

JAIME MARTINS BARATA

DOS TRABALHOS MANUAIS
NO LICEU PORTUGUÊS

DISSERTAÇÃO APRESENTADA
AO EXAME DE ESTADO NA
ESCOLA NORMAL SUPERIOR
DE LISBOA

1922

JAIME MARTINS BARATA

DOS TRABALHOS MANUAIS
NO LICEU PORTUGUÊS

DISSERTAÇÃO APRESENTADA
AO EXAME DE ESTADO NA
ESCOLA NORMAL SUPERIOR
DE LISBOA

1922

Os modernos programas de instrução incluem tanto na Escola primaria como na secundaria, o ensino de Trabalhos Manuais educativos.

Muito se tem falado já entre nós deste ensino, mas pouco o conhecem e raros lhe dão sobretudo a importancia que êle merece. Pouco se tem feito realmente no sentido de utilizar o admiravel meio de educação que êle encerra.

No campo das realizações é de inteira justiça destacar desde já o nome do professor senhor Marques Leitão, que organizou no Colégio Militar, pela primeira vez no nosso país uma instalação modelar de Trabalhos Manuais, compreendendo superiormente a alta função do seu ensino.

Sabemos que uma comissão nomeada pelo Ministerio de Instrução Publica e presidida pelo referido professor, incumbida de organizar as bases para o ensino dos Trabalhos Manuais nos Liceus, já deu conta da sua missão. Sentimos que as conclusões dessa comissão não sejam conhecidas porque seriam um elemento proveitoso para o nosso estudo.

Outros professores em diferentes graus de ensino tem produzido interessantes estudos, cada um isolado no seu meio, não atingindo um processo ou método que possa ser apre-

ciado pelos seus resultados. Em todo o caso são iniciativas que justo é referir, e bom seria que pudessem constituir uma base orientadora deste ensino.

Estão neste caso os nomes de Palyart Ferreira, o falecido profeshor Santos Peixoto, Meyreles, e outros.

*

* *

Pretendemos neste trabalho encarar duma forma geral o problema dos Trabalhos Manuais no Liceu Português, citando as bases que reputamos fundamentais para que do seu estabelecimento alguma coisa resulte de util.

Intimamente ligados ao Desenho — basta esse facto para de todo o modo justificar o tema escolhido para esta ligeira dissertação.

Todo o ensino, seja qual fôr o seu grau — deve tender ao desenvolvimento do individuo, tornando-o socialmente eficaz.

O que caracteriza a Escola de hoje é a criação do maior numero de agentes sociais — é, por assim dizer, a *democratização do ensino*. A Escola não pode nem deve preparar para a vida do passado ou para as utopias do futuro. Deve ser de realizações praticas e viaveis.

O estudo directo das realidades, olhando á actividade intellectual e manual do educando — pela observação e pela experiencia — é a educação natural, a moderna — aquela que constitue a solução pedagogica do momento.

No ensino assim compreendido, os Trabalhos Manuais tem um papel preponderante e decisivo. Foi com essa compreensão que apareceram os Trabalhos Manuais educativos.

Procuraremos ocupar-nos principalmente dos Trabalhos Manuais na Instrução Secundaria. Esta tem já a importancia na maioria dos casos educativos duma instrução possivelmente definitiva. A opinião de certo escritor francês, que não

dava importancia á Instrução primaria — fundamento de todo o ensino — só se comprehende no sentido de lhe não achar um caracter de instrução completa e fechada por si.

Toda a Instrução moderna se serve de varios elementos tendentes a formar proporcional e racionalmente o caracter, o espirito, e o fisico do aluno.

Pode dizer-se assim que a Escola moderna é caracterizada por relacionar todas as materias de ensino, em vez de as expôr isoladamente.

Um dos agentes de relacionação mais importante — se não o mais poderoso — são os Trabalhos Manuais porque êles concretisam e completam a educação da mão e da intelligencia.

Os Trabalhos Manuais, dentro do ensino, são um factor de importancia extrema, pois contribuem não só para o desenvolvimento fisico, como para o mental, pelo exercicio das faculdades de relacionação — pelas *faculdades reflexivas*.

O ensino que toma como base a memoria e como meios de assimilação só a vista e o ouvido, deve desaparecer para dar lugar aquele que se serve de maior numero de sentidos, e que sem desprezar a memoria dá importancia maior á instrução e ás faculdades reflexivas — *ao raciocinio*.

É nesta orientação que se manifesta o sabio Einstein.

Já ha três seculos se pensava no desprezo a que era votada a *educação da mão*. Mas apesar de todas as iniciativas posteriores, esse desprezo tem-se mantido.

Com effeito, só muito recentemente se começaram a effectivar as tentativas ha muito preconisadas, para se dar á actividade manual o desenvolvimento a que tem direito. A vista, o ouvido, o olfacto, são sentidos preciosissimos, mas

nada valeriam se não fosse a mão que executa, a mão que fabrica, a mão, que deu origem a todos os trabalhos do homem, que em todos êles patenteia a sua acção.

Como elementos de desenvolvimento fisico, os Trabalhos Manuais são, com o Desenho, os melhores para se atingir o dominio da mão, a obediencia quasi automatica desse instrumento do cerebro.

Não se tome isto porém como um fim exclusivo. Não é só esse o objectivo dos Trabalhos Manuais escolares. Será talvez o objectivo inicial quando applicados ás artes uteis e á industria; mas os Trabalhos Manuais na educação geral, os Trabalhos Manuais educativos não são profissionaes. Ha entre êles uma grande diferença. Os primeiros são um factor do desenvolvimento da mão, um auxilio precioso na intelligencia e um meio experimental de todas as disciplinas escolares, — os outros limitam-se a um fim que pertence á escola de aprendizagem.

«Os Trabalhos Manuais não são por fórma alguma o inicio duma aprendizagem — não vizam uma determinada profissão. Constituem um ensino experimental, cujo papel essencial é auxiliar os outros ensinos, tornando claras, evidentes e precisas as noções que êles expoem».

São estes os termos em que Aimé Bouvier se refere aos Trabalhos Manuais na instrução secundaria — os que neste momento mais nos interessam.

Estes principios, que se tomam como modernos não são mais do que ideias antigas que já em 1882 foram resumidas nas seguintes e criteriosas palavras do grande professor Adolfo Coelho, referindo-se ao ensino geral — primario e secundario:

«O ensino geral não tem em mira habilitar os individuos para uma carreira particular, para uma profissão: busca dar ás gerações instrução e educação comuns e tão completas quanto possível fôr. O ensino profissional, ao contrario, tem em mira preparar os individuos para carreiras particulares, para profissões mais ou menos determinadas, ou pelo menos, para classes de profissões».

Infelizmente nem sempre se tem seguido os ensinamentos destas judiciosas palavras. Tem-se dado por vezes e em varias escolas, uma orientação errada ao ensino dos Trabalhos Manuais modificando o seu caracter, desvirtuando os seus fins.

Já se tem visto em varios estabelecimentos de ensino exposições de objectos feitos pelos alunos nas suas aulas de Trabalhos Manuais, certamens que tem todo o caracter de exposições de habilidosos, que melhor ou peor fazem uns objectos, talvez muito interessantes, mas onde se não vê uma ideia superior ou uma directriz. Em vez de Trabalhos Manuais educativos aparecem-nos produções de amator em horas de ocio, com trabalhos elementares de encadernador em cartão, em madeira trabalhos simples de marceneiro, em ferro trabalhos ingenuos de serralheiro.

É necessario que isto se não dê, que se compreenda que assim como o Desenho e a Musica no ensino geral não pretendem crear pintores nem musicos, nem a ginastica fazer acrobatas ou lutadores, tambem os Trabalhos Manuais não pretendem formar operarios mais ou menos habeis.—Todas estas disciplinas se relacionam, todas visam o mesmo fim: o de tornar o aluno o mais possível são, vigoroso, inteligente e confiante em si — o de formar um homem útil — conhe-

cendo e sabendo inteligentemente servir-se da sua força, dos seus sentidos, da sua instrução.

Os Trabalhos Manuais que se realizam em ateliers são de maior importancia nos grandes centros de população. Mas nas escolas de provincia, em que o homem está em contacto mais intimo com a natureza, deve haver uma preponderancia nos Trabalhos agricolas, e noutros que atinjam a sua feição regional.

Na instrução primaria, seja em que região fôr, não se deve de forma alguma diminuir o ensino dos Trabalhos de jardinagem, fonte de mil conhecimentos da natureza, indispensaveis, e de aprendizagem e fixação facil—Trabalhos Manuais de facto.

Os Trabalhos Manuais que se executam em ateliers precisam antes de tudo — de um meio apropriado, de uma sala ampla, cheia de ar e de luz, sem o aspecto complicado, sujo, antipatico da officina — antes com um aspecto convidativo, onde o aluno entre bem disposto e permaneça num relativo conforto. Nessa casa que não terá para êle o ar pesado e desagradavel que quasi sempre encontra nas actuaes salas de aulas, serão executados os Trabalhos Manuais empregando três materiaes — *papel, madeira e metal*.

Para a execução destes trabalhos são necessarias ferramentas. O criterio da escolha do ferramental é o mesmo que o da distribuição pelo curso dos três materiaes, o criterio da resistencia do aluno, tomando para base a lei do crescimento, lei fundamental, de enorme importancia a atender.

De facto durante o ensino secundario passa o aluno pelo periodo mais grave do crescimento, o periodo mais critico da evolução fisica.

É necessario que o ferramental seja escolhido de forma a estar em proporção com o esforço que o discipulo póde dispender na idade em que se encontra. E assim nos materiaes se deve começar pelo papel e passar sucessivamente á madeira e ao ferro numa escala ascendente paralela ao aumento de resistencia e ao desenvolvimento do aluno.

Os Trabalhos Manuais na instrução primaria não teem o mesmo caracter que na Instrução secundaria. Aqueles são principalmente aliados do ar livre, dos jogos — da jardinagem, das collecções de plantas etc.

Os Trabalhos Manuais de atelier teem como aqueles — com os conhecimentos geometricos intuitivos, inconscientes, por assim dizer, das constatações geometricas pelo chamado processo taquimetrico, um fim semelhante ao do desenho — o desenvolvimento, o apuramento do sentido estetico, e sempre, atravez de tudo esse fim que é preciso obstinadamente procurar atingir — a sujeição absoluta da mão ao cerebro.

Como diz René Leblanc falando do Trabalho Manual primario: «é um conjunto de exercícos que exigem para a sua boa execução o concurso do *olho*, da *mão* e do *cerebro*, e que tem principalmente por fim fazer a educação dos dois primeiros orgãos sob a discução do terceiro».

Para atingir esse fim — o desenvolvimento da mão e a educação da vista — o aluno executará trabalhos simples, que não vão além do papel: dobragem, entrelaçamentos, combinações de côres, etc.

A creança faz esses trabalhos com prazer. E segundo Spencer deve antes de mais nada facultar-se ao aluno o mecher, o combinar côres, porque isso o encanta mais. Mas não só as côres; a realização dum entrelaçamento, uma dobragem que lhe faz surgir estrelas, poligonos varios, figuras decorativas, etc. são exercicios que longe de o aborrecerem, o alegam e o satisfazem.

Atendendo á sua função mental, os Trabalhos Manuais na instrução primaria devem consistir em applicações comportaveis no ambito dessa escola, de noções elementares de matematica e das sciencias, contribuindo assim para o desenvolvimento da actividade, dos espiritos de observação e percepção e das faculdades intuitivas. A constatação rapida de proprieades geometricas pela taquimetria, de verdades sciêntificas por um processo concreto, satisfará o espirito do aluno e facilitará a tarefa do professor, que mais tarde, pelo raciocinio demonstrará com rigor essas verdades já conhecidas do aluno.

E assim, em vez de prelecções aridas e abstratas, incompativeis com o seu cerebro, são os Trabalhos Manuais que insensivelmente lhes infiltram os conhecimentos que lhe conveem, conjuntamente com o gosto pelo metodo, pela ordem, pelo aceio (sentido estetico primario), a disciplina, a satisfação do trabalho.

*
*
*

No ensino liceal, os Trabalhos Manuais teem uma função talvez não mais larga, mas aparentemente mais irradiativa.

O aluno, como na Instrução Primaria tambem relaciona todas as disciplinas, integra-as todas nos Trabalhos Manuais. Mas emquanto que na Escola Primaria o faz por assim dizer sem consciencia, aqui sente bem essa relação.

Todas as disciplinas se ligam umas com as outras. Todas são elementos que se juntam olhando a um fim comum. Os mestres devem somar os seus esforços no mesmo sentido— e devem conhecer o aluno simultaneamente como aluno de todas as disciplinas. É esse o espirito do ensino por classes —*o ensino de conjunto*.

Assim a aula de Trabalhos Manuais não é independente das outras. Todas se ligam, mas pode dizer-se que mais do que em nenhuma outra, todas se integram nos Trabalhos Manuais — e estes, mais do que a nenhuma outra, se ligam ao Desenho.

Os Trabalhos Manuais, diz Pasquali, ... «constituem um ensino concretizado, pratico, cujo papel é auxiliar os outros ensinos» ...

A ligação dos Trabalhos Manuais com a geometria, com a matematica em geral e o auxilio que são susceptiveis de lhes prestar, são evidentes.

Com a Fisica. com a geografia. com a Historia Natural, são intimas as suas relações. O Dr. Sharg, eminente pedagogo Suisso, preconisa as lições duplas destas disciplinas relacionadas com os Trabalhos Manuais baseando-se no facto de ser a actividade o instinto mais fecundo da creança. Aquelas, disciplinas perderão por completo o aspecto maccisso com que porventura o aluno as veja; o ensino, passando a fazer-se por intermedio de mais um sentido—o tacto —atrae mais, e menos cança o espirito.

Para o estudo das linguas, a conversação pode incidir trabalhos do aluno, que assim se interessará mais, falando de objectos que executou.

O curso do liceu vai normalmente dos 10 aos 17 anos do aluno. Está dentro destes limites o periodo mais grave, aquele que maiores perturbações traz á vida fisiologica do aluno — e consequentemente á sua vida mental: o periodo da transição da adolescencia para a puberdade.

É necessario atender a isto nos programas do ensino secundario; é necessario olhar esse perigo e não exigir do aluno nesse periodo mais do que aquilo que êle pode dar.

Em toda a actividade do ensino se deve ponderar esse facto e bem assim a evolução do crescimento mesmo em periodos menos criticos.

Nos Trabalhos Manuais é necessario igualmente levar esses fenomenos em linha de conta. Os exercicios devem ser graduados e metodosados pelo curso de forma a estarem bem proporcionados ás possibilidades fisicas e mentaes do discipulo.

O ensino começará por trabalhos em cartão. Se considerarmos três ciclos no curso — será todo o primeiro ciclo ocupado por trabalhos em cartão, o segundo por cartão, em seguida arame de ferro e depois madeira, e no ultimo, o metal — o ferro.

A medida que se vai adextrando nesse material o aluno vai desejando o immediato. Um aluno dois anos a trabalhar em cartão, chega a aborrecer-se e a desejar trabalhar em madeira. É necessario dar-lhe novas ideias, sugerir-lhe novas combinações, fazer aparecer no seu espirito projectos

novos — e logo êle voltará ao trabalho com o mesmo entusiasmo do começo.

Na passagem do cartão para a madeira pode intercalarse o ferro — sob a forma de arame. É não só um material que combinado com o cartão é susceptível de trabalhos muito interessantes, como uma transição feliz entre o esforço pequeno do trabalho em cartão e o esforço mais consideravel, do trabalho em madeira.

Só nas ultimas classes se entrará francamente com o ferro. Só então o aluno trabalhará com todos os materiaes.

Tudo o que nos Trabalhos Manuais tem caracter profissional — penoso, violento talvez e sem interesse, deve ser afastado da Escola. Assim a madeira não é afeiçoada nem aplainada pelo aluno; O ferro não é por êle reduzido a varões nem a barras. Esses materiais são dados ao aluno preparados já, de forma a sofrerem nas mãos dele apenas um trabalho que o interesse.

Os trabalhos em madeira ou em ferro, antes de serem executados, deverão ser desenhados — em grandeza verdadeira ou em escala — pelo aluno. É êle quem faz o projecto, ao qual depois se deve cingir. Assim em vez de copiar, com a intelligencia inerte ou pelo menos alheia, o discipulo toma iniciativas, adquire o habito de crear, de investigar — e o Trabalho Manual em vez de ser um meio, como tantos outros para êle inconscientemente estiolar o espirito, torna-se um pretexto para êle desenvolver e apurar a sua intelligencia.

Tem-se discutido se o Trabalho Manual escolar deve ter

ou não um caracter utilitarista, pratico. Achamos que dar aos Trabalhos Manuais educativos um caracter exclusivamente utilitarista, é desvirtuar o seu objectivo — é aproximá-lo do profissionalismo. Mas achamos tambem que o aluno trabalha com mais interesse num objecto em que veja alguma utilidade pratica, uma utilidade real e palpavel, do que naquele em que a utilidade seja méramente pedagogica — e por consequencia não tão aparente.

Trabalha com mais prazer na factura duma caixa, por exemplo, do que na execução dos seis rectangulos que a compoem, considerados isoladamente.

E para que o Trabalho Manual na Escola atinja integralmente o seu objectivo é absolutamente necessario que o aluno o execute com prazer e interesse.

Quem primeiro deu á instrução a verdadeira importancia que tem no ensino, quem descobriu a sua alta função pedagogica foi Comenius — João Amos, de Komna.

Foi êle o pai de toda a educação experimental, o preconizador do ensino concretizado.

Padre Protestante e Pedagogo, a estas missões dedicou a sua vida e o seu belo espirito.

Comenius escreveu varias obras sobre o ensino, numa das quaes existia já uma inovação, que depois em todas prega: o estudo da lingua acompanhado da exemplificação dos significados das palavras, mostrando os objectos a que ellas se referem, e na sua falta a sua representação por estampas.

Começava assim o estudo a ser mais racional, mais solido, mais facil e mais interessante para o aluno. Era o ensino intuitivo.

É uma carateristica já da obra de Comenius e foi o que principalmente o celebrou. Embora não atingisse o desenvolvimento que posteriormente lhe deu Pestalozzi — que foi

tambem quem lhe deu o nome — manifesta-se já em Coménius, importante, interessante e basilar no ensino — a *intuição*.

Coménius quer que a intuição vá desde o nascimento até aos 24 anos, continua e constante.

Por isso, e para a aproveitar o melhor possível no ensino, divide este em quatro partes — cada uma de 6 anos:

A Escola maternal, a Escola vernacula, a Escola latina e a Academia.

A primeira, comum aos dois sexos, era o Lar. A mestra era a Mãe, que suavemente e directamente iria iniciando os filhos no conhecimento das coisas — rudimentos de fisica e de geometria pela observação dos objectos caseiros, de geografia pelo estudo da região, de contas, de historia, etc.

Na escola vernacula o desenvolvimento daquelas materias accentua-se e caracteriza-se, na immediata de igual modo, com predominio do latim e na ultima esse desenvolvimento é maximo.

Eram estes os estudos que constituem a Pansofia, que Coménius expõe na sua «*Didactica magna*».

A ideia principal de Coménius é que no ensino devemos seguir o processo que a Natureza segue nas suas obras.

Na Natureza ha epochas determinadas para a Sementeira, para o crescimento, para a aparição da flôr e depois do fruto e finalmente para a colheita.

Na creança analogamente devemos procurar a epocha propria do aparecimento e do crescimento das faculdades para o ensino ser natural.

Por isso Coménius começava pela educação dos sentidos,

depois, da memoria e por ultimo, da inteligencia. Deu extrema importancia á educação sensorial, porque, segundo um aforismo grego «nada existe na nossa intelligencia que não tenha passado pelos nossos sentidos».

O ensino, sempre por intuições sensíveis de começo, era efectuado em comum. A escola devia ser clara e saudavel. O aluno era um colaborador do mestre, tinha na aula um papel activo. O metodo empregado era o velho metodo de Socrates, o metodo euristico.

As teorias e as ideias de Coménius tiveram um successo enorme em toda a Europa. Foi disputado para organizar e dirigir escolas de varios paizes; mas pela sua vida agitada só conseguiu estabelecer algumas na Suecia e na Alemanha — e as suas doutrinas, apesar do seu prestigio e da sua fama, só numa pequena parte do Norte da Europa fructificaram e ficaram latentes.

Rousseau foi quem depois deu á educação dos sentidos a importancia que presentemente se lhe reconhece. Foi quem viu no desenho escolar um papel educativo e não um fim profissional.

Diz êle no «Emilio»:

«Não se pode julgar bem da extensão e da grandeza dos corpos não se tendo aprendido a conhecer as suas figuras e a imitá-las.....

...«As creanças, que gostam muito de imitar, fazem todas por desenhar; desejava que meu filho cultivasse esta arte, não precisamente pela propria arte, mas para obter certeza de olhar e mão flexivel. E em geral importa muito

pouco que êle saiba este ou aquele exercicio, contanto que adquira a perspicacia dos sentidos e o bom habito do corpo, que só se ganha com este exercicio».

Nestas palavras preciosas está bem clara a ideia de Rousseau, a ideia da moderna pedagogia — a aliança e o equilibrio entre o desenvolvimento dos varios órgãos intellectuaes e fisicos dos individuos.

A orientação de Pestalozzi tem com esta e com a de Coménius bastantes pontos de contacto.

Dá Pestalozzi, como Coménius, mais ainda do que êle, importancia enorme a essa faculdade a que chama intuição — á rapida apreensão duma ideia ou inconscientemente ou quasi sem esforço, pela clareza e simplicidade dum exemplo.

Dá como Rousseau um lugar primordial ao Desenho na educação manual. Mas emquanto este o separa em absoluto da geometria, considerando o Desenho como um exercicio conjunto da mão e do cerebro e a geometria uma sciência inteiramente independente das outras, Pestalozzi pelo contrario ligã essas duas disciplinas, iniciando os seus exercicios de desenvolvimento manual, com o traçado de figuras geometricas, que nem sempre existem rigorosas na Natureza.

Só depois do discipulo ter a mão educada, só quando o seu espirito estiver tão desenvolvido que tenha a consciencia clara da separação entre o elemento matematico da forma e os elementos real e estetico (cujo conhecimento lento e insensivelmente se lhe infiltrou) só então se iniciará o estudo do desenho á mão livre e dos Trabalhos Manuais correspondentes a esse desenvolvimento.

Assim como as ideias de Coménius estiveram no esquecimento por dois seculos, assim estariam talvez as de Pestalozzi se Froebel não lhes desse realização.

Compatriota e discipulo de Pestalozzi, Froebel poz em pratica as suas doutrinas, metodizando-as e ampliando-as.

Creou os jardins de infancia, em que as creanças aprendem as lições de coisas num meio sem artificios, em contacto com a Natureza. A jardinagem, as colecções de coisas — de insectos, de folhas, etc. — e todas as series de exercicios manuaes de dobragens, encanastramentos, entrelaçamentos — em papel de côres, em palha delgada, etc. — são com a lingua mãe, a base do ensino froebeliano.

As ideias do Coménius só foram postas em pratica seculos depois da sua morte, por Uno Cygnaens, na Finlândia. Foi este quem organisou com método e bases scientificas os primeiros Trabalhos Manuais Educativos—o Sloid Finlandez — ou seja a metodização do Trabalho domestico da Finlândia.

Uno Cygnaens quer que o Sloid não sirva para aprender officios — mas para desenvolvimento da actividade manual pela produção de objectos uteis de applicação domestica. Quer que o Trabalho Manual ocupe entre as outras disciplinas um lugar de igual importancia e que seja considerado como um trabalho verdadeiro e não como um passatempo ou como um jogo. Quer que o ensino seja ministrado por um professor de preparação especial e não por um operario. Quer ainda que para evitar a dispersão de forças, se

exerça o trabalho do Sloid somente em madeira—e que seja executado com o maior rigor, com a maxima precisão.

São estes os principios basicos do Sloid Finlandez, que depois irradiou para a Suecia, onde se desenvolveu e celebrou.

O Sloid Sueco era o trabalho do Lar — o trabalho manual domestico, o trabalho tradicional feito em familia, no carinho e no conforto da casa, mantendo assim, com o culto da tradição, integras as qualidades e as virtudes do povo.

Mas veio o progresso, a industrialização de todas as manufacturas — e o Sloid foi fortemente abalado.

Aqueles trabalhos de utilidade domestica, tambem começaram a ser produzidos mecanicamente, e invadindo os mercados. E o Sloid começou a não ter razão de existencia, a perder-se, a tender para o seu desaparecimento,

Desaparecendo o Sloid com êle eliminava-se um elemento social de enorme importancia, pelas suas altas funções moraes.

Um comerciante rico, retirado dos negocios teve a ideia grandiosa de querer manter a obra do lar Sueco, construindo um grande Lar — Uma Escola — cujo fim primordial era o de substituir o Sloid desaparecido. Aos trabalhos do Sloid popular jun ou as regras pedagogicas e scientificas do Sloid finlandez, formando assim, não só um sistema moderno de trabalhos, mas um sistema, um estilo pedagogico moderno.

Esse benemerito comerciante, August Abrahamson, encontrou em seu sobrinho Otto Salomon um indispensavel auxiliar que superiormente dirigiu e organisou as bases scientificas definitivas em que assentou o sistema, fundando em Naas a 1.ª escola do Sloid Sueco.

As escolas de Sloid para rapazes e para raparigas foram sucessivamente organisadas e aperfeiçoadas.

Começou então a espalhar-se na Suecia o trabalho do Sloid escolar, a vulgarisar-se o seu ensino na Escola primaria, reconhecendo-se a necessidade de professores convenientemente habilitados. Então a Escola de Naas creou para esse fim uma secção anexa, que depois se desenvolveu e originou a moderna Escola Normal de Sloid de Naas.

Nesta Escola os trabalhos são metodizados em series, especializadas para os diversos graus de ensino. Ultimamente foi abandonado o character exclusivo da madeira nos trabalhos; já se trabalha em cartão e em metal, mas sempre com o mesmo sentimento pedagogico, com a mesma rigorosa perfeição.

Esta severidade do Sloid, que põe sempre acima da quantidade a qualidade do trabalho produzido, foi e é ainda uma das principaes characteristics da Escola de Naas.

Espalhadas regularmente pelo curso, ha alem das lições teoricas, conferencias que, como aquelas são feitas, sempre que é possivel ao ar livre. As lições teoricas são aprofundadas pelos alunos em discussões.

Durante o curso organisam-se festas em que são exhibidos os jogos ao ar livre. Todos os dias se pratica a cultura fisica e o canto coral interrompe as lições, quer teoricas quer praticas.

O Desenho, tanto o geometrico como o desenho á mão livre, está fundamentalmente ligado ao Sloid.

Duma forma geral, o que caracteriza a Escola de Naas e uma correctissima instrução coujuntamente intellectual e

física, aliada a um ambiente moral cheio de pureza, de alegria, de amor pela vida. Pelas excepcionaes condições em que se encontra, esta Escola, situada num dos pontos mais belos do País, atraente, confortavel, com os seus jogos, com a ginastica, com a musica, com as lições theoricas e com os Trabalhos Manuais atinge por completo, integralmente, a alta função educativa para que foi creada.

Muitos países tem mandado professores cursar a Escola Normal de Slويد de Naas — e alguns tem adaptado o sistema ás suas escolas.

Em Inglaterra George Hudson e na Russia Dela-Voss tem seguido, modificando-a levemente, a orientação do Slويد sueco.

A Alemanha não tem sido dos países que mais directamente se tem interessado pelos Trabalhos Manuais na Escola. E isso porque elles já se encontram no espirito do ensino geral alemão.

A America, com as theorias de Dewey e de Tadd—o iniciador da ambidextridade— apesar da concorrência dos seus professores a Naas, continua mantendo no seu ensino de Trabalhos Manuais o fim utilitarista que sempre o caracterizou.

O metodo da Prang Education Company, essencialmente americano, foi influenciado e aperfeiçoado pelas modernas ideias pedagogicas mas apresenta sempre desde os trabalhos

iniciais aos trabalhos mais importantes, essa característica bem americana: a utilidade imediata do trabalho realizado.

O Desenho caracteriza neste metodo uma base fundamental.

Os Trabalhos Manuais na Belgica tambem tem quasi que absolutamente um objectivo profissional.

Este pais importou do Norte as regras scientificas e pedagogicas e applicou-as ao seu ensino industrial.

Na Dinamarca os trabalhos do Sloid foram organizados por Aksel Mikkelsen, discipulo de Salomon.

O Sloid dinamarquez — o *Sloid de Mikkelsen* — não se afasta muito do Sueco nos seus principios, mas na sua applicação afasta-se tanto quanto difere do meio sueco o meio dinamarquez.

É um belo exemplo de adaptação, que prova que aquele sistema pode dar resultados optimos em qualquer país, desde que tenha sofrido a necessaria acomodação.

A Italia não seguiu desde logo o sistema Sueco. Opôz-lhe mesmo uma certa resistencia, criticando-o como uma inovação de moda. Mas em curto praso essa resistencia desapareceu, devido á obra de Pasquali, que reconheceu nos Trabalhos Manuais o seu valor, e á fundação, pelo professor Consorti — um particular como na Suecia — de uma Escola Normal de Trabalhos Manuais e Jucativos em Ripatransone.

Esta Escola, actualmente do Estado, segue uma norma educativa diferente de do Sloid Sueco. Os exercicios são mais variados. Em Ripatransone o aluno começa os seus trabalhos

por exercicios de dobragem em papel branco sobre papel de côr, exercicios de «ritaglio geometrico», — que tivemos occasião de vêr — e pela serie de exercicios de Froebel. Todos os trabalhos são cuidadosamente exccutados e colecionados pelo aluno.

No trabalho de Ripatransone, não existe aquele rigor na execução que o Sloid exige. Essa rigidez não é facilmente comportavel pelo temperamento latino, mais vivo, mais irrequieto.

Na Suissa, os Trabalhos Manuais não são obrigatorios. Ha escolas em que só existem os Trabalhos Manuais em cartão, ha outras em que só se executam em madeira, outras ainda que se dedicam em exclusivo aos trabalhos agricolas.

A orientação destas escolas não é a do Sloid nem tem um tipo pedagogico definido. Não ha homogeneidade no ensino.

As razões são multiplas: alem da diferença entre os caracteres dos varios cantões, esse atrazo tem os mesmos motivos que entre nós tem impedido a realização do programa oficial: a falta de professores, as dificuldades orçamentaes, a falta de preparação do meio, etc.

Os Trabalhos Manuais tiveram a sua glorificação na Revolução Francêsa, que veio afirmar a obrigação de todo o homem concorrer para a produção colectiva pelo trabalho

manual. O rigor desse principio chegava a não poderem ser inscritas no registo civico as pessoas que além de saberm ler e escrever não exercessem «uma profissão mecanica». Era o enobrecimento do trabalho fisico, equiparando-o ás profissões liberais.

Já desde o seculo XVII, mas principalmente depois do seculo XVIII, se ousava atacar o preconceito antigo que considerava aviltante o trabalho manual.

Esses ataques, pouco intensos, e proficuos só com a Revolução se consolidaram, e, bruscamente, como é logico, depois dum fenomeno social de tamanha importancia, esses principios apareceram com caracter legal.

Não se limitaram os adeptos da Revolução a achar digno o Trabalho Manual. Foram mais longe, consideraram como ideal humano a capacidade de exercer o trabalho das mãos e o do espirito numa ligação harmonica, numa ligação intima.

A sociedade não estava preparada para sofrer de subito uma transformação tão radical — e tudo ficou em principios.

Durante toda a primeira metade do seculo passado nada se fez no sentido da sua applicação. Só depois, lenta e progressivamente se começaram em França a realizar aquelas ideias mas ainda só em escolas particulares. Depois dessa experiencia é que o Estado se resolveu a admitir o ensino dos Trabalhos Manuais nas escolas officiais.

O ensino não tinha bem o caracter educativo que hoje se compreende. Constava duma especie de aprendizagem acomodada ao meio escolar, que só tinha a vantagem de facilitar e porventura de encurtar a aprendizagem ordinaria. O caracter do ensino manteve-se por largo tempo o mesmo.

Não se pensa num ensino geral, numa função educativa — não se consegue abstrair do trabalho manual a preocupação utilitaria.

Em 1882 é decretado o ensino manual obrigatorio, generalizado por todas as escolas de varios graus, e é comprehendido sensivelmente como hoje, devido á influencia de Salicis que já anteriormente, numa escola primaria, estabelecera o seu tipo de Trabalhos Manuais Educativos.

Depois da exposição de 1889 divergiram as opiniões sobre o character de execução que deviam tomar os Trabalhos Manuais. Emquanto uns preferiam os trabalhos meramente tecnicos e educativos — mais abstratos mais educativos, mas tambem mais fastidiosos para o espirito latino — outros pronunciavam-se abertamente pela Escola Belga, pelo Sloyd Sueco adaptado á Belgica, pelo Sistema do trabalho útil. Este sistema, não tão educativo como o sistema puro, o sistema tecnico, menos interessante debaixo do ponto de vista pedagogico, não tem todavia a desvantagem que aquele apresenta.

Leblanc preconiza ecleticamente a reunião dos dois sistemas.

Pouco se tem progredido em França nos Trabalhos Manuais Educativos. Presentemente parece notar-se uma reacção a esse estacionamento. No presente momento o Parlamento da França discute a organização do ensino secundario. A Academia de Medecina apresentou ao Ministro da Instrução um relatório sobre modificações a introduzir nessa reforma, sendo muito interessante a exposição do Dr. Linosier. Os trabalhos manuais estão incluídos nesse estudo entre outros que mereceram á referida Academia uma criteriosa intervenção na discussão da citada reforma.

Os Trabalhos Manuaes no liceu portuguez estão inteiramente por organizar. A lei collocou-os no programa como uma disciplina a mais, como mais um conhecimento util, sem considerar bem qual é o espirito e a verdadeira utilidade deste ensino.

Com os programas actuaes, a aula de Trabalhos Manuais collocada ao lado das outras, independente delas, como élas o são entre si, somada ás outras disciplinas como se fosse um curso a mais de qualquer lingua viva ou de qualquer sciencia, ensinada isoladamente como até aqui se tem ensinado as varias cadeiras liceais—resulta inteiramente improficua.

É preciso, para introduzir os Trabalhos Manuais educativos no nosso liceu, remodelar totalmente a organização do ensino geral. Começar a reforma pela Escola primaria, donde os alunos trazem a preparação indispensavel, e continuá-la pelo Liceu.

A remodelação aqui tem de ser profunda. Tem de se

alterar a estrutura geral da organização do liceu para dar aos Trabalhos Manuais o seu lugar.

É necessario estabelecer as bases geraes indispensaveis para êles serem proveitosos.

Só depois dessas bases assentes se deve pensar no metodo pedagogico a seguir. E então não se deve adoptar qualquer tratado dos muitos que existem, para compendio de Trabalhos Manuais; nem importar cegamente um sistema absoluto, notavel que seja, como Sloid ou o sistema italiano; mas estudá-los todos, procurar de entre todos regras que harmonicas entre si, harmonicas sejam tambem com o nosso temperamento e possiveis no nosso meio, considerando as condições psiquicas e fisicas do estudante portugûes e não esquecendo que nalguns liceus o ensino é comum aos dois sexos.

Deve enfim adaptar-se in'teligenemente ao nosso País o que se tem feito no estrangeiro, e crear o tipo portugûes de Trabalhos Manuais, um sistema nacional, com possiveis modalidades regionais, bem adequado ao nosso espirito, bem conforme a nossa maneira de ser.

Esse trabalho, duma enorme importancia é indispensavel para que os Trabalhos Manuais tenham no nosso Liceu a utilidade que se lhes reclama; mas antes del', como dissemos, outro ha, fundamental a fazer: o estabelecimento de bases sobre as quaes assentarão os Trabalhos Manuais no liceu portugûes.

Sobre este assunto incide particularmente esta dissertação. Cremos não errar muito considerando fundamentaes, indispensaveis e possiveis no nosso meio e no nosso estado pedagogico, as seguintes.

—Para orientar todo o pessoal docente e para servir de base, de norma ás futuras instalações, é necessario, antes de mais nada estabelecer num dos liceus uma *instalação modelo*.

Nessa instalação, por assim dizer o laboratorio pedagogico dos Trabalhos Mnuais estarão constituídos os elementos fundamentaes para o trabalhos em cartão, madeira e metal. Haverá dependencias especializadas, adaptadas ao ensino experimental das disciplinas varias que constituem o ensino do liceu — afim de se fazer a integração desejada — além de outras com uma fisionomia diferente, de actualidade scientifica e noticiosa dos progressos pedagogicos.

É exemplar a instalação do Colegio Militar a que aludimos no inicio deste trabalho.

— Nessa instalação, que ficará sendo o modelo, serão estabelecidos tambem, antes da generalisação pelos outros liceus — os tipos de *mobiliario e ferramental* proprios, atendendo como se disse á evolução do crescimento, considerando as idades porque passa o aluno pelo liceu e a resistencia fisica correspondente.

Não haverá necessidade de se adoptar a faca usada na escola de Naas nem os instrumentos de Ripatransone. São completamente adaptaveis as ferramentas profissionaes portugûesas, bastando estudar o seu peso e o seu tamanho proporcionando-as á mão do aluno nas diferentes classes.

— Deve tambem ser organizado um museu composto de *coleções de trabalhos* executados em cartão, madeira, e me-

tal, museu que irá sendo aumentado e melhorado com os trabalhos que sucessivamente se forem fazendo.

Estas coleções são exclusivamente um guia uma orientação do ensino e não modelos para copia. Não devem impedir o desenvolvimento que o aluno quizer dar ao trabalho, debaixo da direção do mestre. Devem ser antes um despertador da intelligencia e não a sua morte. São assim um educador e propulsor do gosto pelo trabalho, do desejo de investigação e de criação que o aluno nunca teria se o fizessem apenas executar a copia dum modelo, sem que as suas faculdades de reflexão tivessem occasião de se manifestar. O aluno não deve só executar; deve crear tambem.

— Para dirigir superiormente os trabalhos, para os orientar é necessario recrutar o *pessoal docente*.

O *mestre*, o professor de Trabalhos Manuais tem de ser acima dum bom execu ante, acima dum bom desenhador, dum tecnico manual — um pedagogo. Não precisa de saber dar o exemplo; basta que saiba orientar superiormente os trabalhos afim de que haja entre as materias da mesma classe aquela correlação, a quele mutuo entendimento e auxilio que se não dispensam, que são a essencia mesma do ensino no liceu.

Para isso difficilmente poderá ser um tecnico. O que é basilar, o que é indispensavel é que êle tenha uma cultura solida e bem orientada, que saiba o que quer, e como o pode fazer realizar.

Para atingirem esta preparação, os professores deverão ter um ensino colectivo e um tirocinio na Instalação modelo.

Entre o mestre e os alunos, para os iniciar no manejo das ferramentas e no uso dos instrumentos, existirão os *auxiliares*, que ao contrario do que sucede com os mestres, bastam que sejam bons tecnicos, bons profissionaes. Serão três para cada liceu — cada um especializado no seu material — e antes de entrarem nas suas funções de exemplificadores tecnicos da ideia do professor, farão como êle um tirocinio na instalação modelo.

— Não deverão ser iniciados os Trabalhos Manuais nos liceus sem estes terem as suas *instalações apropriadas, em casa apropriada, com o pessoal e o material completos.*

Doutra forma, sem um ambiente propicio, sem condições capazes, é improdutivo o trabalho por maior esforço que haja da parte do mestre.

— Os *trabalhos femininos* serão organizados analogamente aos masculinos—substituindo aqueles trabalhos que o organismo feminino não suporta por outros estritamente do seu sexo, que ainda que se desenvolvam em varias especializações não deverão ter — como os trabalhos masculinos não terão — qualquer caracter profissional.

— Na séde da instalação modelo serão realizadas *conferencias.*

Estas conferencias que versarão exclusivamente sobre trabalhos manuais educativos terão por fim infiltrar nos que o

não tem, e afirmar nos que já o possuem, o sentido dos Trabalhos Manuais na Escola. Não são só o mestre e os auxiliares que devem influir nos trabalhos. É necessario que todos sintam a vantagem e a manifesta utilidade do ensino manual. Para crear esse ambiente de colaboração, o melhor processo são conferencias, com a assistencia dos professores das outras disciplinas, umas, e outras exclusivamente destinadas aos discipulos.

Só assim serão verdadeiramente proficuos os trabalhos manuais nos liceus; porque só assim concorrerão para que o ensino tenha o espirito de unidade indispensavel que faz parte intrinseca de toda a instrução geral, e particularmente da secundaria.

Seguidas e applicadas rigorosamente estas bases e estudado com intelligencia o metodo pedagogico a seguir, podem os Trabalhos Manuais entrar no Liceu e dar ao ensino o auxilio valiosissimo de que são susceptiveis.

Antes disso, sem preparação do meio, os Trabalhos Manuais poderiam quando muito ajudar aparatosamente alguma «exposição escolar» atraente e brilhante para os leigos mas só confrangedora para quem a visse com olhos de ver.

Por ultimo diremos que a unidade do ensino do Desenho

e a definida compreensão do seu alcance, difícil de orientar no Ensino Secundario dando ao professor qualidades complexas para a sua predominante ação nos Trabalhos Manuais, é sobre tudo o ponto essencial para que este ensino ocupe o lugar que deve ter.

O desenho é a base do ensino dos Trabalhos Manuais e só êle constitue o regulador necessario para que aqueles possam exercer a sua perfeita missão educativa.