

INFLUÊNCIA DO PROJETO GINÁSTICA EM SALA DE AULA SOBRE A CONCENTRAÇÃO E DESCONFORTO POSTURAL DOS ALUNOS DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA EDUCAR-SE, DE SANTA CRUZ DO SUL – RS, BRASIL.

MARCOS MORAES
DAIANA BECKEMKAMP
ELISEU KNIPHOF DA CRUZ
OLI JURANDIR LIMBERGER
Escola de Educação Básica Educar-se
Santa Cruz do Sul- RS – Brasil
mmoraes@unisc.br

INTRODUÇÃO

O ambiente escolar é de grande importância para o aprendizado do aluno, tendo em vista que é neste ambiente que o educando passa, no mínimo, quatro horas diariamente, podendo este período estender-se ainda por mais horas. Portanto, além da proposta de ensino, a escola deve estar atenta a necessidade de incrementar e fortalecer esta proposta, a postura ergonômica do aluno em sala de aula, diminuindo as tensões sobre a coluna vertebral, bem como a atenção e concentração, que se faz de suma importância para um melhor aprendizado do aluno, devem ser observados para um melhor desempenho em sala de aula.

Nos dias de hoje o processo de ensino/aprendizagem na escola, torna-se cada vez mais intenso. Os avanços científicos e tecnológicos da sociedade desenvolvem-se rapidamente, exigindo dos jovens cidadãos o aumento de conhecimentos. Por essa razão, alunos dedicam a maior parte de seu tempo aos seus estudos e conseqüentemente diminuem o tempo dedicado às atividades físicas, prejudicando assim, sua saúde. Os estudos realizados por Andropova (1982), Kalinine (1990), Kalinine e Goller (2002), constataram que no final do dia de aula o rendimento mental dos alunos diminui, devido às atividades curriculares nas aulas anteriores. Diante desta constatação, torna-se evidente a necessidade de buscar meios para proporcionar um trabalho mental melhor aos alunos durante as aulas. Um dos meios para resolver este problema pode ser a realização da Ginástica Laboral na escola, a qual já foi amplamente aprovada nas empresas e indústrias nos estudos de Pulcinelli (1994), Konrath (1999) e Prado (1999).

O projeto Ginástica em Sala de Aula da escola Educar-se serve, principalmente, para recuperação da capacidade do trabalho mental dos estudantes e consiste de exercícios físicos e dinâmicas, realizados durante as aulas alternando os dias ao longo do mês, com duração aproximada de 10 minutos e freqüência de 2 vezes na semana, sempre no terceiro período. As aulas são bastante diversificadas, mas mantendo o objetivo de fortalecer as musculaturas dos membros superiores e da coluna vertebral, visando à melhora da postura, além de dinâmicas de grupo para trabalhar à descontração, concentração, equilíbrio, coordenação motora e trabalho em equipe.

As pesquisas realizadas sobre a aplicação da Ginástica Laboral nas escolas da Rússia mostraram que exercícios físicos, praticados pelos estudantes para descanso durante as aulas, aumentam a velocidade de execução das atividades cognitivas (Ivanov, 1961), aumentam a quantidade de informação assimilada e eliminam a influência negativa das tensões nervoso-emocionais excessivas (Nifontova, 1981). As capacidades para atividades aritméticas e lógicas aumentam em maior grau (Putivilhiski, 1972). As pesquisas de Fomin (1964), Kalinine (1990), mostraram também que a aplicação correta da Ginástica Laboral na escola pode não só recuperar, mas também aumentar a capacidade de trabalho mental dos alunos.

Considerando o acima descrito, é notório que a Ginástica Laboral pode aliviar o cansaço mental dos estudantes e conseqüentemente beneficiar sua saúde mental. Mas, apesar da grande importância do tema para a realidade escolar, na literatura brasileira mencionamos um trabalho sobre a influência da Ginástica Laboral no processo de ensino/aprendizagem dos

estudantes nas Escolas de Ensino Fundamental brasileiras, o trabalho de KALININE e GÖLLER (2002), em uma escola de ensino fundamental de Ijuí - RS. Várias pesquisas sobre utilização da Ginástica Laboral realizadas no Brasil por Kolling, 1982; Pereira, 1987; Pegado, 1990; Pulcinelli, 1994; Galante et al, 1998; Konrath, 1999; Prado, 1999, foram efetuadas somente sobre Ginástica Laboral nas empresas.

Sendo assim, este estudo tem como objetivo verificar a influência do Projeto Ginástica em Sala de Aula sobre a concentração e desconforto postural, dos alunos de 7ª e 8ª séries da Escola de Educação Básica Educar-se, de Santa Cruz do Sul – RS, Brasil.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Sujeitos do Estudo

A amostra do presente estudo conta com 52 alunos das turmas de 7ª e 8ª séries da Escola de Educação Básica EDUCAR-SE, participantes do Projeto Ginástica em Sala de Aula. Os adolescentes têm idade entre 13 e 15 anos.

Instrumentos

A Ginástica em sala de aula é uma pausa ativa e consiste de exercícios físicos e dinâmicas, realizados durante a aula alternando os dias ao longo do mês, com duração aproximada de 10 minutos e frequência de 2 vezes na semana, sempre no terceiro período, que segundo Kalinine(1990), Kalinine et. al. (1996), é o tempo que os alunos começam a cansar. As aulas foram diversificadas, mas mantendo o objetivo de fortalecer as musculaturas dos membros superiores e da coluna vertebral, visando à melhora da postura, além de dinâmicas de grupo para trabalhar à descontração, concentração, equilíbrio, coordenação motora e trabalho em equipe.

Para a coleta de dados utilizamos o teste da grade numérica citado por Fonseca (1991), este instrumento avalia o nível de concentração, e consiste em marcar os números na maior quantidade possível durante o tempo de 5 minutos, sendo o início no número 00. Foi utilizado o mapa de desconforto postural (Junior, 2005), para avaliar regiões do corpo com algum desconforto durante as aulas.

Além dos instrumentos citados acima foi utilizado um questionário de questões fechadas que avaliam de forma subjetiva, o cansaço, atenção e concentração durante as aulas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesse capítulo, são expostos os resultados do projeto ginástica em sala de aula no decorrer de 3 meses e também discussões com alguns autores.

No quadro 1 demonstram-se os resultados obtidos através do teste da grade numérica, onde constatou-se que os alunos da 7ª série tiveram um aumento considerável na média de números marcados de 00 a 99, era de 30,92 no pré-teste e passou para 35,81 no pós-teste, um aumento de 15,81%. Já os alunos da 8ª série tiveram um aumento na média que era de 29,08 no pré-teste e passou para 35,56 no pós-teste, um aumento de 22,28 %. Na média geral houve um aumento de 19,04% da concentração.

Quadro 1: Resultados da concentração:

Séries	Média Pré - Avaliação	Média Pós - Avaliação	Diferença após 3 meses
7ª Série	30,92	35,81	4,89
8ª Série	29,08	35,56	6,48
Geral	30	35,68	5,68

Quanto ao cansaço no horário de aula, quadro 2, os avaliados apresentaram-se menos cansados durante o período de aula, sendo que os alunos que não se sentiam nada cansado

aumentaram 7,68%, os muito pouco 13,5%; já os alunos que se sentiam com um cansaço médio houve uma diminuição de 17,31% e os que se sentiam muito cansados baixou 3,87%.

Quadro 2: cansaço em horário de aula

Você se sente cansado durante o horário de aula?					
Respostas	Pré-teste	%	Pós-teste	%	Diferença (%)
Nada	2	3,85	6	11,53	7,68
Muito pouco	20	38,44	27	51,94	13,50
Médio	25	48,08	16	30,77	-17,31
Muito	5	9,63	3	5,76	-3,87

No quadro 3, concentração para aula, os alunos apresentaram uma boa evolução mostrando-se mais concentrados nas aulas. A resposta raramente se manteve e os que nunca se sentiam concentrados diminuíram 1,92%. Já os alunos que se sentiam as vezes concentrados diminuíram 11,54% e os que se sentiam frequentemente e sempre aumentaram 7,07% e 5,76% respectivamente.

Quadro 3: concentração para as aulas

Sinto-me concentrado para aula?					
Respostas	Pré-teste	%	Pós-teste	%	Diferença (%)
Nunca	1	1,92	0	0	-1,92
Raramente	2	3,85	2	3,85	0,00
Às vezes	16	30,77	10	19,23	-11,54
Frequentemente	21	40,38	25	48,08	7,7
Sempre	12	23,08	15	28,84	-5,76

No Quadro 4, os avaliados apresentaram-se mais atentos e focados na aula, a resposta raramente não houve alteração, mas os alunos que se diziam as vezes atento diminuíram 7,69%, já os alunos que se sentiam frequentemente aumentaram 1,92% e os que diziam estar sempre atentos aumentaram 5,77%.

Quadro 4: atenção focada na aula

Minha atenção está focada na aula?					
Respostas	Pré-teste	%	Pós-teste	%	Diferença (%)
Nunca	0	0	0	0	0,00
Raramente	2	3,85	2	3,85	0,00
Às vezes	18	34,61	14	26,92	-7,69
Frequentemente	25	48,08	26	50	1,92
Sempre	7	13,46	10	19,23	5,77

Os resultados acima descritos tanto o teste objetivo, grade numérica, quanto o subjetivo, questionário, demonstraram uma boa evolução com relação à concentração e atenção nos alunos de 7ª e 8ª série, corroborando com os resultados encontrados no estudo de KALININE e GÖLLER (2002), onde o seu programa de Ginástica Laboral na escola investigou a efetividade na concentração dos alunos de 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries de uma Escola de Ensino Fundamental na cidade de Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil. Concluíram que a ginástica aumentou em média 17% a produtividade de trabalho mental dos alunos.

Quadro 5: desconforto postural mensurados no pré e pós-teste

Partes do corpo	Pré-teste	%	Pós-teste	%	Diferença
-----------------	-----------	---	-----------	---	-----------

					(%)
Cabeça	5	9,61	3	5,76	- 3,85
Pescoço	11	21,15	11	21,15	0,00
Ombros	6	11,53	6	11,53	0,00
Coluna Superior	15	28,84	6	11,53	-17,31
Coluna Inferior	9	17,3	9	17,3	0,00
Cotovelos	2	3,85	2	3,85	0,00
Quadril	7	13,46	0	0	-13,46
Coxa	5	9,63	4	7,69	-1,94
Joelho	7	13,46	7	13,46	0,00
Tornozelo	8	15,38	5	9,63	- 5,75

O Pós-teste do Mapa de desconforto postural demonstrou que houve uma diminuição considerável do desconforto sobre a coluna na parte superior de 17,31% e quadril de 13,46%. Nas outras regiões, o desconforto teve uma pequena diminuição, como na cabeça de 3,85%, coxa de 1,94 e tornozelo de 5,75%. Nas regiões de pescoço, ombros, parte inferior da coluna (lombar), cotovelos e joelho manteve-se sem alteração.

Os resultados verificados vem de encontro com o obtido em um estudo semelhante do projeto de Ginástica Laboral implementado na Superintendência de Limpeza Urbana (SLU) em Belo Horizonte pela Universidade FUMEC, Faculdade Ciências da Saúde, através dos cursos de Educação Física e Fisioterapia. Na comparação de dados em dois questionários pré e pós-teste após três meses de implantação da ginástica laboral, houve uma diminuição do número de queixas músculo-esqueléticas verificadas no segundo questionário em relação ao primeiro com destaque para as regiões da coluna cervical (12,5%), coluna lombar (14%) e membro superior direito (19%). A coluna torácica (4%), membros inferiores (4%) e punho/mão direitos (7%) também apresentaram uma diminuição da incidência de queixas, porém em menor porcentagem, provavelmente devido à utilização destas áreas corpóreas durante a atividade laboral.

CONCLUSÃO

Através dos resultados obtidos nas avaliações pré e pós do presente estudo, é possível concluir que o projeto de ginástica em sala de aula da escola Educar-se, realizada durante três meses aumentou de forma considerável a concentração e atenção dos alunos. Da mesma forma trouxe efeitos positivos sobre a postura e o desconforto postural. Diante dos presentes fatos percebemos o quão influente pode ser uma proposta inovadora, incrementando o processo ensino – aprendizagem, dando suporte para uma melhor educação.

Palavras chaves: Ginástica, concentração, desconforto postural.

REFERÊNCIAS

- ANDROPOVA, M. V. CRIPCOVA, A.G. (coord.) **Adaptação do organismo dos estudantes com as cargas de estudos e de físicos.** Moscou: Pedagogia, 1982.
- FOMIN, N. A. **A influência dos exercícios físicos dosados na capacidade de trabalho intelectual e algumas funções vegetativas dos estudantes da escola de 1º e 2º graus.** Leningrado: LEU, 1964.
- GALANTE, R, ARAÚJO, T, FIGUEIRA JR, A. et al. **Mudança de estágio de comportamento, conhecimento e nível de atividade física de trabalhadores administrativos após um programa de intervenção.** In: XXI SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, Anais. São Paulo: Celafiscs, 1998, p.113.

- IVANOV, Y.J. Pausa da cultura física no instituto superior. **Teoria e prática da cultura física**. Moscou, n 24, p.51-52, 1961.
- JUNIOR, J.M.A. **Ginástica Laboral: um estudo com costureiras industriais**. Monografias do Curso de Fisioterapia. Cascavel: Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, 2005.
- KALININE, I. **A intensificação, o funcionamento intelectual dos estudantes da Escola de 2º grau por meio da individualização da atividade do movimento**. Tese de Doutorado. Kazan: Ed. Da Universidade Pedagógica de Kazan, 1990.
- KALININE, I. GOLLER, D. F. ILGENFRIRZ, A. S. A. **A investigação da produtividade de trabalho intelectual dos alunos da Escola de 1 grau**. In: 11º Congresso Internacional de Educação Física - FIEP ,v.1. p.51, 1996.
- KALININE, Iouri e GÖLLER, Dari F. **Ginástica Laboral para saúde psíquico dos alunos na escola do ensino fundamental**. Revista Fit. & Perform. V. 1, nº 4, 2002.
- KOLLING, A. **Estudos sobre os efeitos da ginástica laboral compensatória em grupos de operários de empresas industriais**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: Faculdade de Educação - UFRGS, 1982.
- KONRATH, M. **A Ginástica compensatória como fator de promoção da saúde e prevenção de acidentes**. In: 14º CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA – FIEP/99. Anais... Foz do Iguaçu – PR, p.36, 1999.
- NIFONTOVA, L.N. **Cultura física de produção**. Moscou: Medicina, 1981
- PEGADO, P. **Saúde e atividade física na empresa. Esporte e Lazer na Empresa**. Brasília: MEC - SEED, 1990.
- PEREIRA, F. M. **A ginástica intervalada como atividade física utilitária**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria: UFSM, 1987.
- PRADO, G. **Ginástica de pausa: 1 ano de experiência**. In: 14º CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA – FIEP/99. Anais... Foz do Iguaçu – PR, p.160, 1999.
- PULCINELLI, A. J. **A visão das empresas gaúchas sobre as atividades físicas, desportivas na empresa**. Dissertação (Mestrado). CEFD/UFSM Santa Maria, Rio Grande do Sul. 1994.
- PUTIVILHISKI, I. .I. **As pausas de cultura física durante o dia letivo dos institutos superior**. Teoria e Prática da Cultura Física. Moscou, n.7, p.54-57, 1972.

Marcos Moraes
Rua José Germano Frantz, 269,
Linha Santa Cruz,
Santa Cruz do Sul, RS,
e-mail:mmoraes@unisc.br