

# GAZETA MEDICA DA BAHIA

Publicação mensal

ANNO XIII      JANEIRO, 1881

N. 7

## HYGIENE DAS ESCOLAS

### A DURAÇÃO DAS SESSÕES ESCOLARES

Acaba de ser publicada a reforma da instrução pública n'esta provincia, e n'um de seus primeiros artigos lemos o seguinte :

«O ensino será dado em uma sessão diaria das 9 horas da manhã ás 2 da tarde (art. 3).»

Acha-se esta disposição da reforma em tão manifesta contraposição ás mais terminantes indicações da hygiene escolar, e aos utilissimos preceitos da pedagogia moderna, que contristou-nos profundamente o espirito a leitura d'esta quasi sentença de condemnação lavrada contra as infelizes creanças que tão caro terão de pagar a instrução primaria gratuita que lhes proporciona o estado.

Quando em todos os paizes cultos os poderes publicos se mostram sollicitos em procurar a solução mais completa do grave e complexo problema da educação da infancia, promovendo não só a cultura intellectual e moral das creanças, mas attendendo tambem a seu desenvolvimento physico, de modo que por uma perfeita educação possa o individuo se tornar apto a utilizar todas as forças activas do corpo e do espirito em seu proveito e em prol da sociedade, — n'este paiz é inteiramente descurada a educação physica, que devia ser na actualidade questão urgente,

pois é de necessidade vital, porque nas condições climatologicas em que vivemos, vae constantemente baixando o gráo das energias organicas, e os nossos descendentes estão ameaçados, se a hygiene lhes não valer, de serem reduzidos a uma degeneração mesquinha da especie humana.

Os que encaram superficialmente estas questões julgarão que ha n'estas palavras exaggeração, mas basta, para convencer-se do contrario, estudar as notaveis reformas que a organização escolar tem soffrido nos paizes mais adiantados, e que a physiologia e a hygiene de longa data estão reclamando, afim de corrigir as influencias nocivas das escolas sobre a saude dos alumnos e de apagar o pavoroso quadro das affecções alli originadas.

E o principio que sobresahe dos constantes estudos feitos em todos os paizes que teem curado de tão importante materia, — é que a longa duração das sessões escolares é uma causa producente de alguns, e essencialmente aggravante de todos os damnos e males physicos, intellectuaes e moraes que se originam nas escolas.

E é esta verdade capital, confirmada por todos hygienistas e pedagogistas hodiernos que a reforma da instrucção primaria recentemente publicada parece desconhecer.

N'uma serie de artigos que ha tres annos escrevemos n'esta gazeta procuramos verberar o procedimento dos educadores que, ignorando talvez o alcance de sua elevada missão, e a grave responsabilidade que assumiram, desamparam a educação physica da infancia, procurando romper a ligação natural que existe entre o desenvolvimento do corpo e o do espirito, e

deixando os fracos organismos das creanças, n'essa epoca critica em que os trabalhos da intelligencia comecam a exigir o concurso moderado d'essa actividade transcendente que põe em jogo o que ha de mais delicado na força nervosa,—deixando esses organismos debeis desamparados da direcção salutar da hygiene, de que depende a saude e a robustez do individuo, a vida e o futuro da população.

Aproveitando a oportunidade d'esse movimento salutar que se manifestava em todo o imperio em favor da instrucção primaria, chamamos a attenção dos poderes competentes para as sérias e profundas reformas de que carecem as escolas entre nós, e descrevemos d'este modo o quadro que ellas apresentam (*Gazeta Medica da Bahia*—1878, pag. 196):

«Ahi vemos n'estas escolas as creanças agglomeradas em numero muitas vezes excessivamente superior á capacidade hygienica das salas, condemnadas durante longas horas a uma immobilidade systematica, mal sentadas, coactas em todos os movimentos, forçadas a ler, embora sem luz sufficiente, só por um esforço de tensão ocular que lhes causará mais tarde a myopia; ahi as vemos, lutando contra o torpor que produz o alto gráo da temperatura e a viciação da atmospheria,—e lutando debalde, n'esse esforço mental constante e prolongado em que a intelligencia perde sua vivacidade; exaurindo-se precocemente n'essa tensão cerebral exagerada e diuturna, que pôde determinar um estado morbido, e em que as mantém o estímulo do brio, a esperança do premio, e o temor do castigo, aguilhoados constantemente pelo zelo ignorante do cruel pedagogo que quer arrancar ás miserias creanças o credito para sua bolsa, torturando-as n'esse

molde estreito de suas conveniencias, desvelando-se n'essa *educação homicida*, como eloquentemente a denominou Laprade, em que pretendem infundir-lhes uma instrucção que as opprime.

« Em vez de se prepararem para seus futuros destinos, desenvolvendo as faculdades phisicas, moraes e intellectuaes, estas infelizes creanças que estavam talvez fadadas a brilhante porvir, estiolam-se como as flôres que vivem sem ar e sem luz; e das escolas e collegios onde deviam os mestres aprimorar-lhes os dotes d'alma, e desenvolver-lhes a actividade do corpo, sahem atrophiadas no phisico, pasmadas no espirito, debeis nas forças, timidas n'essas energias d'alma que inspiram as nobres ambições da mocidade, e desanimadas d'esses impetos admiraveis d'onde prompem as generosas aspirações, que sempre distinguiram a juventude nas epochas de florescimento dos grandes povos.

« Este systema de educação não conseguirá senão transformar os meninos em pequenos homens, de cerebro entorpecido e respiração curta, ideias estreitas e sentimentos concentrados e egoistas, ineptos na intelligencia, e no phisico incapazes para toda a sorte de trabalhos. Serão homens para as sinecuras e para a subserviencia.

« Felizes as creanças cujo espirito naturalmente energico e vivaz reage contra esta tyrannia dos pedagogos, desafogando-se por momentos d'essa pressão abafadora!

« E' doloroso pensar que o futuro do paiz, as esperanças e as glorias da nação não de sahir d'estas escolas da infancia, onde nos géla o desanimo ao contemplar as creanças pallidas, e aterradas, contrahidas

ao duro supplicio d'uma posição que as tortura, vicia e adoenta, e condemnadas a um esforço intellectual, a uma attenção sustentada, superior á capacidade mental de sua idade, e ainda demais, respirando um ar impuro porque não é facilmente renovado, corrupto porque satura-se de germens morbigenos oriundos de exalações organicas dos corpos ahi accumulados, e dos terrenos muitas vezes insalubres da visinhança.

« E assim se sacrificam não só o presente como o futuro, pois com estas victimas aniquila-se tambem a esperanza de que nas gerações vindouras renasça a virilidade e energia que distinguiram os nossos antepassados, porque a prole vae herdando e apurando os vicios no desenvolvimento physico, a indolencia e apathia nas qualidades moraes; e toda a descendencia será afinal constituida por esses typos, já communs, de organizações mesquinhas e decadentes, que parecem gastas antes mesmo da juventude, e decrepitas mal chegam á virilidade.

« Basta a autoridade e o prestigio d'um nome venerado em todo o mundo illustrado, dissemos ainda, para mostrar a importancia d'essas causas que tem sido bem estudadas modernamente em todos paizes que se dedicam com profundeza e criterio á educação da infancia. Encarregado pelo ministerio da instrucção publica de estudar as influencias nocivas das escolas sobre a saúde dos alumnos, o illustre professor Virchow apresentou em 1869 seu relatorio mostrando que além dos effeitos prejudiciaes aos olhos, produzindo em grande escala a myopiã, como recentemente tem demonstrado com exuberancia Cohn, Erismann, V. Reuss, Ritzmann e outros, as escolas são tambem causas: — 1º, de congestões cephalicas devidas á diu-

turna posição sedentaria, nos bancos das aulas, com os movimentos respiratorios incompletos, e simultaneamente esforço mental intenso, tendo por consequencias as cephalalgias, a epistaxis, etc.; 2º, de curvaturas anormaes da espinha, das quaes a scoliose é mais frequente, e tem sido considerada pelos pathologistas como desenvolvimento morbido da idade escolar, e a proposito o distincto professor Virchow chama a attenção para a forma e disposição dos bancos dos alumnos, e para a necessidade de gymnastica afim de prevenir estes defeitos de conformação; 3º, de phthysica, para cuja origem e desenvolvimento concorrem tambem as escolas pela má qualidade do ar, pelos resfriamentos, pelo pó, e pelo embaraço á respiração devido á posição sedentaria demorada; 4º, de dyspepsias e irritações do orgão genito-urinario, devidas ao embaraço que produz esta posição na circulação abdominal; 5º, finalmente, de molestias contagiosas.»

E' quasi intuitivo que todos estes males physicos que se originam nas escolas aggravam-se tanto mais quanto mais prolongadas são as sessões escolares.

A viciação do ar nas salas das escolas, devida á accumulção dos productos da respiração e perspiração cutanea do grande numero de individuos ahi agglomerados, tornando-o imprestavel á hematose, converte-o em agente e vehiculo de germens morbigenos, ao envez de elemento de reparação e de vida.

Pettenkofer protestava contra a *desidia irresponsavel* que não procura libertar as creanças da influencia nociva á saúde d'essa atmospherá viciada, que predispõe a molestias constitucionaes, como a escrophula, a tuberculose, etc.; e cuja acção *prolongada* diminúe o poder

de resistencia dos individuos contra as influencias morbigenas.

Analyses feitas por hygienistas notaveis mostram que esta viciação do ar augmenta progressivamente da primeira á ultima hora da sessão escolar, e para evitar seus perniciosos effeitos exige a sciencia que as sessões escolares sejam curtas e com intervallos de recreio sufficientemente longos e com exercicio ao ar livre.

Se nos paizes temperados e frios toma-se em tão seria consideração a influencia do ar viciado das escolas sobre a saude dos alumnos, com muito mais forte razão devemos nós fazel-o, porque nas condições climatologicas em que vivemos esta nociva influencia é de effeitos muito mais graves e duradouros, porque a alta temperatura e o elevado gráo de humidade da atmospherá diminuem as oxidações organicas, tornam muito imperfeita a regeneração dos tecidos e incompleta a eliminação dos detritos de elementos caducos e imprestaveis, e só uma provisão abundante de oxygenio pela renovação incessante do ar poderia contrapor uma acção benefica para resistir a esta perniciosa influencia.

Calcule-se como nas creanças, em que as oxydações organicas se fazem em larga escala, não só para os processos de nutrição como para o crescimento dos orgãos, o effeito nocivo da provisão insufficiente de oxygenio deve ser sensivel, sobretudo nas salas das escolas, em que além de estarem agglomeradas sob a influencia d'uma alta temperatura, são privadas do exercicio que estimula as funcções organicas, e facilita a oxydação e eliminação dos tecidos gastos,

e coactas até nos movimentos respiratorios, preliminares indispensaveis da hematose pulmonar. Estes entes debeis, que reclamam a protecção da sociedade, e o mais desvelado zelo da hygiene, ahi ficam longas horas, se envenenando lentamente pelo acido carbonico, e sobrecarregando-se de elementos que deviam ser queimados e eliminados, porque são nocivos á economia, e vão tornal-os morbidos, irritaveis e prematuramente gastos; e aquelles que atravessarem este vestibulo de cemiterio, que para muitos é a escola, levarão muita vez comsigo o germen da morte ou de soffrimentos inevitaveis para uma vida inteira.

Estatisticas colligidas por auctoridades eminentes em pedagogia e hygiene demonstram que a capacidade de esforço mental varia com o tempo, é maior durante o frio que durante o calor.

Newell, celebre pedagogista americano, diz que duas horas da sessão escolar antes do meio dia, e uma depois, — é o tempo que os meninos podem utilmente empregar nas escolas; é bastante para exaurir o poder de attenção voluntaria até nos alumnos mais crescidos das escolas publicas. A permanencia além d'este tempo é para o progresso intellectual inutil e peor do que inutil, prejudicial.

Nas escolas mais bem organisadas de paizes adiantados ha um thermometro em cada sala, e o regulamento manda suspender os trabalhos escolares quando a temperatura sóbe além de 25° c.

Mas n'este clima e n'esta boa terra em que a temperatura sóbe muitas vezes no verão além de 30° c. instituem-se *sessões escolares de cinco horas ininterrompidas*, desde 9 horas da manhã até ás 2 da tarde, as

horas mais quentes do dia, horas em que a temperatura sobe ordinariamente a mais de 25° c., e muitas vezes vae a 30° c.!

Sessões escolares para creanças de 11 horas ás 2 da tarde n'um clima intertropical! A hygiene corre espavorida diante de semelhante attentado, e em nome d'ella nós protestamos contra esta deshumanidade.

É forçoso clamar ainda uma vez: Desterremos este inveterado e cruel systema de ensinar vencendo pela fadiga, reduzindo as creanças a esse triste estado de sitio, em que hão de render-se pela fome, pelo cansaço ou pelo terror.

Demos ás escolas as condições hygienicas de que carecem, e a organização que está de accordo com as necessidades da instrucção e as exigencias da physiologia, e teremos o grande desideratum da educação: *mens sana in corpore sano*.

No clima em que vivemos é indispensavel diminuir as horas de classes e de estudos, entremeial-as d'uma diversão ao espirito, d'um exercicio moderado, sob a influencia do ar livre e puro, para desafogar o cerebro, e reanimal-o a recommear vivaz e prompto em sua actividade intellectual.

Estas reformas que a hygiene, a physiologia e a pedagogia de muito reclamam para o systema escolar já teem sido postas em pratica nos paizes mais adiantados.

Com este pessimo regimen que despreza completamente a educação physica não poderemos preparar as creanças para serem mais tarde uteis a si, á familia, á sociedade, e ao estado.

É necessario para isto desenvolver-lhes todas as aptidões e corrigir-lhes todos os defeitos.

É opinião das auctoridades mais eminentes em pedagogia que deve-se proporcionar a quantidade d'instrucção ao desenvolvimento physico que se faz geralmente em relação com a capacidade mental.

O Dr. Newell expoz com admiravel senso pratico e profundo espirito de observação os inconvenientes da educação anti-physiologica que davam escolas rotineiras, cuja descripção parece a photographia do que existe entre nós em materia de instrucção primaria.

— O illustrado pedagogista atacou vivamente aquelle pessimo systema, e combateu-o com argumentos, dos quaes daremos um ligeiro resumo.

— Obrigando as creanças a longas horas de detenção na sala das escolas, em posição sedentaria e constrangida, impondo-lhes um esforço intellectual excessivo para o trabalho mental lucido e proficuo, se expõem-nas a grande numero de molestias devidas á posição sedentaria e viciosa, á immobildade prolongada, á viciação do ar; augmenta-se a tendencia ás molestias hereditarias, propagam-se facilmente as molestias contagiosas e infectuosas, e alem de todos estes males physicos, commette-se uma flagrante violação das condições da verdadeira cultura mental, exaurindo a intelligencia, produzindo a fadiga e o desgosto das materias ensinadas, forma-se o habito do pensamento tardio, diffuso, moroso; produzem-se a insubordinação, as inconveniencias e a madraçaria.

— Tentando-se aguilhoar a intelligencia das creanças alem de sua capacidade e applicação, ellas ficam exhaustas e desanimadas com o estudo; conservando-as coactas em assentos não confortaveis, ficam fatigadas e impacientes; inhalando ar impuro tor-

nam-se languidas, abatidas, estupidas e nervosas e o resultado de tudo isto é a desordem e a negligencia nas lecções, ao que se seguem as reprehensões, os castigos que augmentam o mal e não o removem. Produz-se a dyspepsia mental e até nausea, qualquer que seja a materia da licção e a pericia do professor. O menino começa a odiar a escola e o mestre, aborrece este e considera áquella uma prisão da qual muitas vezes trata de fugir.

O limite physiologico da capacidade de uma creança para o esforço mental util é de tres horas por dia. Este systema que consagra ás sessões escolares somente tres horas por dia, isto é, metade do tempo outr'ora empregado, systema denominado na Inglaterra *half time school*, e posto em pratica n'esse paiz ha mais de 30 annos, tem apresentado de combinação com os exercicios physicos e trabalhos industriaes, excellentes resultados.

As creanças vão para os exercicios physicos com a maior satisfação, e depois d'elles voltam para os estudos com a intelligencia mais viva, mais fresca, mais attenta e efficaz. Estes exercicios revigoram as faculdades intellectuaes dos alumnos que estudam então com mais espirito, energia e aproveitamento; e este resultado mesmo os estimula a novos esforços. Formam assim o habito mental mais precioso do pensamento prompto e concentrado.

O testemunho da Suecia prova que as creanças que são inaptas para os trabalhos mentaes, depois de fazerem alguns exercicios de gymnastica, em vez de pesadas e adversas ao estudo, tornam-se vivas e dispostas a receber a instrucção.

A gymnastica racional, o unico recurso, segundo Lallemand, para evitar a degeneração progressiva da especie humana, ainda não teve entrada em nossas escolas primarias.

Os brilhantes resultados obtidos com a gymnastica escolar na Suecia, na Hollanda, na Prussia, na Suissa, etc., não leveram ao espirito dos nossos reformadores a convicção de sua necessidade.

No duplo interesse da saude e da moralidade dos alumnos devem ser postos em pratica nas escolas os exercicios gymnasticos, dizia em 1871 Duruy, o celebre ministro da instrucção publica em França.

E' necessario que as nossas reformas tenham o cunho do progresso da epoca em que vivemos, e sirvam principalmente ao interesse geral.

Não nos esqueçamos, clamaremos sempre, que o progresso do paiz e o futuro d'esta raça decadente que o habita dependem grandemente da hygiene publica, e com especialidade da hygiene das escolas.

PACIFICO PEREIRA.

---

## PATHOLOGIA INTERTROPICAL

---

### CHYLURIA

Pelo Dr. JOSÉ DE CASTRO REBELLO

Da importante these inaugural sustentada perante a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro pelo nosso distincto comprovinciano o Sr. Dr. José de Castro Rebello extrahimos o seguinte capitulo que muito interessa ao estudo d'este assumpto da pathologia intertropical,