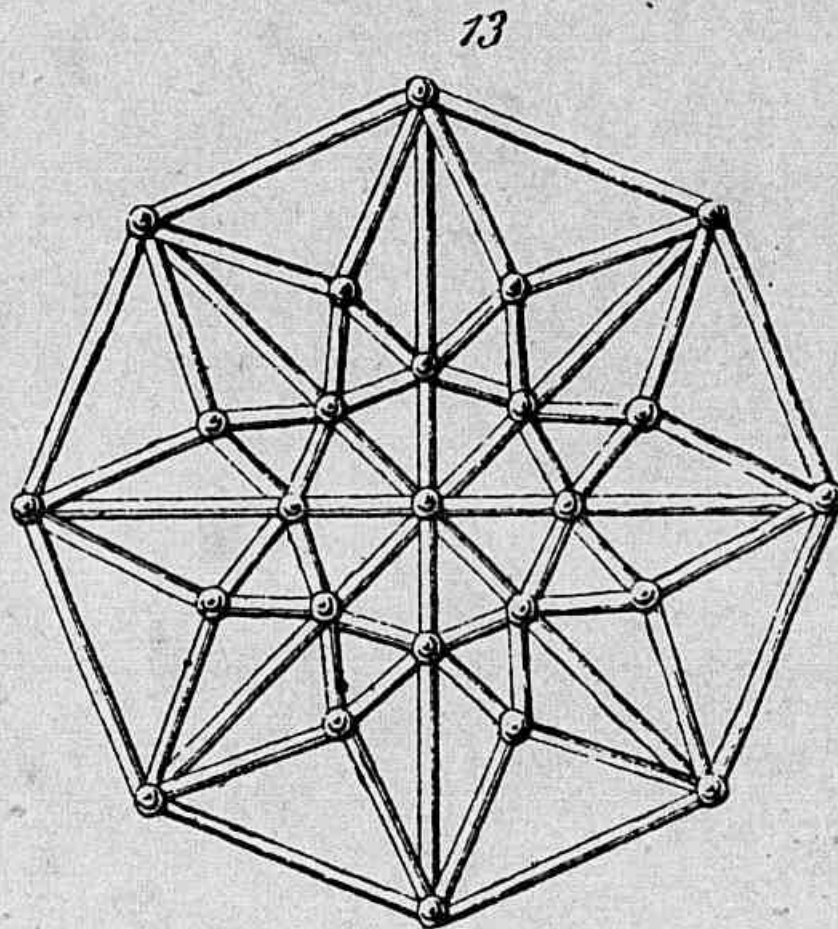
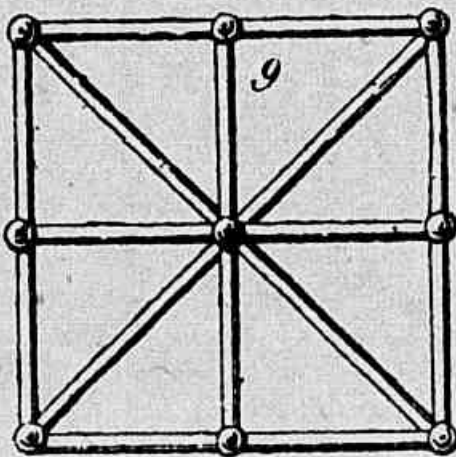
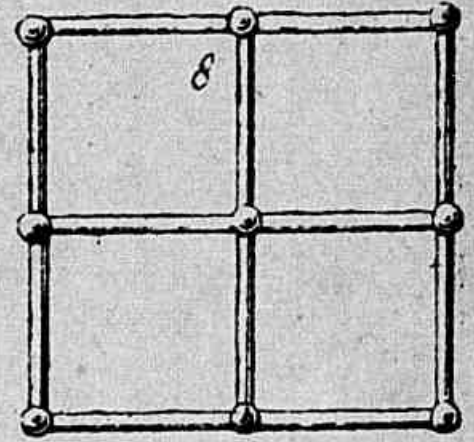
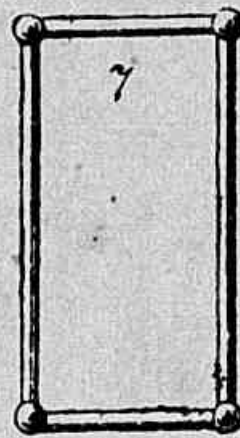
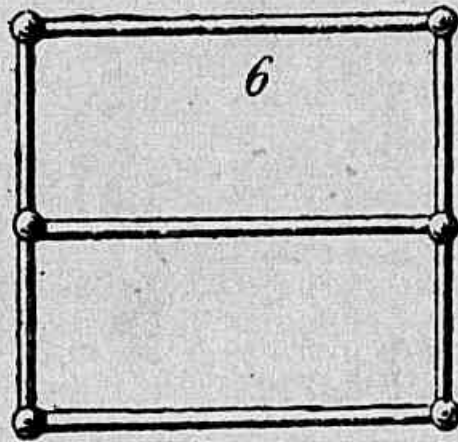
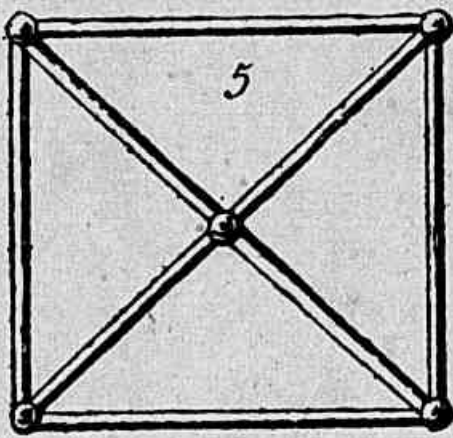
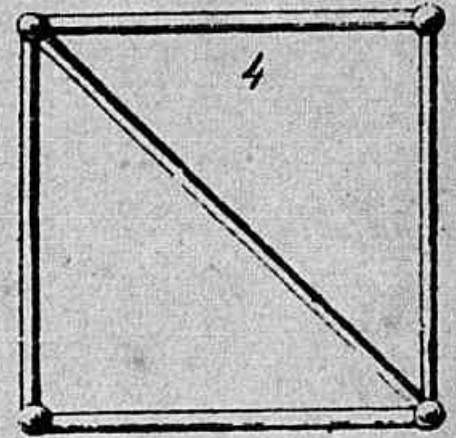
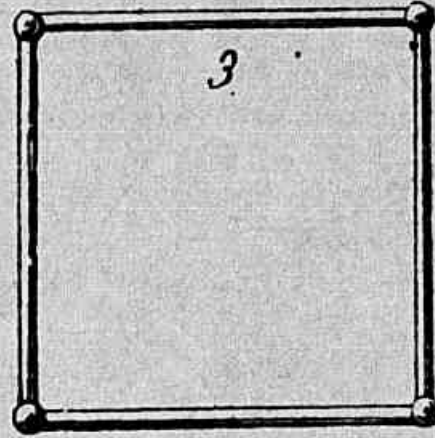
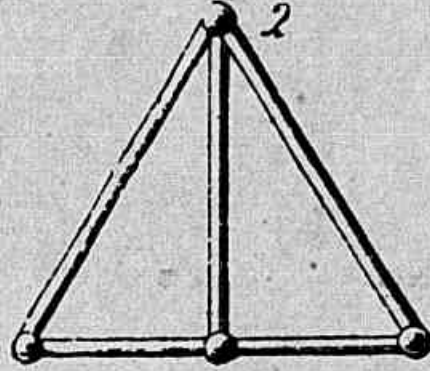
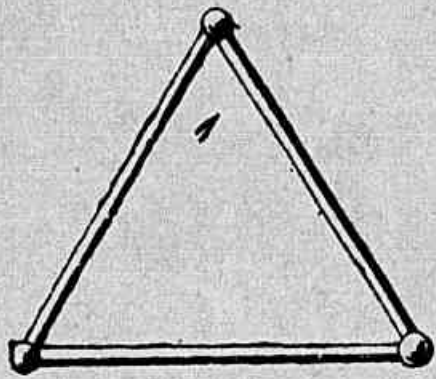
Não é provavel que os alumnos do Jardim da Infancia possam ir além na construcção das formas crystalinas, representando os corpos de muitos lados, especialmente se pretendermos attender ao desenvolvimento de umas em relação ás outras, trabalho que requer mais cuidado e dextreza do que é de suppor em creanças de tão tenra idade. A' escola primaria e ás classes mais adeantadas cabe proseguir no caminho indicado, preparando-se assim os alumnos para uma comprehensão mais nitida dos corpos regulares. A fig. 19 mostra como o octahedro se contém no cubo.

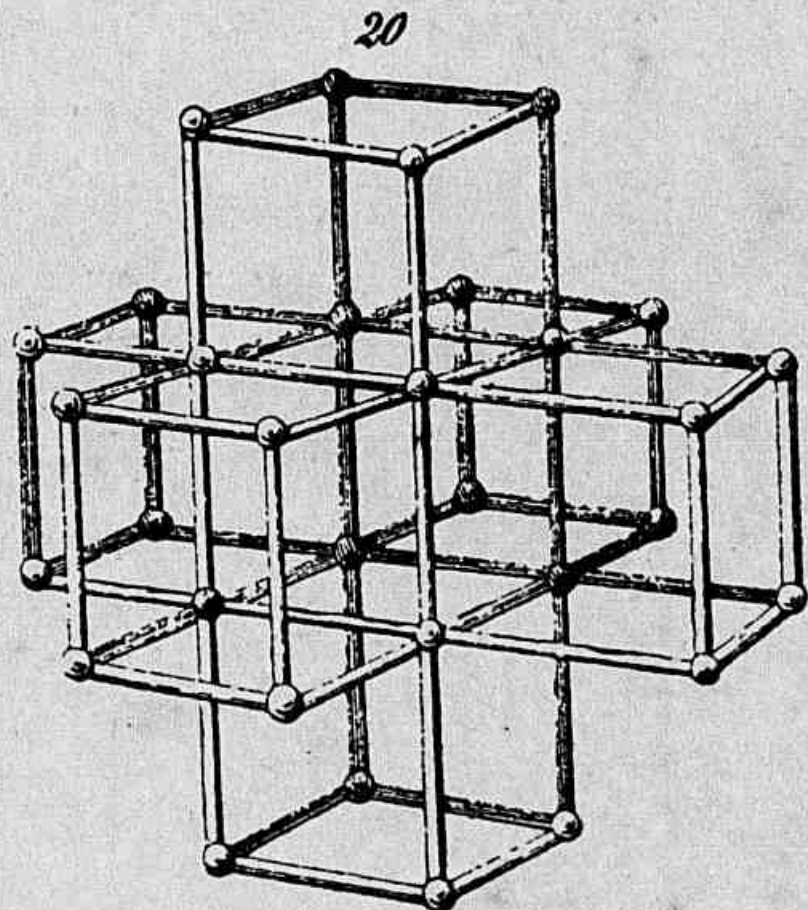
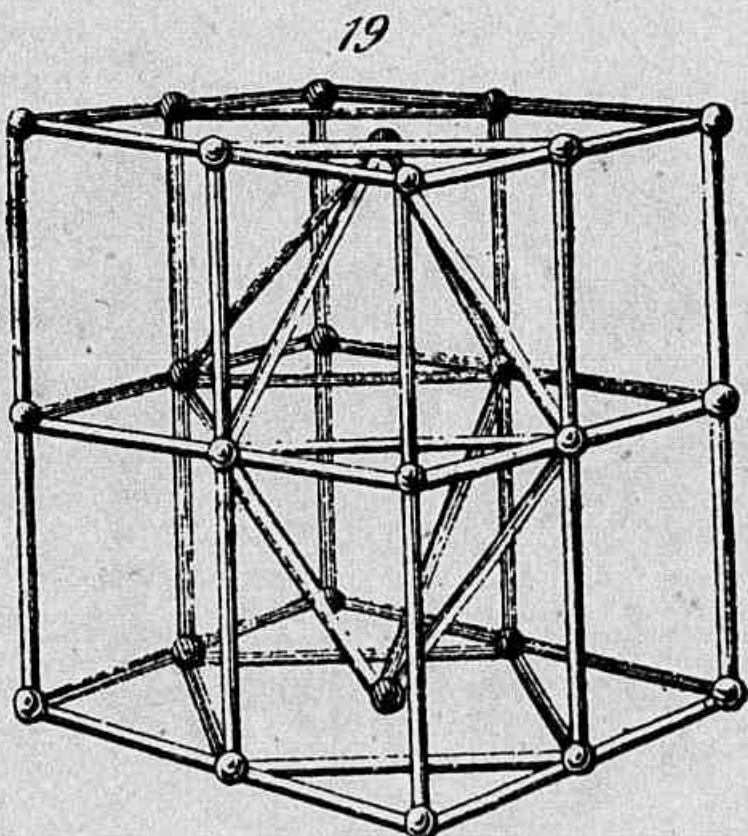
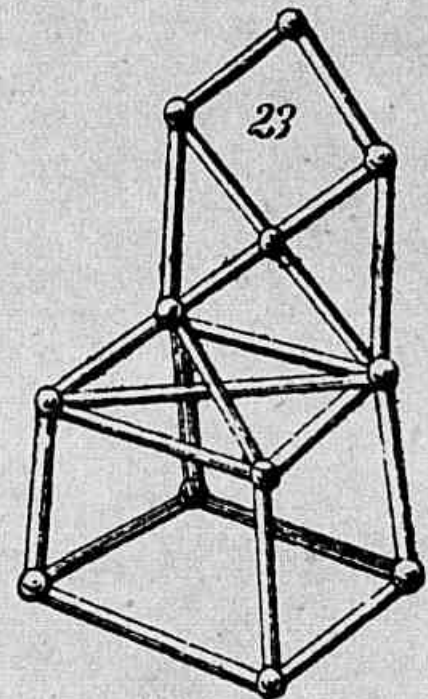
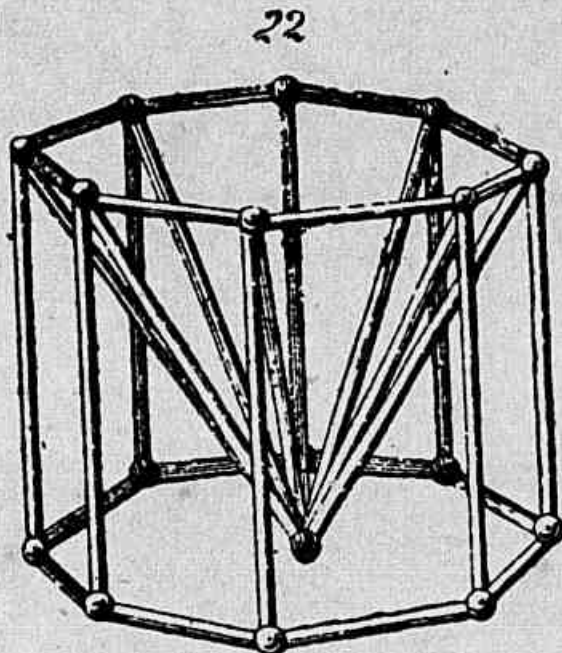
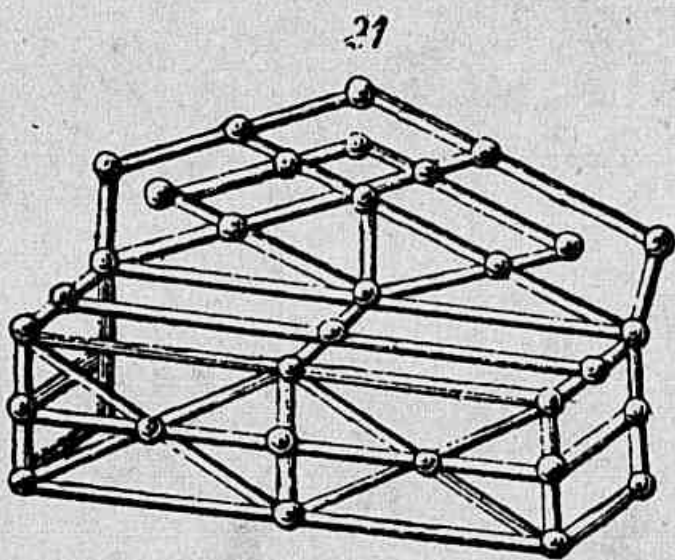
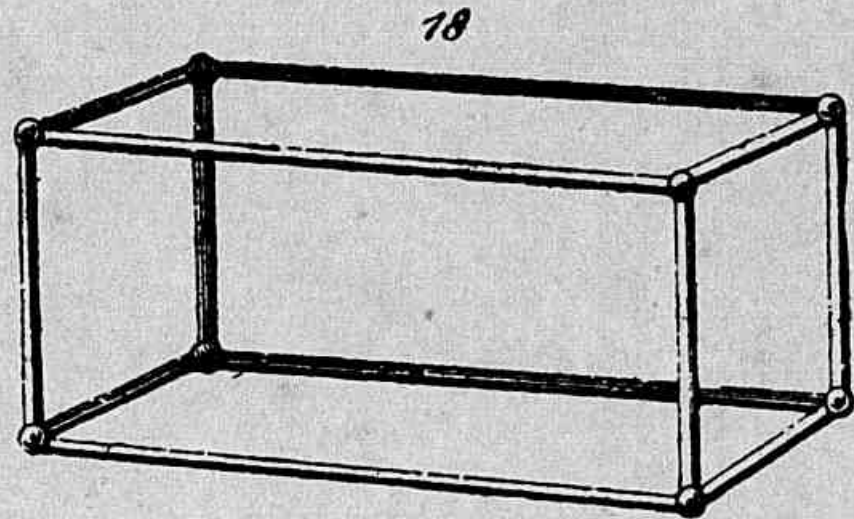
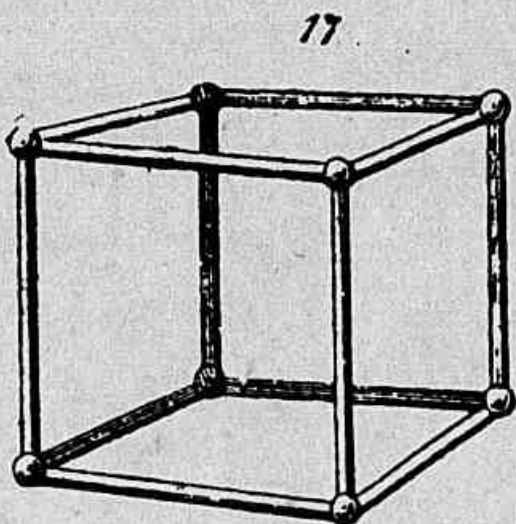
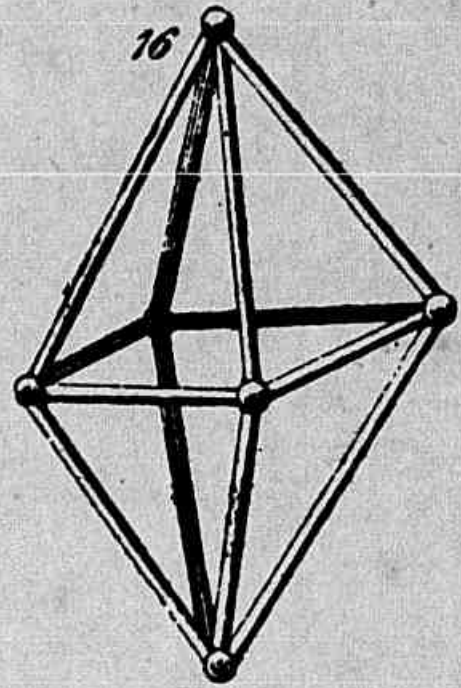
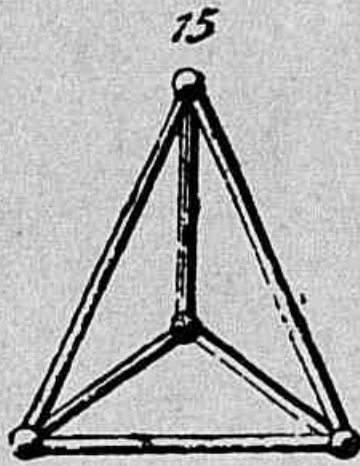
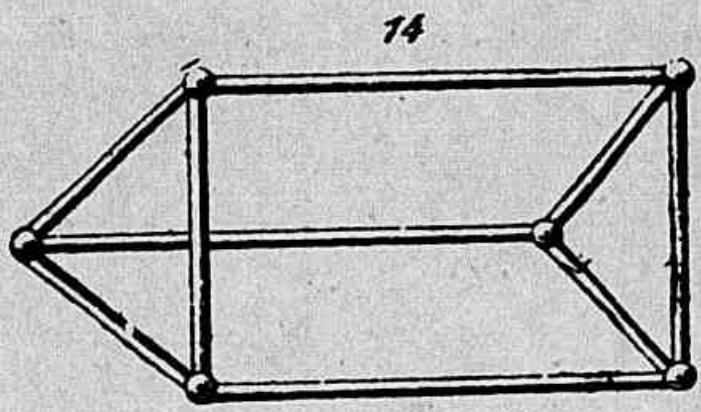
Além destes exercicios, podem as creanças das classes mais adeantadas construir objectos de uso com-

mum, como bancos, fig. 21, cadeiras fig. 23, cestinhas e outros objectos.

Para que alguém se convença da utilidade desta occupação basta que a tenha uma vez empregado. E' verdade que para chegar a fazer as construcções mais complicadas é necessario muito cuidado e paciencia, mas o prazer de conseguir realizal-as compensa as creanças do trabalho que tiverem. Os alumnos mais adeantados poderão fazer tambem as letras do alphabeto e os algarismos, além dos exercicios que temos indicado.

Os objectos feitos com os arames devem empregar-se como modelos para os trabalhos de modelagem. O esqueleto do cubo, por exemplo, permittir-lhes-á observar melhor e bem reproduzir os caracteres desse solido. A imagem do corpo torna-se, desse modo, mais perfeita e clara, sendo as creanças, portanto, encaminhadas na unica direcção que as poderá habilitar a adquirir o verdadeiro conhecimento, pela apreciação correcta das cousas, isto é, não apenas pela sua apparencia exterior mas pelo exame da sua estrutura caracteristica.





20.º DOM

A modelagem em argila é uma das occupações infantis a que Frœbel dava maior importancia, sendo, por isso, extranhavel que tenha cahido quasi em desuso nos Jardins da Infancia. A principal objecção contra este dom consiste em não ser possivel evitar que as creanças se sujem, por mais cuidado que se tenha. Dizem outros que uma occupação como esta, directamente preparatoria da arte, só muito raramente se prosegue na vida, não passando, portanto, de um passa tempo sem fim e sem vantagens, tanto para o desenvolvimento interior como para o bem-estar material.

Se é verdade que nem sempre se póde evitar que as creanças se sujem, isso é mais uma razão para que esta occupação se considere de importancia capital, porque dará ensejo a que ellas se acostumem ao cuidado, á ordem e á limpeza, uma vez que a jardineira procure aproveitar-se da opportunidade para desenvolver taes qualidades em seus alumnos. Naturalmente, algumas particulas de argila ficarão presas aos dedos, ás unhas das creanças ou ás facas de madeira de que ellas têm de servir-se, mas que grande mal haverá nisso? Esse proprio facto poderá constituir

uma lição para as creanças, pois não é difficil fazer com que ellas deduzam dahi a comprehensão moral de que as mãos calosas do lavrador, a blusa suja do mechanico, são um attestado das suas respectivas occupações e que, por conseguinte, em nada os desdoura. Quanto á objecção de que a modelagem não traz vantagens reaes, basta-nos considerar que as occupações que têm por fim o bello, mesmo nos seus mais rudimentares principios, produzem sempre bons fructos porque preparam o individuo para bem apreciar-o mais tarde.

E justamente por isso que as vistas de Frœbel sobre a educação tem por scopo preparar o coração humano para o bello e para o bem, é que o seu systema tende especialmente a elevar a posição social das classes operarias por meio do ensino, não só no que diz respeito aos conhecimentos e á pericia, senão tambem no que respeita ao desenvolvimento e apuro do sentimento.

As creanças manifestam sempre grande prazer em representar objectos, imitar, crear ou transformar-os. Se um pedaço de cera ou qualquer outra substancia plastica lhes cõe nas mãos, desde logo ellas começam de amassal-a até dar-lhe uma forma representando seres ou objectos que figuram em sua imaginação. Basta observar algumas creanças a bricarem com areia humida, por exemplo, a figurarem com ella utensilios caseiros, objectos de cozinha, etc. para nos convenceremos da predilecção infantil pelos exercicios de esculptura. Teria este facto escapado á observação perspicaz de Frœbel? Não, foi mesmo para satisfazer a esta tendencia natural das creanças que elle creou os meios de fazer progredir esta faculdade artistica nascente.

Segundo os principios de Frœbel, os primeiros exercicios de modelagem devem consistir na represen-

tação das quatorze formas stereometricas fundamentaes de crystalisação. A ordem dos modelos é a seguinte: começa-se pelo cubo, e deste passa-se ao cylindro e á esphera, á pyramide com 3, 4 e 6 faces, ao prisma em suas varias formações, ao octahedro, o decahedro e icosahedro, solido com 8, 10 e 20 faces eguaes. Por mais instructivo e interessante que isto possa ser, preferimos começar por algumas formas mais simples, deixando para mais tarde taes exercicios.

Destribuem-se ás creanças pequenos pedaços de argila, uma faca de madeira, uma pequena prancha e um pedaço de oleado sobre o qual ellas farão as suas modelagens. A argila deve ser envolvida em panno humido e guardada em logar fresco. Os objectos modelados seccam-se ao sol ou em uma estufa levemente aquecida sendo depois cobertos com gomma arabica ou com uma camada de verniz, o que lhes dará a apparencia de louça.

O primeiro modelo deverá ser a esphera que com pequenas modificações, dará logar á representaçãõ de muitos objectos, como diversas especies de fructos, figs. — 1 — 5.

A esphera reduz-se em seguida a um cylindro, bastando para isso fazel-a rolar sempre no mesmo sentido sobre a prancha de madeira. Desse modo facilmente se deduzem formas de varios objectos como os que representamos nas gravuras 6 — 10.

Passa-se depois ao cubo, por meio do qual tambem se podem representar diversos objectos, taes como uma casa, uma caixa, um moinho de café, etc. Desde então as creanças poderão imaginar e construir outros objectos reaes, como pratos, egrejas, passaros, ninhos, etc. Mas, para que esta occupaçaõ venha a ser alguma cousa mais do que uma simples distraçaõ,

será necessario dirigir a actividade das creanças num determinado sentido.

A melhor orientação para os exercicios froebelianos é o desenvolvimento das formas regulares dos corpos. A forma fundamental será, portanto, a da esphera que as creanças com facilidade representam. Por meio das facas de madeira a superficie unica da esphera se transformará em varios planos de modo a formar-se o cubo. Se em seguida fizermos planos nos logares dos angulos, fig. 12, produz-se um corpo com 14 faces. Se proseguirmos do mesmo modo fazendo com que as faces do cubo se transformem em angulos, teremos o octahedro, fig. 13. Assim, pela transformação dos angulos em planos e da faces em angulos, produzem-se as mais importantes formas de crystalisação, devendo, porém, considerar-se esta occupação como mais adaptavel ao ensino do grau seguinte.

Algumas formas regulares fazem-se mais facilmente do cylindro que constitue a mediação entre o cubo e a esphera. Por meio da pressão das mãos ou por meio das facas de madeira a sua face curva póde transformar-se em tres ou quatro planos e em outras tantas arestas, produzindo-se portanto o prisma quadrangular.

Se transformarmos um dos planos do cylindro em uma ponta, produziremos um cone. Se modificarmos a superficie exterior do cone em tres ou quatro planos, teremos as pyramides triangular e quadrangular. Se fizermos o mesmo com relação á outra base do cylindro formaremos um duplo cone o por meio d'elle poderemos produzir pelo mesmo processo uma dupla pyramide triangular ou quadrangular. Se procedermos de modo inverso desfazendo os bordos do cylindro reproduziremos a esphera.

Esta produção de fórmulas por meio de substancias plasticas é inquestionavelmente uma das primeiras occupações da especie humana, como ponto de partida das artes plasticas. A modelagem, é portanto, eminentemente adequada a realizar o principio fröbeliano de que as creanças, em suas occupações, devem passar por todos os graus geraes de progresso e da cultura humana, numa escala reduzida. O talento natural do futuro architecto ou do futuro esculptor, latente na creança, necessariamente será despertado e desenvolvido por esta occupação, assim como pela acção espontanea e pela invenção nas construcções, todos os talentos innatos das creanças são postos em evidencia.

*

Se agora lançarmos um golpe de vista retrospectivo sobre todos os meios de occupação do Jardim da Infancia, verificaremos que o material está systematisado segundo uma ordem gradativa a partir do *solido*, do *todo* para as suas *partes*, até chegar á *imagem* sobre o *plano*, e aos seus limites—as *linhas* e o *ponto*. Ao material mais pesado, com fórmula immodificavel que se destina só ás occupações que se effectuam sobre as mesas, seguem-se outros gradativamente mais maneiros e flexiveis. A' *madeira* segue-se o *papel*; os *planos* de papel para as dobraduras são substituidos por *tiras* para as occupações de tecelagem, como uma transição para as *linhas*. Os *pausinhos* ou os *fios* de *arame* são então empregados para a execução de figuras mais permanentes, por meio de ervilhas que representam os *pontos*. Em substituição a este material apparecem, em seguida, as *linhas traçadas*, addicionando-se então o *colorido*. Segundo a mesma gradação, a picagem e o alinhavo representam um outro accrescimento de pro-

cessos para a criação de imagens que, no recôrte de papel encontram ainda novos elementos de representação.

A modelagem, finalmente, constitue a occupação artistica immediata, sendo agora um material inteiramente plastico.

Pelos *cantos*, as creanças entram no dominio dos *sons* e os *jogos de movimento* e a *gymnastica* fazem com que o corpo se desenvolva harmonicamente em todas as suas partes. Na pratica dos trabalhos manuaes, como, o perfurar, o cortar, o medir, unir, construir, desenhar, colorir e modelar, assentam-se as bases de todas as futuras occupações dos artesões e dos artistas, que são identicas sob certos aspectos como o indica a antiga *synonymia* destas expressões. Especialmente no que se refere a ornamentação, encontram-se no Jardim da Infancia todos os elementos necessarios. As fórmas produzidas pela dobradura, por exemplo, são taes que, sem modificação, podem-se empregar em relevos architectonicos. O mesmo poder-se-ia dizer das fórmas produzidas pelos trabalhos de alinhavo, tecelagem e das figuras resultantes dos recórtés do papel.

A cada uma das vocações humanas o material do Jardim da Infancia proporciona o necessario ensino de exercicio dando-lhe o ponto de partida em cousas *concretas*. Não se póde realmente satisfazer de um modo mais completo as exigencias da Pedagogia moderna, do que fazendo-se ás idéas resultarem das percepções derivadas de objectos reaes, como acontece no genuino Jardim da Infancia.

Basta ter uma simples noção dos meios de occupação frœbelianos, para a gente se convencer de que os brinquedos (*play things*) communs das creanças

não pódem, de modo algum, attenta a sua inutilidade, comparar-se com o material de occupaões dos Jardins da Infancia. Não queremos com isto dizer que os primeiros não se possam tornar aproveitaveis para o desenvolvimento infantil; o que é certo, porém, e que os resultados obtidos com taes brinquedos devem antes attribuir-se ao proprio instincto das creanças. Os brinquedos que não obedecem a um plano, e a uma necessaria direcção não pódem preparar a creança para os primeiros aspectos da vida e para que saibam gozar as suas innocentes distrações. Assim como a planta que, mesmo no estado selvagem, tira do sólo a sua nutrição, assim a alma da creança tira dos objectos que a circumdam, pelos meios ao seu alcance, o seu alimento educativo. Mas com o espirito infantil succede o mesmo que com a roseira a qual tratada com cuidado no Jardim produz flôres muito mais bellas do que a roseira silvestre. O mesmo podemos dizer da alma como do corpo das creanças. Assim como o corpo não póde ter um sadio desenvolvimento desde que use todas as especies de alimentos sem selecção, assim tambem a alma para attingir á cultura de que é susceptivel carece de uma escolha ainda mais cuidadosa dos meios destinados a promover o seu desenvolvimento. Cumpre, porém, accressentar que a livre escolha das creanças só deve ser limitada quando assim o exigir a systematica applicação de taes meios. A propria creança instinctivamente achará por si mesma os elementos necessarios ao seu desenvolvimento mental, desde que se lhe dê o material adequado e se indique o seu emprego mais apropriado, de accordo com uma certa *lei*.

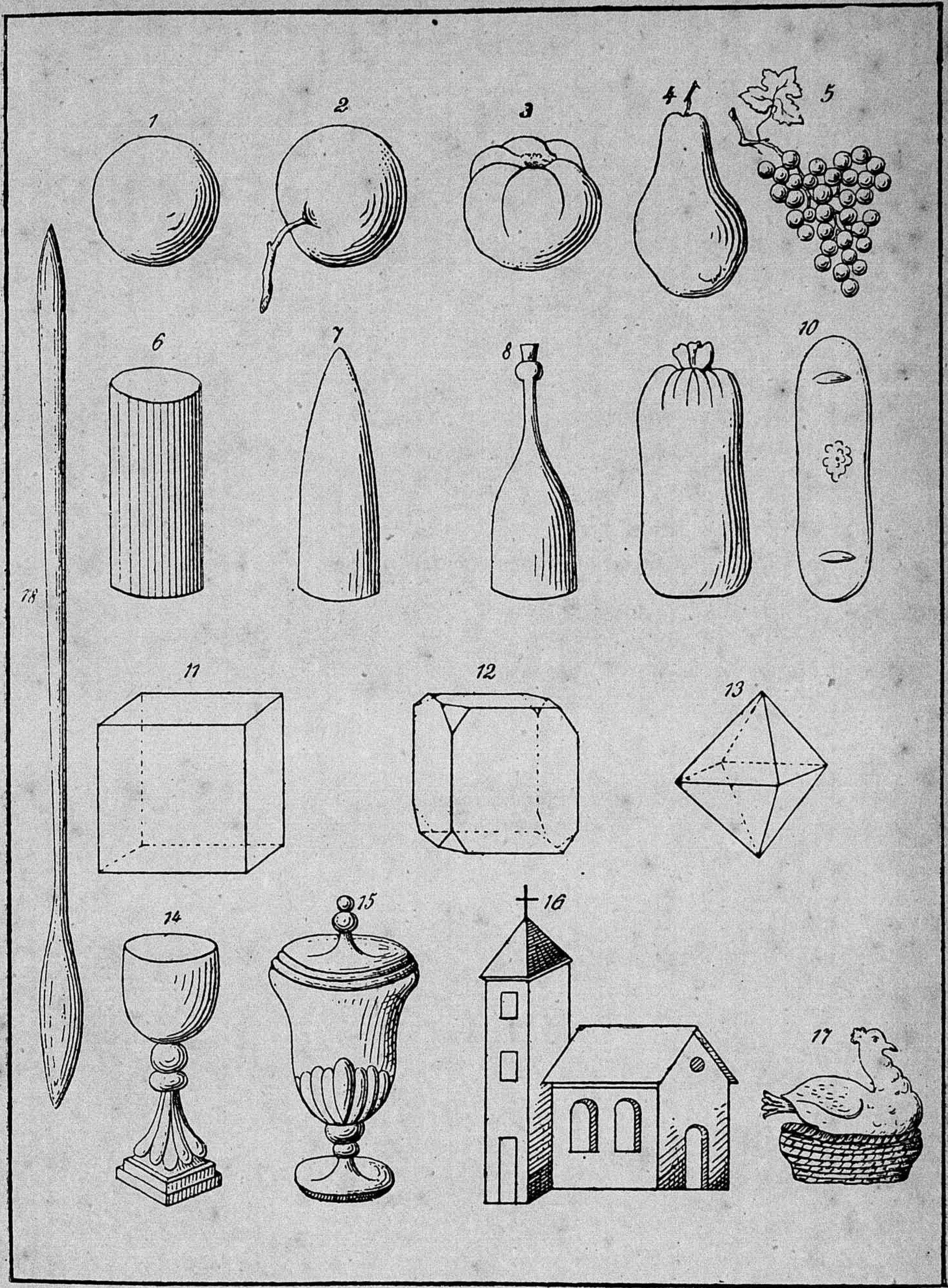
O genio de Frœbel foi admiravelmente bem succedido na creação do material adequado bem como na descoberta do melhor modo de applical-o com o fim de preparar as creanças para todas as situações

da vida em todos os ramos de occupação da especie humana.

Quando pela primeira vez se fundou um Jardim de Infancia essa instituição foi prohibida e o seu creador viu-se forçado a andar de um lado para outro em sua Patria por causa dos principios liberaes do seu systema de educação. O olhar perspicaz do governo monarchico bem percebera que tal instituição não poderia preparar subditos submissos á oppressão e, por isso, os governantes *por graça de Deus* só toleraram o Jardim da Infancia quando a opinião publica se manifestou fortemente em seu favor.

Trabalhando em pról do estabelecimento do Jardim da Infancia no sólo da America republicana, acreditamos que não é pretender muito o pedir que todos prestem o seu auxilio para que se extenda á geração futura os beneficios que devem decorrer de uma instituição tão eminentemente apta a educar cidadãos livres para uma Patria livre.





A educação fröbeliana

Resumo dos principios contidos no «Paradise of Childhood»

POR

Edward Wiebé

O principio fundamental do systema de educação fröbeliana, tão claramente estabelecido em seus escriptos e com tanto successo posto em pratica por Fröbel, resume-se no axioma de que as percepções devem preceder as idéas, isto é, que os objectos devem ser apresentados aos sentidos e que do exame correspondente ao seu modo de ser, ás suas qualidades e acções é que logicamente devem resultar as idéas, estando estas, portanto, intimamente ligadas ás percepções. Não queremos com isto dizer que tal principio seja original do creador do Jardim da Infancia, pois que muito antes d'elle já se dizia que «Nihil est in intellectu, quod antea non fuerit in sensu»; o que é certo, porém, é que pelo seu systema Fröbel fornece todos os elementos para se iniciar a educação humana sobre essa base logica.

As idéas precisas, como abstracções, devem originar-se de percepções (*Anschauungen*, como dizem os allemães, isto é, a observação íntima). Se não se originarem por esse modo, ellas, em caso algum, poderão ser o resultado da propria actividade mental, reduzindo-se apenas a uma simples adhesão ás idéas de outrem. Póde-se mesmo dizer que, na maioria dos casos, os conhecimentos adquiridos pela generalidade da população é inteiramente desta especie. E, entretanto, todos os individuos, sem exceptuar os menos dotados, poderiam adquirir um cabedal de percepções fundamentaes que lhes servissem de pontos de referencia nos processos do pensamento. As percepções elementares indecisas ou confusas impedem a completa comprehensão das palavras, que são necessarias para se meditar sobre o pensamento de outrem e assimilar as suas idéas. Ao nosso ver, a existencia de tantas cabeças confusas e recheadas das mais absurdas noções não se deve attribuir a outro facto senão a esta falta de clareza e precisão nas percepções fundamentaes. Por outro lado, a nossa primeira infancia deve ser necessariamente o periodo em que taes percepções se formem. Sómente nesse periodo de inconsciencia mental, por assim dizer, é que as percepções se pódem formar porque as impressões dos sentidos pódem mais duradouramente fixar-se no espirito visto esse processo quasi não ser perturbado pela reflexão. Além disso, as impressões produzidas pelas cousas do mundo exterior sobre os sentidos serão mais ou menos distinctas conforme a natureza desses objectos. Não é bastante, comtudo, a méra acquisição de percepções. Assim como no desenvolvimento de todo o organismo ocorre sempre uma certa série peculiar de factos, que se mantém sempre os mesmos, ou, pelo menos, se manifestam sempre de accordo com uma determinada lei para attingir o mesmo fim

ou originar-se a mesma fôrma; assim tambem no desenvolvimento mental, por um processo que lhe é peculiar, deve dar-se uma série de factos sem occurrencias perturbadoras, a fim de que possa chegar á formação da respectiva idéa no espirito. A série de factos relativos ao processo do pensamento, consiste, segundo a apreciação philosophica: 1.º) Em uma impressão geral ou total; 2.º) em uma percepção isolada, de uma só cousa; 3.º) em uma observação das qualidades e relações; 4.º) na comparação; 5.º) no juizo; 6.º) na conclusão. Por isso, é de grande importancia a correcta selecção dos objectos segundo uma ordem de successão conveniente. Não basta, porém, satisfazer sómente a estas duas condições para se preparar e habituar a alma ao raciocinio logico; taes meios devem, além disso, ser applicados ou apresentados de um modo systematico e methodico. Só é possivel, por conseguinte, realizar um systema de educação, de perfeito accordo com as leis da natureza, quando bem se comprehenda o *modus operandi* das funcções naturaes do espirito, durante o seu desenvolvimento, e quando se descubram os meios adequados de auxiliar essas funcções de maneira correspondente com a sua natureza. Emquanto isso não se fizer, a educação humana ficará á mercê do acaso ou do méro instincto educativo. Para nós, o caracteristico capital do systema frœbeliano consiste principalmente na perfeita comprehensão do processo natural do desenvolvimento mental. Foi essa comprehensão que levou Frœbel a preparar certos meios de educação, ou jogos, todos de accordo com a ordem em que se opera o desenvolvimento mental que taes meios têm por fim promover. Ninguem, como elle, conseguiu jamais aquilatar com tanta profundeza o secreto cabedal da alma infantil, de modo a poder descobrir os meios adequados para o desenvolvimento do espirito

e a sua applicação methodica de accordo com as leis da propria natureza. A fim de que se tenha a certeza de que a ordem do desenvolvimento natural não é interrompido, mas logicamente auxiliado, o instincto das creanças deverá livremente manifestar-se, mas dentro de certos limites, de modo que ellas fossem ao mesmo tempo levadas a apprehender os objectos conforme lhes forem apesentados ás suas primeiras percepções. Frœbel conseguiu chegar a este resultado deixando que as creanças manejassem os objectos destinados para a producção de mudanças de aspecto, segundo a sua escolha. Assim, as creanças serão levadas a prestarem attenção aos objectos formados por consideral-os como um resultado de seu trabalho, regosijando-se em ver do que *ellas são capazes*. Estas condições sómente poderão ser preenchidas por aquella actividade livre das creanças a que chamamos — *jogos*; tudo o que representar um constrangimento não poderá empregar-se com exito por tal fim. O desejo de adquirir conhecimentos é uma faculdade innata do espirito; e, portanto, não ha necessidade de *obrigar* as creanças a travar conhecimento com as cousas que se lhes dér para brincarem. Temos apenas de escolher para seus brinquedos as fórmulas fundamentaes que, como as formas typicas da natureza, offereçam, por assim dizer, um schema para o conhecimento de uma grande porção de cousas. O conhecimento das cousas só se poderá adquirir pela apreciação das suas respectivas qualidades. Temos, portanto, de procurar objectos nos quaes as qualidades geraes das cousas se manifestem perfeitamente distinctas de modo a produzirem claras e duradouras percepções. Esses objectos devem ainda ser facilmente manejavaes, attenta a pouca força das creanças, de modo que ellas venham a conhecel-os pelo uso, podendo, portanto, colher delles a experiencia relativa aos séres e aos factos do mundo

physico servindo-lhes como que para as suas primeiras experiencias physicas.

Examinando a lista do material para as occupa-
ções frœbelianas vemos que ella consta do seguinte.

1.º) Seis bolas de borracha, cobertas com tecido de retroz ou de lan, de varias côres;

2.º) Esphera, cubo e cylindro de madeira;

3.º) Cubo dividido em oito cubosinhos;

4.º) Cubo dividido em oito partes oblongas;

5.º) Cubo divisivel em metade e em quartas partes;

6.º) Cubo, constante de partes oblongas duplamente divididas;

7.º) Taboinhas quadradas e triangulares para a composição de formas;

8.º) Varinhas para construir figuras;

9.º) Anneis e meios anneis para compôr figuras;

10.º) Material para desenho;

11.º) Material para os exercicios de picagem;

12.º) Material para alinhavo;

13.º) Material para recôrte de papel e montagem de figuras;

14.º) Material para tecelagem em papel;

15.º) Varetas para exercicios de entrelaçamento;

16.º) Reguas dobradiças—gonigrapho;

17.º) Fitas para enlaçamento;

- 18.º) Material para dobradura;
- 19.º) Material para construção com ervilhas;
- 20.º) Material para modelagem.

Esta relação começa com a *bola*, um objecto que resume em si, pelo modo o mais simples, as qualidades geraes de todas as cousas. Como ponto de partida da forma — o espherico — dá a primeira impressão de forma, e, sendo dentre todas as configurações, a que mais facilmente se move, é o symbolo da vida. Será esse o primeiro objecto conhecido e com esse devem relacionar-se todos os outros brinquedos infantis. Além do ensino de forma, as bolas destinam-se a ministrar noções de *côr* e, por isso, ellas comprehendem as tres côres primarias e as tres secundarias. O principio da combinação dos contrastes ou *oppositos* que é a lei reguladora de todas as occupações frœbelianas, applica-se aqui para se discriminarem as côres primarias das secundarias, pois que estas são produzidas pela combinação de duas das primeiras.

Para que possamos adquirir idéas claras e distinctas das cousas que nos rodeam é absolutamente necessario que busquemos conhecê-las sob todos os seus aspectos e relações. As bolas empregam-se, por isso, em um grande numero de jogos e occupações a fim de que as creanças venham a conhecê-las pelo seu proprio uso, habituando-se, ao mesmo tempo, a manejal-as graciosamente. E' sómente então que se apresenta o segundo dom que consta de uma *esphera* um *cubo* e um *cylindro* dando-se assim ensejo para a comparação. Não nos referimos, está claro, a uma comparação rigorosa e racional por parte das creancinhas, mas apenas á immediata percepção sensorial ou observação das semelhanças e differenças existentes nos objectos apresentados. Pela simples observa-

ção, a creança verificará logo que a esphera é exactamente igual á bola excepto quanto á substancia. A sua primeira impressão — a de redondeza — produzida pelas seis bolas do primeiro dom, amplia-se aqui pelo facto de que essa qualidade pertence tambem á bola de madeira, ou á *esphera*, que é como se deve denominal-a, ensinando-se, assim, um novo termo ás creanças. Para se facilitar o processo de comparação, os objectos a confrontar devem ser a principio assaz differentes, em certo modo *oppositos*. A opposição entre a esphera e o cubo refere-se á forma. Mas conjunctamente com esta opposição, cumpre que tambem as suas semelhanças se tornem evidentes, pois que a comparação requer que se apprehendam não só as egualdades e semelhanças como tambem as desigualdades e differenças. O cylindro, apresentado como forma de mediação entre essas duas oppositas é, a mais simples e mais directa transição entre ellas, pois que em sua forma se combinam as qualidades tanto do *cubo* como da *esphera*.

A estes tres solidos apresentados como formas normaes ou representações fundamentaes, em que se manifestam as qualidades geraes dos corpos e que servem para determinar a impressão de um *todo*, segue-se a apresentação de outros solidos *divididos de varios modos*. Sem a divisão do todo é quasi impossivel a observação, o exame, isto é, o conhecimento desse todo. A investigação racional, a dissecção e divisão pelo espirito — a *analyse*, em summa, deve ser precedida de um processo identico nos objectos reaes, para que a alma possa reflectir a natureza. Mas a divisão feita a esmo não poderá nunca proporcionar idéas claras do todo ou de suas partes, sendo, pois, necessario que essa dissecção se faça regularmente, de accordo com certas leis. Nisto, como em outros factos, a natureza nos dá a melhor das instrucções:

ella realiza todas as suas divisões segundo leis mathematicas.

As ordens no reino vegetal se distinguem pela forma e numero das partes. Ainda aqui, portanto, Frœbel foi buscar em a natureza, o principio de accordo com o qual systematizou os meios destinados a promover o desenvolvimento do espirito, nos Jardins da Infancia.

O primeiro corpo dividido que se apresenta ás creanças consiste em um cubo dividido em oito cubosinhos do mesmo tamanho. O cubo é dividido uma vez em cada direcção isto é, no sentido do comprimento, da largura e da altura. A forma das partes é igual á forma do todo, differindo deste sómente em relação ao volume ou grandeza, isto é, são eguaes em forma mas deseguaes em tamanho, e esse facto evidencia-se de um modo completo por varias combinações com differentes numeros de partes. Assim, a relação de numero apresenta-se aqui ás creanças conjunctamente com a noção de forma e grandeza. A não ser por este modo, difficilmente se poderá chegar a uma idéa nitida e distincta de taes relações. No dom seguinte apparece ja a diversificação das formas tanto em relação ao todo, como em relação ás partes. A relação logica deste para com os dons anteriores consiste na forma geral do todo, que é ainda a forma cubica, e na mesma maneira de divisão. O dons seguintes (5.º e 6.º) são divididos duas vezes em todos os sentidos, ao passo que este e o anterior são divididos uma vez em todas as direcções do espaço. A variedade de formas determinada por esta divisão do cubo, proporciona amplos elementos para a invenção e producção de formas combinadas, sem que, entretanto, as creanças sejam levadas a uma actividade indefinida ou illimitada. A

combinação logica das partes para formar um todo, como é mister no emprego dos blócos, torna os exercicios correspondentes uma occupação preparatoria para as subseqüentes combinações, pois que as construcções são feitas segundo certa lei, determinando, portanto, uma connexão serial identica a que mantém a natureza no agrupamento ou ligação de todos os organismos. Assim como a natureza inicia as suas formações por aglomeração, assim tambem as creanças nas suas primeiras occupações começam por méra accumulacão de partes. Entretanto, no mundo visivel a ordem é um requisito do bello, assim como tambem no mundo do pensamento, a logica é indispensavel para a formação das idéias precisas, e é por isso que Frœbel estabeleceu a sua lei da *combinação dos oppostos*, dando-nos assim o guia mais seguro e mais simples para chegarmos a taes resultados.

Nas construcções, esta lei applica-se na reunião das varias partes relativamente á *forma* ou relativamente ás differentes posições dessas partes em relação a um centro commum. Se reunirmos, por exemplo, faces com faces e arestas com arestas, formaremos combinações *oppostas*; e, se em vez disso, alternarmos reunindo faces com arestas ou vice versa, teremos formas de mediação. Do mesmo modo, abaixo e a cima são oppostos e, em relação a essas posições, a direita e a esquerda da figura construida serão as partes mediativas. Pela pratica deste principio, estabelece-se uma ordem admiravel pela qual, mesmos os alumnos da mais tenra idade, muitas vezes insensivelmente, produzem formas regulares e as mais attrahentes figuras. Esta reunião regular e seriada das *partes* para a construcção de um *todo*, segundo uma determinada lei, amplia-se ainda pela connexão de varios todos para a producção de ordens e series, assim como se dá com todos os reinos da natureza, e assim como tam-

bem nos processos mentaes a necessidade de categorias se faz sentir. No Jardim da Infancia, tambem, por meio dos diversos dons, produzimos differentes series de formas e figuras decorrentes de *formas elementares*, a que damos a denominação de *formas de vida*, *formas de conhecimentos* ou *idéaes*, e *formas de belleza* ou *symetricas*. As primeiras são a representação de objectos de existencia real e que caem no dominio da observação commum, taes como os productos da arte e da industria humana; as segundas são as que se destinam a dar ensejo para os conhecimentos relativos ao *numero* á *ordem* e á *proporção*; as terceiras, finalmente, são tambem formas idéaes mas construidas com tal regularidade que apresentam perfeitos modelos de symetria e ordem no arranjo das partes.

Pelas occupações com estes corpos, differentemente construidos mas sempre regulares, as creanças vem a fazer observações da maior variedade as quaes constituem, pelo immediato emprego e manejo dos objectos, uma verdadeira experiencia. As observações relativas ás linhas verticaes e horizontaes, aos angulos, ás direcções superior e inferior, á regularidade, ao equilibrio de peso, á relação de centro e circumferencia, de multiplicação e divisão, de tudo isso se origina a harmonia nas construcções, imprimindo-se, por assim dizer, no espirito das creanças, a cada passo, e indelevelmente. O primeiro conhecimento, ou antes a idéa das qualidades da materia e o seu primeiro emprego realizam-se, assim, de um modo muito simples e attrahente. Assim, a applicação *systematica* do material segundo uma gradação logica, é, por assim dizer, a imitação da logica da natureza, cuja representação se encontra nas fórmulas de *crystalisação*. Que de melhor podemos fazer, com effeito, do que imitar esses meios para desabrochar e

robustecer o germem da logica, implantado no espirito de todo o ser humano?

O conhecimento da substancia e das suas qualidades é uma condição de indiscutivel importancia para o conhecimento das cousas. Isto consegue-se com os dons fröebelianos empregados successiva e apropriadamente. Do segundo ao sexto dom, os objectos são de *madeira*, constituindo ao mesmo tempo corpos *solidos*.

Em seguida, já a materia se apresenta como planos, representados pelas taboinhas para a construcção de figuras. Por ellas dá-se a noção das fórmulas mathematicas fundamentaes mais simples, corporisadas em planos, a começar pelo quadrado e seguindo-se gradativamente o triangulo rectangulo isocetes ($\frac{1}{2}$ do quadrado), o triangulo rectangulo escaleno, o triangulo obtusangulo e o triangulo equilatero.

As varinhas, para o entrelaçamento formam a transição do *plano* para a *linha*, e constituem ainda um progresso, em relação aos pausinhos, pois que pódem juntar-se de modo e formar combinações mais duraveis.

Os pausinhos, representando linhas corporisadas, facilitam os elementos do desenho figurando como contornos moveis de planos. Elles devem considerar-se como o plano dividido de modo a adaptar-se em suas connexões á fórmula de que partimos. Por meio dos pausinhos, devido á formação de figuras, mais proeminente se tornam as relações numericas. A applicação da lei dos oppostos em todas as occupações anteriores refere-se á *fórmula* e á *direcção* das partes.

Nos labores com ervillas os pausinhos (substituidos por fios de arame) juntam-se por meio de *pontos* representados por ervilhas, fazendo ver que é

a união que produz as mais duraveis formações da materia.

Encerra-se aqui a primeira secção deste alphabeto de cousas creado por Froebel para dar imagens elementares para o subsequente exame da fórma mais complexa, da grandeza e das relações numericas. Assim, a creança é conduzida de um modo logico do corpo *solido*, por meio das suas divisões, dos planos, linhas e pontos corporisados, ao ponto em que começa o abstracto, sem comtudo entrar no dominio da abstracção que é um processo posterior, devendo, por isso, reservar-se para outros periodos do ensino. Não se poderia, effectivamente, crear meios e methodos mais apropriados a reduzir as percepções mathematicas ás apparencias do mundo material. Todas as abstracções são tiradas —*abstraidas*, das manifestações do mundo exterior, segundo o sentido original do termo. E embora as conclusões posteriores (que pódem elevar-se ao infinito) naturalmente as afastem da sua origem, alcançando-as ás maiores emi-nencias do pensamento, nem por isso as suas raizes deixam de assentar no mundo material. A asserção de que as idéas se originam sómente das percepções será inteiramente erronea e não demonstrada, ou, então, entre os séres do mundo material e os objectos do pensamento deve existir necessariamente uma certa conexão e analogia, conforme já o dissémos. E se ficar provado que a ordem do desenvolvimento do espirito humano necessariamente se dá, até certo ponto, sem a nossa assistencia, por um processo natural, então a educação não deverá adoptar nenhum outro; por conseguinte, será este o unico methodo de desenvolvimento do espirito, porque opéra segundo as leis da natureza, embora não exclua a assistencia de nossa parte e antes a invoque. Muitas vezes temos tido ensejo de notar quão facilmente o espirito, sem a as-

sistencia humana cresce em *más* direcções á semelhança de uma arvore que nunca sentiu os effeitos do podão.

Nas occupações do jardim da Infancia nota-se uma outra gradação progressiva, isto é, a passagem, do *solido*, do *proprio objecto* para a representação de sua *imagem* pelo desenho. Os planos, as linhas, as varias, fórmulas de triangulos e de outras figuras geometricas apparecem ainda aqui, mas produzidas por um material diverso. O manejo dos differentes solidos, o mais importante meio de aquisição de conhecimentos durante os primeiros annos da vida infantil, substitue-se agora pela inspecção visual dos objectos apresentados á sua observação, de modo que a imagem do objecto, por assim dizer, tome o logar do proprio objecto. O desenho a lapis tem essa tão eminente importancia porque habilita a creança a reproduzir as imagens que se originam no seu espirito pela representação visual, objectivando-se, por esse modo, e tornando-se, assim, precisamente apreciadas.

Inquestionavelmente no desenvolvimento da especie humana, o objecto precede a sua imagem ou representação, do mesmo modo que a imagem desenhada precede os signaes escriptos ou as letras. Nos primeiros estadios da civilisação, estes signaes pelas cousas eram imagens, como se vê nas inscripções hieroglyphicas. As nossas letras, actualmente empregadas, representam o mais elevado gráu na escala das imagens dos signaes. E por esse motivo é claro que o ensino da escripta não se deverá fazer nunca antes do desenho.

O methodo frœbeliano para o ensino do desenho é tão simples quanto engenhoso. Segue-se aqui a mesma ordem, a mesma gradação que no estudo das cousas em relação á sua fórmula, grandeza, numero e

proporções. As varias formas que, como objectos, occuparam as creanças, apparecem aqui graphicamente e multiplicam-se ao infinito. A gradação dos elementos mais simples aos mais complexos, a grande multiplicidade de séries, determinadas pelas diversas posições das linhas e das fórmulas geometricas fundamentais, a transição logica da linha recta para a curva, tornam o desenho — deixando de parte a sua importancia artistica — um dos meios mais efficazes para a disciplina do tenro espirito das creanças. E' o primeiro passo para a futura observação mais cuidada das relações geraes das cousas, do minimo para o maximo, consideradas não só como partes mas como conjunctos de partes.

Nas occupações que se succedem, conjunctamente com a ampliação das formas, manifesta-se a côr, e os trabalhos das creanças approximam-se cada vez mais das creações artisticas reaes. Nos trabalhos de *tecidos*, predomina o *numero* porque os oppostos, pares e impares, combinam-se pelo emprego alternado de uns ou de outros. Nas dobraduras, os oppostos são constituidos pelo contraste de direcção das linhas (horizontaes e verticaes) originadas pelas dobras, e esses oppostos combinam-se por meio da linha mediativa, a obliqua. Do mesmo modo essa lei encontra applicação nos angulos — nos agudos e obtusos como oppostos, tendo como mediação o angulo recto. Tudo isto se reproduz nos trabalhos de *picagem* e de *alinhavo*. O *côrte* de papel succede a estas occupações dando uma perfeita noção dos elementos mathematicos applicaveis ás representações plasticas.

Como se vê, por toda a parte encontramos o mesmo encadeamento da percepção, da sua subsequente representação e do conhecimento experimental que de ambos resulta. Todas as partes ou secções deste

systema de occupaões se reúnem, pois, entre si, logicamente, servindo á creança como um fiel reflector do seu proprio desenvolvimento a cada passo. E o espirito já formado, de accordo com estes principios, bem poderá, mais tarde, relacionar com facilidade as suas concepções e pensamentos a essas nitidas e bem definidas imagens typicas, na sua propria origem, pois que taes experiencias jamais se poderão apagar do espirito.

Os que do systema fröbeliano tem um conhecimento superficial dizem que, por taes processos, as faculdades infantis são prematuramente despertadas, pesando sobre tão tenra idade. Para desfazer essa accusação basta uma cuidadosa investigação, cujos resultados, sem duvida, hão de trazer a convicção do contrario.

O exercicio manual, que se effectua em todas as occupaões fröbelianas, a continua representação de objectos, as formações plasticas, são de grande attractivo para a natureza infantil e excitam a sua espontanea actividade. As observaões que se apresentam ao espirito, preparando concepções mathematicas, surgem, por assim dizer, como accessorias e em tal escala que as proprias creanças as desejam. Nada é *forçado* ou imposto ao espirito. Nem se póde dizer que predomine o ensino, o que predomina são as occupaões praticas e a producção individual por parte dos alumnos; o que predomina são os elementos de acção que a natureza reclama. A actividade das mãos é a condição fundamental de todo o desenvolvimento infantil, como tambem o é para a acquisição do *conhecimento* e dominio da materia. A habilidade mechanica, a dextreza technica, a educação de todos os sentidos suppõem sempre a occupação manual. Entretanto, se esta feição do systema fröbeliano se torna mani-

festa surge logo uma outra classe de oppositores, affirmado que não se deve começar com o trabalho antes que a alma se desenvolva. Cumpre, porem, notar que as faculdades das creanças não se empregam em occupaões exclusivamente mechanicas, mas que, ao contrario, o que se busca é desenvolver harmonicamente tanto o corpo como a alma, o que constitue o verdadeiro objectivo da educação. E isto está de perfeito accordo com os principios de Fröebel que, se forem convenientemente praticados, realizarão inteiramente um tal objectivo. Nenhuma occupação no Jardim da Infancia é inteiramente mechanicas, devendo-se mesmo accrescentar que uma das mais importantes condições a preencher consiste exactamente em evitar esse inconveniente.

Nada é mais evidente a quem observa cuidadosamente a natureza infantil do que a tendencia que têm as creanças de absorver *todos* os sentidos simultaneamente na observação de tudo o que as rodeia. Ellas desejam ver, ouvir, sentir, em summa, todas as cousas que lhe lhes parecem bellas, alegres ou agradaveis, passando então a exforçar-se em reproduzil-as tanto quanto lhes permitem as suas circumscriptas faculdades. Dar e receber é o que constitue a vida em todos os sentidos, e essa é a tendencia natural da creança, e nesse sentido é que se deve encaminhal-a para o seu completo desenvolvimento. Os olhos e os ouvidos buscam o bello como o gosto e o olfacto, o agradável, e as impressões que o bello e o agradável exercem na alma da creança, incitam o desejo, mais do que o desejo, a necessidade de producção, de representação, de formação. Se deixassemos de prover os meios de satisfazer a essa tendencia, nunca chegaríamos ao completo desenvolvimento do coração, de modo a formal-o para os mais elevados ideaes. Ao nosso ver, essa tendencia natural não póde ser

encaminhada de modo mais perfeito e apropriado do que representando pela *fôrma*, pela *côr* e pelo *som*, cada qual de um modo peculiar, o sentimento do bello e do agradável. Quanto mais cedo se iniciar essa representação, tanto mais perfeitamente o coração ou o sentimento esthetico se desenvolverá e tanto mais solidamente se firmarão as bases do aperfeiçoamento moral. A aptidão para crear ou produzir depende do desenvolvimento da mão simultaneamente com o dos sentidos. As proprias combinações dependem tambem da observação das varias relações de formas, grandeza e numero, conforme se manifestam pelos dons empregados para o desenvolvimento preparatorio das faculdades perceptivas. As formas e figuras mathematicas são, por assim dizer, o esqueleto do bello quanto á forma, e esta para sua perfeição reclama sempre a linha curva. As imagens dos povos antigos como as que se encontram nos templos egypcios são compostas de linhas rectas, formando portanto figuras geometricas. A linha curva, a verdadeira linha de belleza, encontra-se posteriormente quando já o sentimento artistico se acha mais desenvolvido. As formas de belleza, ou symetricas, que se alternam em todas as especies de occupaões dos Jardins de Infancia com as formas ideaes e as de objectos reaes, proporcionam os mais adequados meios para o desenvolvimento do senso artistico, da aptidão para a arte, evitando ao mesmo tempo a méra predominancia do frio entendimento.

As faculdades do espirito não se acham ainda separadas nas creanças, a intelligencia, o sentimento e a vontade actuam em conjuncto e cada uma dellas se desenvolve por meio das outras. A combinação das representações de fôrmas serve tambem como exercicio preliminar para essa combinação psychologica a que acima nos referimos e, por esse modo, o

que a mão produz avigora a vontade e a energia das almas infantis, satisfazendo ao mesmo tempo o sentimento. Todo o trabalho do homem, seja embora o labor manual commum, consta da união de partes para formar um todo, isto é, resume-se sempre em *organização*, na mais elevada significação do termo. Quanto mais tivermos consciencia do fim, dos meios e dos processos do methodo referente ao nosso trabalho, tanto mais activo será o espirito e tanto mais eminentes e nobres serão os resultados. O gráu infimo do trabalho humano é constituído pela imitação mechanica; o mais elevado consiste na livre criação ou producção segundo uma concepção propria ou original. Entre estes dous extremos desenvolve-se a escala completa que resume todas as especies de trabalho até a livre producção da arte ou da sciencia, em que a invenção se ostenta como o resultado de um triumpho gradual sobre a simples imitação. E' essa mesma escala, em miniatura, que as occupações fröebelianas fazem percorrer as creanças. Da primeira e immediata impressão dos objectos e das fórmias do mundo exterior, ellas elevam-se para a *arte*, isto é, a criação segundo as proprias idéas, para a producção original. A natureza para esse fim implantou no espirito uma energica tendencia para a producção de fórmias, que será a mais proveitosa para o espirito se for convenientemente dirigida. Por essa simples tendencia, as imagens resultantes das percepções attingem a necessaria e perfeita nitidez, a faculdade da observação a sua agudeza e experiencia, donde resultam todos os requisitos que concorrem para que o trabalho do espirito humano tenha uma base segura. A invenção ou a criação livre, constitue o ponto culminante da independencia mental. E' a essa eminencia que levamos as creanças gradual e systematicamente. Se aos primeiros passos se resentem da falta de uma perfeita

consciencia e ampla concepção do fim a que tendem, em compensação cada passo prepara-as para esse resultado. Os objectos apresentados e o material empregado proporcionam ás creanças sob a direcção de um espirito já formado, um alfabeto de arte e de conhecimentos, cumprindo notar que a arte precede sempre a sciencia, como o demonstra a historia em todo o desenvolvimento humano.

*

Se agora lançarmos um golpe de vista retrospectivo sobre todos os meios de occupação do Jardim da Infancia, verificaremos que o material está systematisado segundo uma ordem gradativa a partir do *solido*, do *todo* para as suas *partes* até chegar-se á sua *imagem* sobre o *plano* e aos seus limites—as *linhas* e o *ponto*. Ao material mais pesado, com fórma immodificavel que se destina só ás occupações, que se effectuam sobre as mesas, seguem-se outros gradativamente mais maneiros e flexiveis. A' *madeira* segue-se o *papel*, os planos representados pelo papel para as dobraduras são depois substituidos por *tiras* para as tecelagens, como uma transição para as *linhas*. Os *pausinhos* ou os *fios de arame* são então empregados para a execução de figuras mais permanentes reunindo-os por meio de ervilhas que representam os *pontos*. Em substituição a este material apparecem em seguida as *linhas traçadas*, addicionando-se então o colorido. Segundo a mesma gradação, a perfuragem e o alinhavo representam um outro accrescimo de processos para a criação de imagens que, no recórte de papel, encontram ainda novos elementos de representação.

A modelagem, finalmente, constitue a occupação artistica immediata, sendo agora inteiramente plastico o material empregado.

Pelos *cantos*, a creança entra no dominio dos *sons*, e os *jogos de movimento* e a *gymnastica* fazem com que o corpo se desenvolva harmonicamente em todas as suas partes. Na pratica dos trabalhos manuaes, como o perfurar, cortar, o medir, unir, construir, desenhar, colorir e modelar, assentam-se as bases de todas as futuras occupações dos artesões e dos artistas que são identicas sob certos aspectos, como o indica a antiga *synonymia* destas expressões. Especialmente no que se refere á ornamentação encontram-se no Jardim da Infancia todos os elementos necessarios. As fórmias produzidas pela dobradura, por exemplo, são taes que sem modificação poderiam empregar-se em relevos architectonicos, e o mesmo se poderia dizer das fórmias produzidas pelos trabalhos de alinhavo, tecelagem e das figuras resultantes do recórte de papel.

A cada uma das vocações humanas o material do Jardim da Infancia proporciona o necessario ensejo de exercicio fazendo-as partir de cousas *concretas*. Não se póde realmente satisfazer, de um modo mais completo, as exigencias da Pedagogia moderna do que fazendo-se as idéas resultarem das percepções derivadas de objectos reaes, como se dá no genuino Jardim da Infancia.

Basta ter uma simples noção dos processos e das occupações fröebelianas para a gente se convencer de que os brinquedos (*play things*) communs das creanças não pódem de modo algum, attenta á sua inutilidade, comparar-se com o material de occupações do Jardim da Infancia. Não queremos dizer com isto que os primeiros não se possam tornar aproveitaveis para o desenvolvimento infantil; o que é certo, porém, é que os resultados obtidos com taes brinquedos devem antes attribuir-se ao proprio instincto das crean-

ças. Os brinquedos que se não obedecem a um plano e a uma necessaria direcção não pódem preparar a creança para os primeiros aspectos da vida e para que saibam gozar as suas innocentes distracções. Assim como a planta que, mesmo em estado selvagem, tira do sólo a sua nutrição, assim a alma da creança tira dos objectos que a rodeam pelos meios a seu alcance, o seu alimento educativo. Mas com o espirito infantil succede o mesmo que com a roseira, a qual tratada com cuidado no jardim produz flores muito mais bellas do que a roseira silvestre. O mesmo póde-se dizer tanto da alma como do corpo das creanças. Assim como o corpo não póde ter um sadio desenvolvimento desde que se alimente sem a necessaria selecção, do mesmo modo a alma para attingir á cultura de que é susceptivel reclama uma escolha ainda mais cuidadosa dos meios destinados a promover o seu desenvolvimento. Cumpre, porém, acrescentar que o livre arbitrio das creanças só deve ser limitado quando assim o exigir a systematica applicação de taes meios. A propria creança instinctivamente achará por si mesma os elementos necessarios ao seu desenvolvimento mental, desde que se lhe dê o material adequado e se indique o seu emprego mais apropriado de accordo com uma certa lei.

Froebel teve um admiravel successo na criação do material adequado, bem como na determinação do melhor modo de applical-o com o fim de preparar as creanças para todas as situações da vida em todos os ramos de occupações da especie humana.

Quando se fundou o primeiro Jardim da Infancia essa instituição foi logo prohibida e o seu creador viu-se forçado a andar de um lado para outro em sua Patria por causa dos principios liberaes do seu systema de educação. O olhar perspicaz do governo

monarchico bem percebera que tal instituição não poderia preparar subditos submissos á oppressão e, por isso, os governantes *por graça de Deus* só toleraram o Jardim da Infancia depois que a opinião publica se manifestou fortemente em seu favor.

Trabalhando em pról do estabelecimento do Jardim da Infancia no sólo da America republicana acreditamos que não é pretender muito o pedir que todos prestem o seu auxilio para que se extenda ás gerações futuras os beneficios que devem decorrer de uma instituição tão eminentemente apta a educar cidadãos livres para Patrias livres.

(Trad.)

G. PRESTES.



Os jogos e a externalização da individualidade

A regra e a ordem que acompanham os jogos fröbelianos têm dado origem a censuras, luctas e acusações que oppõem obstaculos á expansão do systema.

Taes accusações partem de uma falsa observação ou de espiritos oppositores e bellicosos por intenção, e, como uma das mais antigas fröbelianistas italianas, não posso ficar indifferente quando ás educadoras fröbelianas, que fazem tudo para a educação das creancinhas, são atirados epithetos muito levianamente repetidos.

Chamar *marionettiste* ás educadoras fröbelianas porque se tornam creanças com as creanças, porque assumem a direcção de seus brinquedos e aconselham outras que têm sempre um fim educativo a manifestar-se em beneficos resultados; chamar *marionette* ás creanças porque, seguindo os conselhos da educadora, dispõem os cubos de maneira a formar uma casinha, um poço, etc., palavras que foram já pronunciadas no conto ou na conversação da manhã e que ficaram assim illustradas — significa adaptar epi-

thetos offensivos e não saber encontrar outros mais picantes e mordazes para aquelles que, seguindo antigas tradições, damnificadas sempre com suppostos melhoramentos, continuam a exercer em nossos asylos uma tyrannica oppressão.

E, emquanto se impressionam por leves faltas, que têm sua razão de ser e são depois compensadas por tantos e tantos beneficios, não estremecem de indignação pela tortura a que são geralmente condemnadas as creanças nos asylos.

Esponaneamente, vem-me aos labios esta pergunta: — Desde quando, e como se pode chegar á perfeição logo aos primeiros passos? O systema frœbeliano representa uma comparação dos já adoptados, um melhoramento, um progresso? Baseia-se em leis immutaveis, reconhecidas por tal? Pois bem, se com elle se pode dar um passo para o progresso, adoptemol-o, aperfeiçoando-o, mas, não o tornemos impossivel com adjectivos que, injustamerte, o cobrem de ridiculo!

Louvemos, ao menos, a coragem daquelles que, de continuo, abandonando ou esquecendo as offensas, offerecem alguma cousa digna de substituir ao que se destróe com acres censuras.

Censurar para destruir e não substituir parece-me uma das mais perigosas tendencias humanas; e, infelizmente, ao systema frœbeliano não tem faltado dessas censuras.

São, justamente, taes perigosas censuras que fazem incorrer alguns educadores em exaggeros, pois que esses, deixando-se guiar pelo principio de respeito exclusivo e total da individualidade e espontaneidade das creanças, offerecem-lhes os dons e todos os outros objectos, sómente para lhes dar meios de brincarem.

Quanto é reprehensível esta pratica demonstra-o uma experiencia que fiz e que cada uma educadora poderá repetir:

— Um dia, distribui os cubos ás creanças da minha classe e lh'os dei a conhecer como um meio de brinquedo. Depois, puz-me a observal-as attentamente para ver como se manifestava a espontaneidade e a individualidade. O primeiro movimento foi tão brusco que espalhou, desordenadamente, pela mesa os cubinhos que reunidos, formavam o grande cubo inteiro. Para que as creanças brinquem com ordem, não destruindo mas transformando o inteiro, para com as partes representar outras fórmás, deve-se dar uma primeira imposição; a obediencia e ordem que disto resultam, cada um que tiver educado creanças o poderá dizer. Os pedagogos aconselham que não se deve dar preceitos ás creanças se não se quer errar caminho e perder tempo. Melhor que dar preceitos é proporcionar ás creanças os meios de experimentar, de seguir, de imitar, sob a direcção solícita da educadora.

Supponhamos, por um pouco, que a desordem dos cubinhos, o modo de construir, destruindo primeiramente, não tragam perigosos habitos e graves consequencias á vida das creanças; todas se afanarão, a principio, para representar qualquer cousa; collocarão os cubos, um sobre o outro, não com o fim de construir ou representar uma columna, porque ninguém lhes fallou em tal, mas, sómente, para gozar a satisfação de derribar com uma só pancada os cubinhos para esse fim sobrepostos. Desta especie foram as contrucções de todas as creanças, quando lhes deixei livre a vontade para manifestação da espontaneidade.

A experiencia tem mostrado, portanto, que as creanças, quando não têm primeiro imitado as cons-

trucções da educadora, construcções infallivelmente acompanhadas de conversação ou discursos com o fim de illustral-as, ou copiado dos companheiros mais vivos e observadores, constroem e trabalham como tive occasião de observar. E se, por alguns dias, continuarmos a experiencia, em pouco, veremos os cubinhos esquecidos na caixa por terem perdido todo o encanto.

São considerados justamente como os brinquedos que têm as creanças em casa e que, depois de terem por alguns dias despertado o entusiasmo e a alegria, ficam abandonados a um canto de qualquer aposento.

Nas mãos da creança, o cubo dividido é primeiro um instrumento, um brinquedo que ella não sabe ainda usar e que fica, por isso, inefficaz e póde até mesmo produzir damno ou, quando menos, perda de tempo, sem a direcção da educadora.

Quem ha de dizer e provar com factos á creança que o cubo é um meio com o qual ella póde representar as impressões recebidas? Quem acostumará a creança, com benefica influencia e suggestivos exemplos, á util transformação em vez da louca destruição?

E' aqui bem clara a necessidade que tem a educadora, a qual deve ser tambem uma artista, de, sem oppôr-se, pronunciadamente, á volubilidade da creança, nella despertar por força suggestiva, o desejo de brincarem juntas e de terem como modelo uma construcção que possa representar um ou mais objectos ou o assumpto do conto e da conversação da manhã.

O meio que possuimos para satisfazer os desejos que nós proprios temos despertado e alimentado nas creanças, sem que no seu animo tome raizes o

habito perigoso da destruição e da desordem, é construir e mostrar ás creanças as construcções feitas para que as imitem ou trabalhem connosco; mas, neste caso, como evitar o necessario. — «Tomemos dois cubos, colloquemol-os um ao lado do outro; vamos agora sobrepôr mais dois aos primeiros...» — e assim por diante? Muitos dirão:» — Mas, assim é esquecido o principio da espontaneidade e da individualidade na creança!

Ainda um pouco de paciencia e verão que se tal principio foi, por um momento, esquecido, logo se tornará mais fructifero de bens. A semente faz moita, tem maior vigor e dá mais copiosos fructos, quando, na epoca do seu desenvolvimento, a tempo opportuno e com regular duração, recebe sobre si um obstaculo que, por um pouco, lhe impede a expansão ao exterior, mas que augmenta, por isso, a sua força expansiva e productiva. A neve é bem dita pelos camponeses quando cumpre tal serviço. Não façamos, portanto, que as nossas creanças, livres de externar a sua individualidade, sem uma direcção, uma experiencia, uma mira, um nobre estimulo, uma perfeição maior em vista, cresçam como as hastes que não encontraram obstaculo algum ao nascer e que elevam aos ares as espigas vacias ou despedaçam-se ao mais ligeiro abalo.

Se as condições favoraveis da natureza e as regras da cultura do homem concorrem poderosamente para o vigor das plantas, porque queremos nós privar dellas a planta mais nobre e mais bella — o homem?

As occupações frœbeianas necessitam primeiro ser reguladas, para que as leis que as governam sejam uniformes ao desenvolvimento natural da creança; mas, quando se tem alcançado tal fim, deixam-se es-

tas leis, certo de que as creanças, regulando-se por ellas, darão á materia forma variada e diversa, segundo a sua aptidão. Quem poderá dizer que existe, no que tenho dito, liberdade sem lei? E esta lei que deve regular nos brinquedos a actividade da creança, se não queremos que ella se desenvolva aos saltos e vagamente, será para a propria creança como uma nova força de reconcentramento, de reflexão e de guia que dará á sua actividade maior e mais vivaz impulso.

Emquanto se negligencia ou se reprime por um pouco, o principio da espontaneidade procura-se fazel-o sem imposições á creança, antes, aparentemente satisfazendo um seu desejo.

Quando é chegado o momento propicio, portador de bons fructos, é então que se diz: — «Agora, meus pequeninos, brincae, construi tudo quanto quizerdes... Vejamos se vossas construcções têm mais ordem, são mais exactas que aquellas que fizemos juntas. Os melhores e mais activos constructores terão o gosto de ver os seus trabalhos admirados por todos e imitados pelos companheiros. Trabalhae, que eu vos aconselharei e ajudarei.»

Em que foi aqui despresado o principio de espontaneidade? Para observal-o exclusivamente, deveria eu permittir que a espontaneidade de qualquer malicioso se expandisse até prejudicar a observação calma de um companheiro?

E' bem verdade o que disse o illustre Gabelli: «— E' velha culpa dos discipulos o levar a extremos a doutrina de seus mestres e de fazel-os perder, com o excesso de zelo, o credito e a auctoridade!»

Assim, se é pela exaggeração que se fazem aconselhar aquellas frœbelianas que tornam a creança uma machina, um phonographo vivo, constringendo-a a uma

continua repetição e imitação, é, precisamente, pela mesma exaggeração que outras, no temor de serem censuradas por falta de respeito ao principio de espontaneidade e de individualidade na creança, fazem-n'a brincar sempre a seu gosto, sem attender aos resultados de taes praticas.

Eis porque eu, abhorrecendo os extremos, e solicitada tambem pela experiencia, julgando exaggerados os dois conselhos oppostos, lembro aqui, como uma sabia educadora deve dividir os brinquedos, as construcções, as occupações em tres momentos importantes. O primeiro será dedicado á conversação, para dar o conhecimento, o segundo á construcção, ao trabalho ou applicação da conversação, para tornar activa a creança; por ultimo, o que é mais importante para o desenvolvimento da espontaneidade e para o conhecimento, por parte da educadora, das impressões já recebidas pela creança, que se manifestam justamente nas occupações livres, — serão os jogos livres com a continua e sábia vigilancia da educadora, á arte e á experiencia da qual, são confiadas a justa medida e os bons e totaes resultados. Para que a educadora ganhe a confiança e o affecto de suas creanças, — e é preciso tão pouco para que isto aconteça! — basta que, tornando-se creança como ellas, nem uma só vez tenha occasião de oppôr-se a sua espontaneidade.

As creanças, muitas vezes, insistentemente, quasi que me obrigam a mostrar-lhes construcções, quando eu não me sinto disposta a fazel-o. Pois bem, se eu me nego, em pouco ficam todos os cubinhos esquecidos e abandonados. Quando eu lhes faço a vontade e trabalhamos juntas em novas construcções, ao dizer-lhes por fim: — Agora ide brincar e construir á vontade! — se ellas não são já adeantadas e habituadas a fazel-o, quasi sempre me respondem: — «Não, não, brinquemos juntas!»

Algumas pessoas têm-me perguntado:

— «Porque as creanças, especialmente as que não têm ainda feito uso dos jogos ou dons, pedem sempre a repetição das mesmas construcções?»

A resposta me é dada também pela experiencia.

Ha tempos, vinham á minha casa uns pequeninos travessos que espalhavam a desordem e a ruina por todos os aposentos. Uma vez, por amor ao socego, decidi-me a occupar aquella actividade que se expandia de uma maneira tão prejudicial.

Dei a cada um delles uma caixinha de cubos e mostrei-lhes algumas construcções. Era de ver-se, então!

Attentos, risonhos, pareciam gostar immenso da garrulice com que eu acompanhava o brinquedo. Desde aquelle dia, cada vez que me appareciam era logo com pedidos para que brincassemos com as caixinhas de cubos; e, satisfeito o seu desejo, recordavam-se immediatamente das construcções já feitas, dizendo:— «Vamos construir agora uma casa, um poço, uma fonte, etc. . . . Se eu os deixava a brincar sósinhos, faziam justamente as construcções por mim aconselhadas. Depois destas experiencias, consegui, algumas vezes, que fizessem cousas novas, de sua propria invenção. Passados dias as creanças continuaram a visitar-me mas, caso extranho, não mais pediam a caixinha de cubos. Porque? Eis a razão:

A sua mãe, tendo visto que ellas se deleitavam a brincar commigo, attribuiu o encanto e o socego das creanças, simplesmente ás caixinhas dos cubos e, cedendo a instantes pedidos dos filhinhos, deu-lhes duas, de presente. Disse-me depois que por um ou dois dias os pequeninos se tinham divertido a recons-

truir as formas que haviam feito commigo, repetindo as conversações ouvidas a proposito. Divertiram-se ainda, mais tarde, achando uma ou outra fórma nova, e depois? Depois ficou a caixinha abandonada em um canto de qualquer aposento e os cubinhos andavam dispersos pela casa.

O brinquedo perdera o encanto do principio. As creanças não tinham sabido usar delle; não sabiam ainda qual o meio de transformar as construcções representando cousas novas, pois que muito breve fôra o exercicio feito commigo.

Agora, pergunto eu: Como offerecer ás creanças um tal brinquedo, sem primeiramente mostrar-lhes os thesouros de conhecimentos que delle se podem originar? Quando o vivo desejo, que as creanças sentem, de conhecer e experimentar, não for satisfeito, ellas abandonarão o cubo com a mesma indifferença com que abandonam qualquer outro brinquedo. Vem-me a proposito mais uma consideração. Emquanto uma voz severa surgia contra o frœbelianismo, accusando-o de imposição ás creanças, imposição que lhes destróe a individualidade, fazendo-as de *marionette*, uma voz mais forte ainda e que tinha mais graves consequencias, surgia na propria Germania, ante a expansão dos Jardins da Infancia, fazendo que na Prussia, em Setembro de 1851, fossem os mesmos prohibidos por fomentadores de muita liberdade e de socialismo! prohibição essa que foi, depois, sabiamente levantada.

Se ha um defeito em todos os Jardins de Infancia é o seguinte:

As mestras fallam muito e as creanças pouco ou quasi nada! E, o que é peor ainda, as creanças ficam quasi sempre passivas, não têm iniciativa, não

sabem externar bem suas ideias, seus pensamentos e têm, por isso, vergonha de exprimir o que desejam.

Quando todos os esforços da educadora forem para ajudar a criança a pensar, a fallar, a expôr francamente a propria experiencia, a opinião e os desejos, servindo-se, como meios adaptados, de brinquedos e de jogos, então, sim, não se ouvirá mais nos Jardins de Infancia aquelle mesquinho e continuo perguntar: — «Que tendes, agora, na mão?» e a mais mesquinha e monotona resposta: «Um cubo!»

Tenho tido sempre mais necessidade de refrear, que de incitar, a espontaneidade das crianças a mim confiadas, para que não a veja degenerar em desordem e barulho.

Todas as vezes que, tendo feito uma comparação, dou oportunidade a que as crianças façam outras, fico satisfeita com as suas descobertas; como são verdadeiras e de profunda significação! E quantas vezes devo confessar a mim propria não ter eu ainda observado tão profundamente os objectos comparados!

Mais do que methodos a adoptar, mais do que meios a offerecer, é importantissimo preparar boas educadoras da infancia, que sejam verdadeiras artistas, as quaes não darão, certamente, preceitos mas collocarão as crianças em relação com vivos exemplos e uteis experiencias que não as fatigarão, por certo, sendo acompanhadas e animadas pela expansão alegre dos brinquedos.

E' a arte, a arte da educadora, portanto, que póde e sabe alegrar com a doçura de um sorriso, com o suave calor de um brilhante raio de sol a delicada existencia infantil, e que póde, á vontade, atrahil-a para o methodo ou d'elle tornal-a inimiga.

Esta arte não se adquire com o estudo ou com a sciencia exposta nas Escolas Normaes: as mais esforçadas educadoras formam-se na propria escola.

Eis assim indicada mais uma razão de desacordo entre a theoria e a pratica fröbeliana. São reconhecidos justos os principios e verdadeiras as leis que regulam o systema; mas, immensas são ainda as censuras dirigidas ás educadoras, em seguida á applicação.

Nem todas as que elogiam o systema estão no caso de mostrar, com factos, o que tão esplendidamente demonstram em theoria.

Quantos passos avante teria adiantado e adiantaria ainda a applicação do systema fröbeliano se, mais que expondo a theoria, se formassem as educadoras em uma verdadeira escola modelo!

Desgraçadamente, estes verdadeiros e completos modelos faltam e, enquanto não forem creados, continuarão as inuteis discussões que, encolerizando os espiritos e gerando a confusão nos cerebros, com sophismas e dissertações, hão de procurar aos Jardins da Infancia, mais que amigos, oppositores.

Zalina Rolim.

(Do livro de «Amalia de Rosa»).



Das "Minhas Notas"

II

As nossas creancinhas, especialmente as mais novas — algumas com menos de quatro annos — achariam por demais extenso um periodo de quinze minutos para ouvir as historias e questões da professora se, durante esse tempo, não lhes fosse permittido distrahir-se com este ou aquelle inesperado incidente.

E' attendendo a essa necessidade que tenho procurado amenisar a conversação e tornar mais interessante a historia, intercalando, aqui e alli, um anecdota jovial, uma scena divertida e alegre, que lhes desvie, momentaneamente, a attenção do assumpto principal.

Nessas occasiões deixo-as correrem para mim, agitarem o corpinho, os braços, os pés, fallarem e riem livremente, sem tratar, a sério, de prohibir-lhes taes expansões.

Estes instantes de liberdade, durante a aula, parecerão, talvez, excessiva condescendencia, terão, mesmo, um ar de desordem, mas, tão necessarios os considera á natureza irrequieta das creanças que não me animarei jamais a privar-as dessas expansões.

Um dos meios com que tenho conseguido atrahir-lhes mais promptamente a attenção, de ordinario disposta á volubilidade, é o uso de gravuras como um auxilio á conversação. Com que prazenteiro interesse querem todas observar o que lhes apresento! Cada qual, com mais vivacidade e presteza, procura exprimir as suas idéas, não se preocupando de interromper os companheirinhos, e, quasi sempre, fallando muitas ao mesmo tempo.

E' então que devo explicar-lhes, sem mostras de contrariedade — que lhes tiraria todo o encanto da diversão,—como desejaria que fallassem, cada um por sua vez, de maneira a ser-me possível attender a todas.

Com modos brandos e cariciosa expressão é quasi certo conseguir-se tudo das creanças. Quem é que não se deixa levar por um tom de meiguice carinhosa, por uma voz doce, por umas maneiras gentís? Depois de facilitar-lhes a observação da gravura, peço, ora a uma, ora a outra que me descreva a scena representada no quadrinho, animando-as com o interesse que manifesto e que attrahe sempre o interesse de todas. Pois bem, mais de uma vez tenho conseguido descripções quasi tão claras como as daria eu propria.

Muitas vezes ainda, no dia seguinte, reclamo das memorias infantís a reproducção da gravura, e é admiravel a exactidão com que as creanças me satisfazem. E, tanto mais viva é a descripção quanto mais agradável lhes fôra a gravura ou a explicação ouvida a proposito.

Vem aqui ao caso a resposta expressiva que me deu o Moacyr—um pequenito tão travesso quão intelligente, a respeito de uma dessas gravuras.

Tratava-se de um quadrinho representando a lendaria arvore do Natal, carregada com os seus vistosos adornos: flôres, luzes, doces, brinquedos, etc. A um canto da gravura, dous pequenitos, extasiados, contemplavam a arvore resplandescente, anciosos pela hora das sortes e distribuição dos presentes.

Incidentemente, fui levada a perguntar ás creanças, qual seria a escolha de cada uma se estivessem no logar daquelles pequenitos.

As meninas, com raras excepções, queriam a boneca, a linda boneca de vestido côr de rosa e chapéo á pastora, que se balançava graciosamente em uma redoiça suspensa dos galhos da arvore. Os meninos preferiam a espingardinha para a guerra ás moscas e outros insectos, o velocipede para as corridas nos passeios das ruas, a bóla para os exercicios no jardim, o tambor, a espadinha, etc.

—E, você, Moacyr — perguntei, admirada do seu silencio, ao tal irrequieto pequenino,—que escolheria daquella arvore?

Eu queria a caixinha de doces que está lá no alto entre as lanterninhas azues.

—Quem disse a você,—perguntei de novo—que aquella caixinha está cheia de doces?

—Eu sei disso, porque lá em casa me deram outro dia, uma caixinha tal e qual á que vejo nessa arvore, estava cheia de gostosos doces.

—Mas,—tornei eu—em todo o caso você não tem certeza do que pensa; e se, ao voltar para a casa, depois de ter escolhido a caixinha, ao abril-a a encontrasse vasia, que faria você? para que serviria ella?

O menino reflectiu por um segundo apenas, baixou os olhinhos expertos, mexeu com os botõesinhos da sua blusa a marinheiro... e, num tom alegre, como quem resolve importante questão, respondeu:

—Se a caixinha estivesse vazia serviria para guardar alguma cousa dentro!...

Sorri-me de bôa vontade á lembrança do pequenito, lembrança que, talvez, eu não teria em occasião identica, e chamei para elle a attenção das outras creanças que deram razão ao gentil companheirinho.

Entretanto, lá no seu intimo, á utilidade que lhe déra o Moacyr prefeririam todas, estou bem certa, que a vistosa caixinha estivesse cheia de saborosos doces.

Zalina Rolim.



INDICE



PAGINAS

Programma de um Jardim da Infancia . . .	5
Anno bom.	14
Dialogo matinal	20
Frœbel.	23
Das minhas notas.	59
Peixes.	62
Passaros e peixes.	64
Ninhos.	67
O ninho	70
Passarinhos	73
Exercicios com anneis	74
Trechos	83
Do conto e da arte de contar	86
A lan	103
A utilidade do espinheiro	106
O meu corpo.	109
O algodão.	110
Historia do algodão	114

Segundo dom.	119
A galinha e os pintos	169
O relógio	170-172
As ovelhas	181
Resumo dos principios de Fröbel	182
O carpinteiro	186
O derrubador honesto	189
Marchas, cantos e hymnos	193
Numeros quebrados	203
Dos jogos nos Jardins da Infancia	206
Brinquedos	227
A gymnastica no Jardim da Infancia	235
Guia para jardineiras.	245
A educação fröbeliana	357
Os jogos e a externação da individualidade	379
Das minhas notas. II.	390



"A ESCHOLA PUBLICA"

REVISTA TRIMENSAL DE PEDAGOGIA PRATICA



Esta publicação editada e redigida por um grupo de professores publicos de São Paulo insere em suas paginas artigos sobre a methodisação das disciplinas que constituem o programma de nossas escholas.

Publica em todos os numeros **Cantos escolares com a respectiva musica; Poesias** e outros trabalhos originaes de **Litteratura Infantil**; noticiario puramente pedagogico: bibliographia didactica, etc.

A' frente de cada numero dá o retrato e traços biographicos de homens eminentes do ensino, tanto nacionaes como estrangeiros, constituindo assim uma galeria pedagogica que intitidou **Pantheon Escholar**, tendo já publicado magnificos retratos de

CAETANO DE CAMPOS
PESTALOZZI
ABILIO CESAR BORGES
FRÖBEL
SILVA JARDIM

Acceita e pede a collaboração de todos os professores que quizerem contribuir para a methodisação do ensino.

Tendo obtido auxilio do patriotico **Governo do Estado**, conseguiu condensar um bom repositorio de trabalhos didacticos illustrados com magnificas gravuras formando no primeiro anno de sua publicação um tomo de mais de 400 paginas.

Escriptorio da Administração e Redacção

TRAVESSA DA SÉ N. 2 (sobrado)

Assignatura annual . . 8\$000

1 anan

Revista

DO

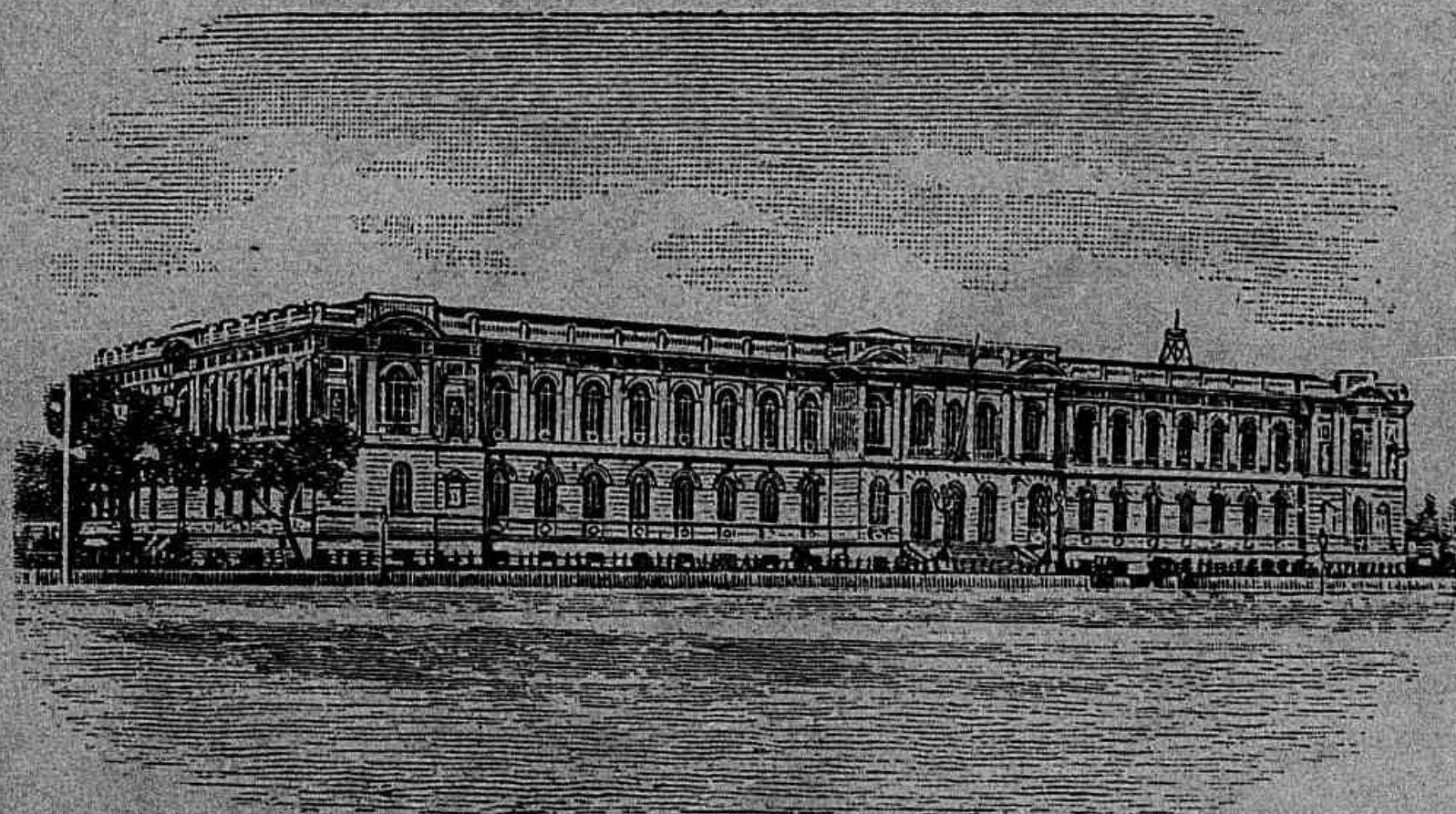
JARDIM DA INFANCIA

«Os jogos infantís encerram muita vez
Um conceito profundo em sua candidez».

SCHILLER.

PUBLICAÇÃO OFFICIAL

II VOL.



SÃO PAULO
1897

COLLECÇÃO DE MUSICAS

PARA



JARDIM DA INFANCIA

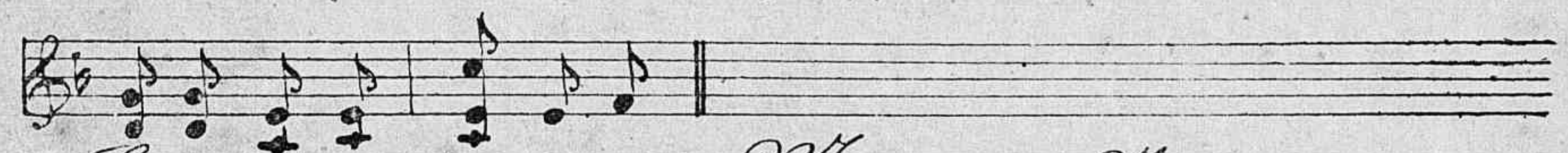


Cantos de entrada e sahida

Canto para a entrada. Jardim da infancia No. 7



Musica No. Canto de entrada.



Canto para a entrada Musica No. 5



Stymus de entrada Mus. N^o 2.



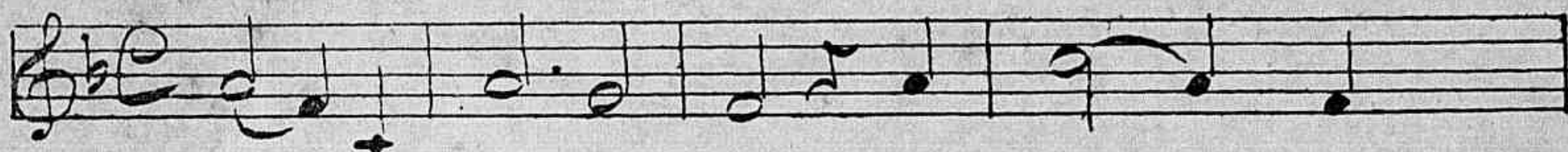
Stymus de entrada Musica N^o 22



Canto de despedida Musica 360



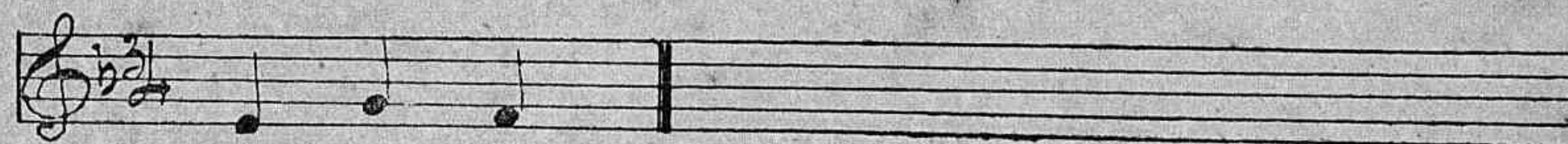
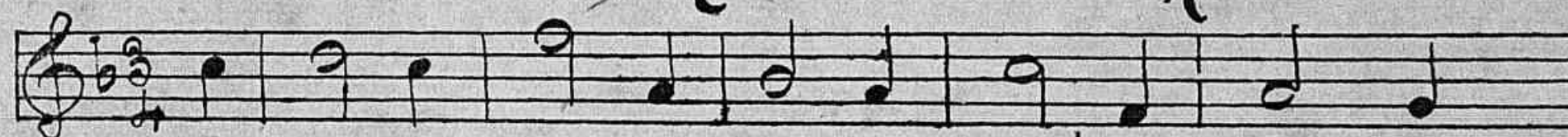
Canto de despedida Mus - 339



Canto de despedida 362



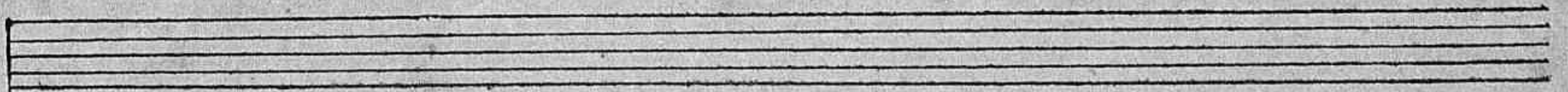
Canto de despedida Mus. 73



Saudação Musica 8



Marcha Musica IX



Marcha N.º 38 A criança alegre



Marchas

Marcha Musica 26

The first system of musical notation consists of two staves. The upper staff is in treble clef with a key signature of two sharps (F# and C#) and a 2/4 time signature. It contains four measures of music with eighth and quarter notes. The lower staff is in bass clef with the same key signature and time signature, containing four measures of music with eighth and quarter notes, some beamed together.

The second system of musical notation consists of two staves. The upper staff is in treble clef with a key signature of two sharps and a 2/4 time signature. It contains four measures of music with eighth and quarter notes. The lower staff is in bass clef with the same key signature and time signature, containing four measures of music with eighth and quarter notes, some beamed together.

The third system of musical notation consists of two staves. The upper staff is in treble clef with a key signature of two sharps and a 2/4 time signature. It contains four measures of music with eighth and quarter notes. The lower staff is in bass clef with the same key signature and time signature, containing four measures of music with eighth and quarter notes, some beamed together.

The fourth system of musical notation consists of two staves. The upper staff is in treble clef with a key signature of two sharps and a 2/4 time signature. It contains four measures of music with eighth and quarter notes. The lower staff is in bass clef with the same key signature and time signature, containing four measures of music with eighth and quarter notes, some beamed together.

The fifth system of musical notation consists of two staves. The upper staff is in treble clef with a key signature of two sharps and a 2/4 time signature. It contains four measures of music with eighth and quarter notes. The lower staff is in bass clef with the same key signature and time signature, containing four measures of music with eighth and quarter notes, some beamed together.

Xbarcha Musica 29.

The first system of handwritten musical notation consists of two staves. The upper staff is in treble clef with a common time signature (C). It contains four measures of music, primarily using quarter and eighth notes. The lower staff is in bass clef and contains four measures, featuring a steady accompaniment of quarter notes with some rests.

The second system of handwritten musical notation consists of two staves. The upper staff continues the melody with quarter and eighth notes, including a sharp sign (F#) in the fourth measure. The lower staff continues the accompaniment with quarter notes and rests.

The third system of handwritten musical notation consists of two staves. The upper staff features a mix of quarter and eighth notes. The lower staff continues the accompaniment with quarter notes and rests.

The fourth system of handwritten musical notation consists of two staves. The upper staff continues the melody with quarter and eighth notes. The lower staff continues the accompaniment with quarter notes and rests.

The fifth system of handwritten musical notation consists of two staves. The upper staff continues the melody with quarter and eighth notes. The lower staff continues the accompaniment with quarter notes and rests.

Brinquedos

Advinhação de flores ou frutos 255.



O Comperal. Musica 269.



As flores da primavera. Musica 60.



A cegonha e o sapinho. Musica 199.



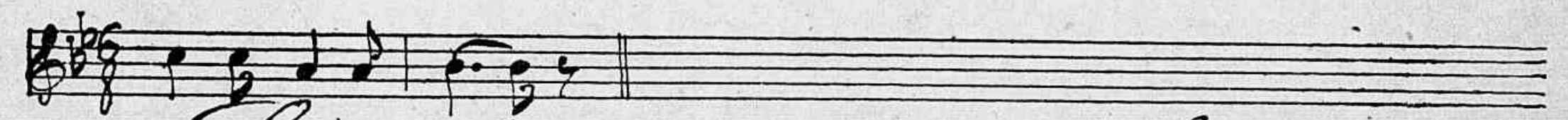
O passarinho preso. Musica 212.



Canção do moleiro Mus. 191



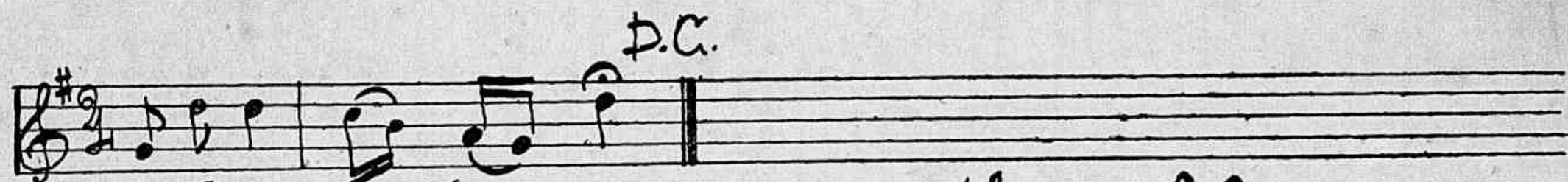
Arriancã e o ribeirinho. Mus. 267.



Si eu fosse um passarinho Mus. 215.



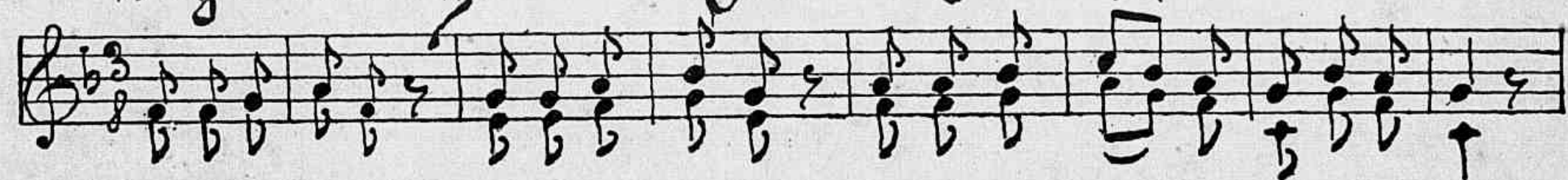
Tres passos Musica 126



Os quatro irmãos Mus 82



Jogo ratinho Mus 228



O mensageiro Musica 207



O moimbo de vento Musica 189



O pombal



TYPOGRAPHIA A VAPOR:
de
ESPINDOLA, SIQUEIRA & COMP
S. PAULO
10-A, RUA DIREITA, 10-P