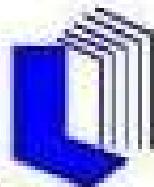


# Actividad Física y Ciencias



ISSN: 2244-7318  
Revista electrónica arbitrada



**Año: 2016**  
**Vol: 8**  
**Nº 1**



**COMITÉ EDITORIAL 2016-2018**

Directora- Fundadora

**Dra. Rosa López de D`Amico**

Editora

**Dra. Josil Murillo de Beteta**

Comité Editorial

**Dra. Argenira Ramos**

**Dra. Elizabeth Mizrahi**

**Dra. Neidha Rebeca Oropeza**

**Dra. Gladys Guerrero**

**Dra. Reina Galindo**

Secretaría

**Prof. Monica Molina**

Traductores

**Mgs. Alessandro D`Amico López**



## Tabla de Contenido

	Pág.
Editorial.....	2
Procedural tactical knowledge of u-17 soccer players with different playing positions.....	3-14
Atletas perfil de balonmano niños jóvenes.....	15-28
Estrategia dirigida a la higiene laboral, en los dominios físico y emocional, de los trabajadores del instituto nacional de deportes, desde la gimnasia laboral.....	29-49
A terceirização nas escolas privadas do distrito federal.....	50-59
Quality Physical Education and Global Concern –Ways Ahead and Future Development....	60-70

## Editorial

Apreciados compañeros y entusiastas lectores iniciamos un nuevo año 2016 con muchas expectativas y proyectos en nuestra revista electrónica: <http://www.actividadfisicayciencias.com/>. Me corresponde asumir una nueva faceta como editora y quiero en primer lugar agradecer a los colegas, comité editorial, autores, árbitros, y todo el personal que trabajó de manera directa e indirecta en anteriores oportunidades por impulsar y llevar la revista a otros horizontes de consolidación tanto regional, nacional como internacionalmente. A sus próximos ocho años de iniciar este sueño de nuestra fundadora Dra. Rosa López de D'Amico hemos ocupado espacios inimaginables con las diversas publicaciones y se ha consolidado el nombre de la revista en los grupos y alianzas de trabajo de manera contundente. Aupamos al nuevo comité editorial y a los que continúan apoyándonos a seguir viendo las diferentes oportunidades de proyección de nuestras investigaciones. A todos muchas gracias por acompañarme en esta nueva labor académica.

Actualmente, estamos en un proceso de transición desde la sede de nuestra casa de estudio en el Instituto Pedagógico de Maracay donde funciona el centro de investigación "Estudios en Educación Física Salud Deporte Recreación y Danza" (EDUFISADRED), y por ende la revista hacia el Open Journal System. Todas las revistas de la institución deben estar alojadas allí para poder cohesionar las producciones y difundir las producciones escritas de los diversos programas de estudios de postgrado, razón por la cual hemos estado en serias diatribas por adaptarnos a este nuevo portal.

En este orden de ideas se ubican para el presente volumen Julio 2016 los siguientes artículos: **O CONHECIMENTO TÁTICO PROCESSUAL EM JOGADORES DE FUTEBOL DE DIFERENTES POSIÇÕES NO ESCALÃO SUB-17**. Los autores son Pablo Juan Greco; Gibson Moreira; Praça Victor Alberice de Oliveira Rodrigues; Pedro Emílio Drummond Cristino y Julio Alves da Silva Matias. El artículo versa en torno al conocimiento táctico y procedimental de los jugadores masculinos de la sub 17 de futbol y la comparación de acuerdo a la aplicación de los test (TCTP) entre los jugadores de defensa, medio campista y atacantes, es decir, en función de la posición que juegan los futbolistas. Los resultados arrojan la ausencia de diferencias significativas entre ellos de acuerdo a su ubicación en el campo de juego. En segundo lugar tenemos: **PERFIL MATORACIONAL DE ATLETAS DE HANDEBOL INFANTO JUVENIL DO PIAUÍ CLASSIFICADOS PARA A FASE NACIONAL DA OLIMPIADA COLEGIAL BRASILEIRA**. De la autoria de: **Raimundo Nato Batista, Antônio Francisco Veras de Carvalho, Débora Cristina Couto Oliveira Costa, Antônio Carlos Leal Cortez, Robert Maurício Oliveira Araújo**. El artículo discurre en una pesquisa a los atletas infantiles y juveniles (14-17 años) de sexo masculino de balonmano con miras a la Olimpiada Colegial Brasileira. Su descripción comenta la fase de maduración de los mismos de acuerdo a su estadio de maduración sexual y su desenvolvimiento utilizando como recurso Pranchas de Tanner. Las mismas se usan para comparar las tablas presentadas por LADESP-GEPETT/EEFE-USP que servirán para la recolección de la información de las características sexuales de orden secundario y alcanzar los objetivos propuestos en el mencionado artículo.

El tercero lleva por título: **A TERCEIRIZAÇÃO NAS ESCOLAS PRIVADAS DO DISTRITO FEDERAL**. Autores: Ms. Gisele Kede Flor Ocampo, Dr. Paulo Henrique Azevêdo. El estudio analiza el proceso de exclusión de las escuelas privadas del Distrito Federal de unas disciplinas consideradas obligatorias en algunas dependencias educativas en el diseño curricular. En líneas generales se reporta un descenso en el conocimiento sobre aspectos relacionados con la alimentación, el transporte, la limpieza y las prácticas deportivas extracurriculares. Continuamos con: **ESTRATEGIA DIRIGIDA A LA HIGIENE LABORAL, EN LOS DOMINIOS FÍSICO Y EMOCIONAL, DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES, DESDE LA GIMNASIA LABORAL**. Autor: **Reinimar Hache**. Se menciona el alto incremento de la población activa en los diversos centros de trabajos. Motivados por el bienestar de salud en todos los ámbitos del hombre por la práctica de alguna actividad física. Lo que plantean es una estrategia orientada al mejoramiento de la higiene laboral (físico-emocional) de los empleados del Instituto Nacional de Deportes por medio de la gimnasia laboral. El resultado mostro significativos alcances en sus trabajadores. Concluimos esta entrega con el artículo: **Quality Physical Education and Global Concern –Ways Ahead and Future Development**. **Autoria de:** Walter King Yan Ho, Md. Dilsad Ahmed, Beatriz Wong, Fan Huang, University of Macau, Rosa de D'Amico Maria Dinold, Antala Branislav. Relacionado con las recomendaciones de la UNESCO en torno al desarrollo de actividad física para mejoras importantes en el ser humano. Apoyado en otros documentos como NASPER (2004); CDC (2010); UNESCO (2015), entre otros. Se presenta una controversia con Ken Hardman en el 2008. Las cuatro asociaciones miembros de ICSP (ISCPES, IAPESGE, IFAPA y la FIEP). El papel de este trabajo es ilustrar en torno a las futuras estrategias de desarrollo de la actividad física en las escuelas.

Esperando sean de mucho interés se les da un cordial saludos y éxitos en todo lo que emprendan.

Saludos,



Editor-Director

**O CONHECIMENTO TÁTICO PROCESSUAL EM JOGADORES DE  
FUTEBOL DE DIFERENTES POSIÇÕES NO ESCALÃO SUB-17**

**PROCEDURAL TACTICAL KNOWLEDGE OF U-17 SOCCER PLAYERS  
WITH DIFFERENT PLAYING POSITIONS**

**Autor:**

Pablo Juan Greco  
Gibson Moreira Praça  
Victor Alberice de Oliveira Rodrigues  
Pedro Emílio Drummond  
Cristino Julio Alves da Silva Matias

**RESUMO**

Este trabalho visou comparar o Conhecimento Tático Processual (CTP) de jogadores de futebol sub-17, sexo masculino e diferentes estatutos posicionais. Utilizou-se o Teste de Conhecimento Tático Processual (TCTP) para avaliar o CTP de dezoito atletas de futebol, sendo seis defensores, seis meio-campistas e seis atacantes. O teste foi filmado e as cenas avaliadas posteriormente com base no comportamento tático no ataque e na defesa, sendo os dados analisados com recurso ao teste de qui-quadrado. Resultados apontaram para a ausência de diferenças significativas entre defensores, meio-campistas e atacantes para os itens avaliados. A avaliação baseada nos princípios táticos gerais e operacionais não apresentou-se suficiente para revelar as especificidades do jogo em relação ao comportamento tático em referência ao estatuto posicional, também não apresentada em outros estudos. Conclui-se não haver indícios de diferenças significativas no comportamento tático, medido pelo TCPT, entre defensores, meio-campistas e atacantes no futebol.

### **ABSTRACT**

This study aimed to compare the Procedural Tactical Knowledge (PTK) of U-17 male soccer players related with the playing position. Procedural Tactical Knowledge Test (TCTP) was used to assess the PTK of eighteen soccer players: six defenders, six midfielders and six forward. The test was recorded and all the scenes were analyzed based on the attacking and defending actions. Chi-square test was used to compare the proportions between players of different playing position. Results have showed no differences between the three playing positions. The assessment based on general and operational principles were not enough to reveal the game specificities related with the playing position, as was appointed in other studies. We conclude that there is no evidence of significant difference on the tactical behavior between defenders, midfielders and forwards soccer players, assessed through TCTP.

### **INTRODUÇÃO**

Os Jogos Esportivos Coletivos (JEC) são caracterizados pelo confronto de duas equipes, em caráter aleatório, variável e imprevisível, frente à relação de cooperação–oposição, delimitado por tempo-espço e situação (Garganta, 2001; Greco & Benda, 1998). O Futebol, entre as modalidades dos JEC, é o mais imprevisível e aleatório (Dufour, 1993), devido ao número de jogadores e da dimensão do espaço (Costa, Garganta, Fonseca, & Botelho, 2002).

Os JEC solicitam dos seus participantes aspectos físicos, técnicos, táticos e psicológicos (Aguiar, Botelho, Lago, Maças, & Sampaio, 2012) (Aguiar et. al., 2012), bem como as capacidades cognitivas, particularmente as tomadas de decisões táticas dos jogadores (Afonso, Garganta, & Mesquita, 2012; Garganta, 2004; Garganta, 2001; Greco, 2006). Essas podem ser avaliadas por meio de testes de conhecimento tático (Greco, Memmert, & Morales, 2010).

Na Psicologia Cognitiva, o conhecimento é considerado em duas formas de manifestação: o conhecimento declarativo (CD) e o processual (CP) (Anderson, 1982; Eysenck & Keane, 1994; French, Werner, Rink, Taylor, & Hussey, 1996). Nas ciências do Esporte, autores ressaltam a relação do conhecimento com a tática, denominando, assim, as formas de conhecimento em Conhecimento Tático Declarativo (CTD) e

Conhecimento Tático Processual (CTP) (Garganta, 2006; Greco, 1995, 2006; Gréhaigne, Godbout, & Bouthier, 1995). O CTD é entendido como “o que fazer”, está ligado à compreensão do jogo e a tomada de decisão que o atleta detém (Garganta, 1998; Matias & Greco, 2010). Esta forma de conhecimento se relaciona com diferentes processos cognitivos tais como, percepção e tomada de decisão (Costa et al., 2002; Matias & Greco, 2009). O CTP refere-se ao “saber fazer”, é definido como a capacidade do atleta de agir selecionando visivelmente a habilidade motora adequada, conforme o problema da situação de jogo (Greco et al., 2010).

A avaliação do CTP se apresenta como uma forma de auxílio para os treinadores na adequação do processo de ensino-aprendizagem-treinamento conforme as suas necessidades, como por exemplo, identificar o estágio da aprendizagem em que o atleta se encontra. Neste âmbito, estudos buscaram avaliar o CTP de atletas de Futebol e Futsal (Giacomini, 2007; Praça, 2014; Silva, 2007; Silva, Praça, Torres, & Greco, 2013; Soares, 2011) a partir de instrumentos especificamente desenvolvidos como o KORA (Mimmert, 2002) e o FUT-SAT (Costa, Garganta, Greco, Mesquita, & Maia, 2011) e o Teste de Conhecimento Tático Processual (TCTP) (Greco, Aburachid, Silva, & Morales, 2014).

No jogo de futebol as exigências enfrentadas pelos jogadores, em relação às posições ocupadas em campo, são determinadas através da execução dos princípios táticos (Costa, Garganta, Greco, & Mesquita, 2009; Garganta, 1997). Estes princípios auxiliam os jogadores na gestão do campo de jogo, evidenciando as características dos jogadores em conformidade com o estatuto posicional, defesa, meio campo e ataque, e em resposta as especificidades táticas dentro de um modelo de jogo proposto (Bayer, 1994; Costa et al., 2011; Garganta, 1997).

Estudos (Di Salvo et al., 2007; Ravagnani, Brandão, Reis Filho, Fett, & Ravagnani, 2013) investigaram o desempenho dos atletas de futebol em virtude do estatuto posicional, entendido como a função que o jogador possui na equipe (defensor, meio-campista e atacante, por exemplo) (Garganta, 1997) com ênfase nas dimensões físicas e técnicas dos jogadores. Porém pouco se sabe sobre essa variável na capacidade de solucionar situações táticas (cognitiva) no jogo de futebol (Oliveira, 2004). O presente estudo contempla uma lacuna na investigação de jogadores nos escalões finais das categorias de base competitivas, averiguando o conhecimento tático processual de



jogadores com funcionalidades (posições) distintas. Portanto, o objetivo deste estudo foi comparar o CTP em atletas de diferentes posições no futebol do escalão sub-17.

## **MÉTODOS**

### ***Amostra***

A amostra foi escolhida de forma não-probabilística. Participaram deste estudo dezoito atletas do gênero masculino, de uma equipe de futebol do município de Belo Horizonte, inscritos na Federação Mineira de Futebol (FMF) e participantes regulares de competições nacionais. Para a determinação dos voluntários adotou-se o critério de participar das principais competições de base a nível estadual e nacional. Os voluntários foram divididos em três equipes de três integrantes cada, sendo seis defensores, seis meio-campistas e seis atacantes, pertencentes à categoria sub-17 (idade igual ou inferior a 17 anos).

### ***Procedimentos Éticos***

Esse estudo respeitou os procedimentos necessários para garantir o bem-estar dos voluntários e foi aprovado pelo Comitê de Ética da Pesquisa da UFMG sob o processo de número 29215814.8.0000.5149. Todos os participantes preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### ***Instrumentos***

Utilizou-se o TCTP:OE (Greco et al., 2014) para avaliar o CTP em situações de ataque e defesa. A forma de realização do teste consiste em deixar jogar duas equipes na configuração três contra três (GK+03vs.GK+03), sendo que para iniciar o jogo determinou-se a posse de bola por sorteio. Dessa maneira, o time com posse de bola tentaria trocar a maior quantidade possível de passes durante os quatro minutos que dura o teste. Se o time na defesa recuperasse a posse de bola, passava a jogar no ataque e procura trocar a maior quantidade possível de passes. Comentou-se ao início do teste com os jogadores que objetivo do jogo seria manter a posse da bola, como no jogo dos dez passes e se evitar o ou a condução da bola, aumentando a quantidade de passes.

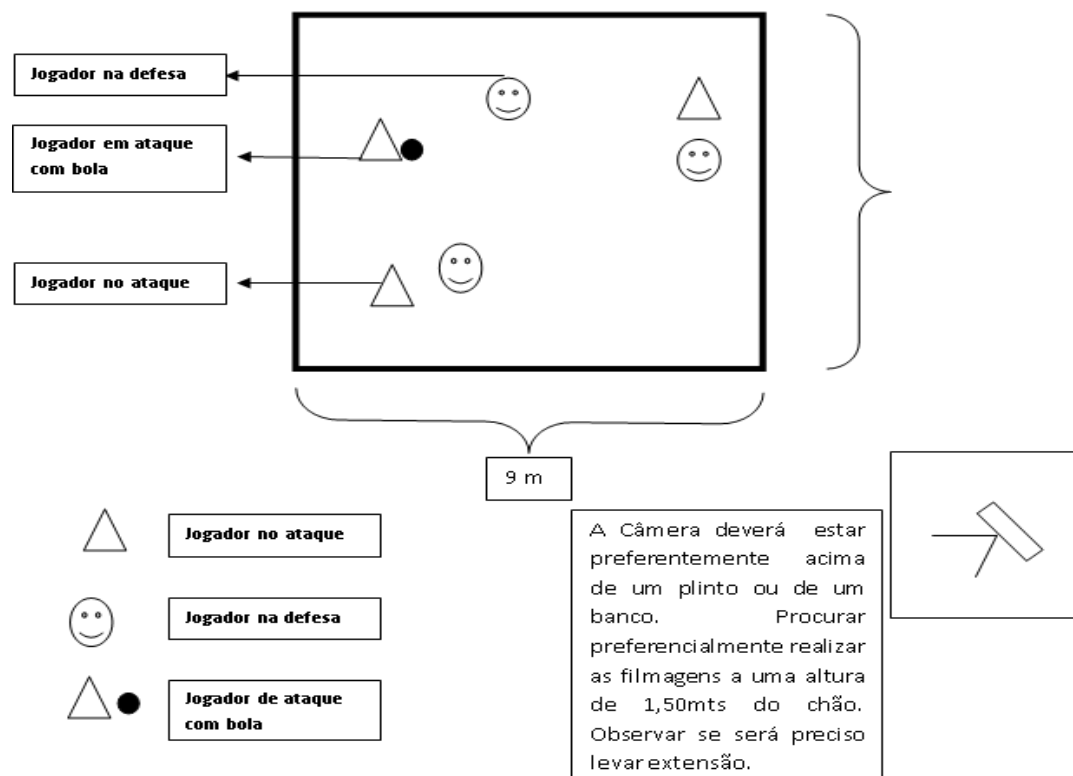


Figura 1. Explicação do teste de conhecimento tático processual – orientação esportiva (TCTP – OE).

A avaliação do teste se dá com base em cinco itens validados para o Futebol (Morales, Aburachid, & Greco, 2011). Os itens são avaliados com base na sua realização, e não na qualidade da ação. O quadro abaixo apresenta a relação.

**Quadro 1.** Itens validados TCTP: OE alinhar melhor os conteúdos de cada linha dos quadros

<b>Jogador sem bola</b>	<b>1</b>	Movimenta-se procurando receber a bola.
<b>Jogador com bola</b>	<b>2</b>	Passa ao colega sem marcação e posiciona-se para receber.
<b>Marcação jogador sem bola</b>	<b>3</b>	Apóia aos colegas na defesa (cobertura) quando são superados pelo adversário.
<b>Marcação jogador sem bola</b>	<b>4</b>	Apóia ao colega na defesa quando o jogador com bola tem dificuldade para dominá-la.
<b>Marcação jogador com bola</b>	<b>5</b>	Pressiona ao adversário levando-o para os cantos do campo de jogo.

*Análise dos Dados*

Avaliaram-se as cenas através dos vídeos, e protocolos de fiabilidade inter e intra avaliador foram considerados. Neste ponto, reavaliaram-se 21,2% dos jogadores (Tabachnick & Fidell, 2007), com intervalo de vinte e um dias entre as observações (Robinson & O'donghue, 2007), e calculou-se o coeficiente Kappa de Cohen, o qual apresentou valores de concordância intra-avaliador de 0,844 e inter-avaliador 0,806, revelando satisfatória fiabilidade das observações.

**RESULTADOS**

A Tabela 1 apresenta os resultados de cada ação realizada no teste de conhecimento tático processual (TCTP: OE) (Greco et al., 2014) pelos diferentes grupos para cada item, bem como o resultado da comparação entre os diferentes grupos, para cada item, para o total de ações de ataque, para o total de ações de defesa e para o total de ações.

**Tabela 1.** Comparação do Total de ações dos defensores, meio-campistas e atacantes.

<b>Itens</b>	<b>Defensores</b>	<b>Meio-campistas</b>	<b>Atacantes</b>	<b>Qui – quadrado</b>	<b>P valor</b>
JSB	58	60	69	1,102	0,576
JCB	28	33	42	2,932	0,231
Total de Ataque	86	93	111	3,441	0,179
MJSB	4	6	5	0,400	0,819
MJSB	0	1	3	1,000	0,317
MJCB	18	12	14	1,273	0,529
Total de Defesa	22	19	22	0,286	0,867

Legenda: JSB: Jogador sem bola no ataque; JCB: Jogador com bola no ataque; MJSB: Marcador do atacante sem bola; MJCB: Marcador o atacante com bola.

Na Tabela 1 não se observaram diferenças significativas nas ações ofensivas realizadas pelos jogadores dos diferentes estatutos posicionais: jogador sem bola (JSB) ( $\chi^2=1,102$ ,  $p=0,576$ ), jogador com bola (JCB) ( $\chi^2=2,293$ ,  $p=0,231$ ), bem como no total de ações ofensivas ( $\chi^2=3,441$ ,  $p=0,179$ ). Da mesma forma não se observaram diferenças significativas nas ações defensivas realizadas pelos jogadores dos diferentes estatutos posicionais: marcação ao jogador sem bola (MJSB) ( $\chi^2= 0,04$ ,  $p=0,819$ ) e

( $\chi^2=1$ ,  $p=0,371$ ), marcação ao jogador com bola (MJCB) ( $\chi^2=1,273$ ,  $P=0,529$ ), assim como no total de ações defensivas ( $\chi^2=0,286$ ,  $p=0,867$ ).

## **DISCUSSÃO**

Apesar da literatura relatar diferenças nas ações dos jogadores no jogo formal em relação ao estatuto posicional (Di Salvo et al., 2007), não se observaram diferenças no comportamento dos jogadores no presente, na estrutura observada, em todas as variáveis analisadas.

A influência do estatuto posicional tem sido investigada no futebol sob a ótica dos aspectos físicos, técnicos e táticos inerentes à performance. Especificamente, estudos apontam diferenças físicas entre goleiros e jogadores de linha (Di Salvo et al., 2007; Teplan, Malý, Zahálka, & Malá, 2014), diferença também aportada no que refere-se ao comportamento tático (Giacomini & Greco, 2008). Contudo, entre jogadores de linha, a exemplo de defensores, meio-campistas e atacantes, poucas diferenças tem sido reportadas na literatura no que se refere ao conhecimento tático (Padilha, Moraes, & Costa, 2013; Silva, 2011).

Especificamente, a aprendizagem tática é resultado do processo de ensino-aprendizagem-treinamento vivenciado pelos atletas (Greco & Benda, 1998). Neste contexto, o conhecimento do jogo não é exclusivamente geral, mas específico para a modalidade em questão (Garganta, 1997). Assim, cabe ao atleta ser capaz de um eficiente processamento cognitivo (Afonso et al., 2012) para resposta às situações-problema que apresentam-se no jogo (Mesquita, 2013). No futebol, esta resposta baseia-se no conhecimento dos Princípios Táticos (Costa et al., 2009; Garganta, 1997).

Tais princípios táticos situam-se, segundo a literatura, em quatro níveis: gerais, operacionais, fundamentais e específicos (Casarin, Reverdito, Greboggy, Afonso, & Scaglia, 2011). Enquanto os dois primeiros relacionam-se com o amplo entendimento do jogo, os dois últimos grupos conferem ao jogo de cada equipe sua especificidade (Tamarit, 2007). Neste contexto, é esperado que atletas dominem amplamente princípios gerais e operacionais, e desenvolvam sob diferentes demandas princípios específicos e fundamentais, os quais, portanto, podem apresentar-se sensíveis às especificidades do jogo entre diferentes estatutos posicionais.

O teste de Conhecimento Tático Processual foi desenvolvido a partir das semelhanças entre os Jogos Esportivos Coletivos de invasão (Greco et al., 2014): objetivo, colegas de equipe, adversários, ausência de espaço definido e necessidade de trabalho em conjunto para alcance das metas (Greco & Benda, 1998). Assim, a ênfase está em avaliar o conhecimento geral de maneira ampla, contribuindo para indicação de problemas na formação dos jovens atletas. Desta forma, especificidades do jogo em cada modalidade esportiva, a semelhança do estatuto posicional no futebol, podem não ser contempladas, o que justifica a ausência de diferenças apontada no resultado deste aporte.

Ainda, a estrutura observada pelo teste TCTP permite aos jogadores vivenciar diferentes conteúdos técnico-táticos em relação aos solicitados no jogo formal. Essa diferença pode ser usada como uma importante ferramenta no processo de ensino-aprendizagem-treinamento do jogo de futebol, permitindo a ampliação da formação no que concerne ao entendimento do jogo. Esta, por sua vez, apresenta-se como importante ferramenta no processo de Ensino-Aprendizagem-Treinamento do Futebol, particularmente nos anos iniciais de prática, onde a formação tática geral a inteligência de jogo devem ser frequentemente estimuladas metas (Greco & Benda, 1998). Assim, sugere-se a estrutura do TCTP como importante ferramenta para o treinamento e avaliação do desenvolvimento do desempenho tático de jovens jogadores de Futebol.

Os resultados apresentados e discutidos neste estudo mostraram não se observaram diferenças no comportamento dos jogadores na estrutura do Teste de Conhecimento Tático Processual (TCTP) em todas as variáveis táticas analisadas pelo teste. Diante disso e das limitações presentes no estudo, onde pouco se sabe sobre os métodos de treino utilizados pela equipe e as experiências anteriores dos atletas, nota-se que a estrutura observada pelo teste TCTP permite aos jogadores vivenciar diferentes conteúdos técnico-táticos em relação aos solicitados no jogo formal, além de estimular a compreensão tática e a inteligência geral de jogo, sugerindo que o TCTP se apresenta como uma importante ferramenta no processo de ensino-aprendizagem-treinamento e como avaliação do desenvolvimento do desempenho tático de jovens jogadores de Futebol.

## **CONCLUSÃO**

Conclui-se não haver diferença no Conhecimento Tático Processual nos jogadores de futebol em virtude do seu estatuto posicional, dentro da estrutura do TCTP. Os resultados indicam que as especificações relacionadas ao estatuto posicional precisam ser melhor investigadas a fim de um melhor entendimento do nível em que elas se manifestam.

## **REFERÊNCIAS**

- Afonso, J., Garganta, J., & Mesquita, I. (2012). Decision-making in sports: the role of attention, anticipation and memory. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 14(5), 592-601.
- Aguiar, M., Botelho, G., Lago, C., Maças, V., & Sampaio, J. (2012). A review on the effects of soccer small-sided games. *Journal of Human Kinetics*, 33(1), 103-113. doi: 10.2478/v10078-012-0049-x
- Anderson, J. R. (1982). Acquisition of cognitive skill. *Psychological Review*, 89(4), 369-406.
- Bayer, C. (1994). O ensino dos desportos colectivos. *Colecção desporto*.
- Casarin, R. V., Reverdito, R. S., Greboggy, D. L., Afonso, C. A., & Scaglia, A. J. (2011). Modelo de jogo e processo de ensino no futebol: princípios globais e específicos. *Movimento*, 17(3), 133-152.
- Costa, I. T., Garganta, J. M., Fonseca, A., & Botelho, M. (2002). Inteligência e conhecimento específico em jovens futebolistas de diferentes níveis competitivos. *Revista Portuguesa de Ciência do Desporto*, 2(4).
- Costa, I. T., Garganta, J. M., Greco, P. J., & Mesquita, I. (2009). Princípios táticos do jogo de futebol: conceitos e aplicação. *Revista Motriz*, 15.
- Costa, I. T., Garganta, J. M., Greco, P. J., Mesquita, I., & Maia, J. (2011). System of tactical assessment in Soccer (FUT-SAT): Development and preliminary validation. *Motricidade*, 7(1), 69-83.
- Di Salvo, V., Baron, R., Tschan, H., Calderon Montero, F. J., Bachl, N., & Pigozzi, F. (2007). Performance characteristics according to playing position in elite soccer. *Int J Sports Med*, 28, 222-227.
- Dufour, W. (1993). Computer-Assisted Scouting in soccer. In T. REILLY, J. Larsys & A. Stibbe (Eds.), *Science and Football II* (pp. 160-166). Londres: E & FN Spon.

- Eysenck, M., & Keane, M. T. (1994). *Psicologia cognitiva: um manual introdutório*. Porto Alegre: Artes Médicas Editora.
- French, K. E., Werner, P. H., Rink, J. E., Taylor, K., & Hussey, K. (1996). The Effects of a 3-Week Unit of Tactical, Skill or Combined Tactical and Skill Instruction on Badminton Performance of Ninth-Grade Students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15(4), 439-463.
- Garganta, J. (2004). A formação estratégico-tática nos jogos desportivos de oposição e cooperação. In A. GAYA, A. Marques & G. TANI (Eds.), *Desporto para crianças e jovens. Razões e finalidades* (pp. 217-233). Porto Alegre: UFRGS.
- Garganta, J. (2006). (Re)Fundar os conceitos de estratégia e tática nos jogos desportivos colectivos, para promover uma eficácia superior. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 20, 201-203.
- Garganta, J. M. (1997). *Modelação tática do jogo de futebol: estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento*. (Doutorado), Universidade do Porto.
- Garganta, J. M. (1998). Analisar o jogo nos jogos desportivos coletivos: uma preocupação comum ao treinador e ao investigador. *Horizonte – Revista de Educação Física e Desporto*.
- Garganta, J. M. (2001). A análise da performance nos jogos desportivos. Revisão acerca da análise do jogo. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1.
- Giacomini, D. S. (2007). Conhecimento tático declarativo e processual no futebol: estudo comparativo entre jogadores de diferentes categorias e posições *Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional* (Vol. Mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais.
- Giacomini, D. S., & Greco, P. J. (2008). Comparação do conhecimento tático processual em jogadores de diferentes categorias e posições. *Revista Portuguesa de Ciência do Desporto*, 1.
- Greco, P. J. (1995). *O ensino do comportamento tático nos jogos esportivos coletivos: aplicação no Handebol*. (Doutorado), Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Greco, P. J. (2006). Conhecimento tático-técnico: eixo pendular da ação tática (criativa) nos jogos esportivos coletivos. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 20.



- Greco, P. J., Aburachid, L. M. C., Silva, S. R., & Morales, J. C. P. (2014). Validação de conteúdo de ações tático-técnicas do Teste de Conhecimento Tático Processual - Orientação Esportiva. *Motricidade, 10*, 38-48.
- Greco, P. J., & Benda, R. N. (1998). *Iniciação Esportiva Universal* (Vol. 1). Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Greco, P. J., Memmert, D., & Morales, J. C. P. (2010). The effect of deliberate play on tactical performance in basketball. *Perceptual and motor skills, 110*, 849-856.
- Gréhaigne, J. F., Godbout, P., & Bouthier, D. (1995). Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. *Quest, 47*(4).
- Matias, C. J. a. S., & Greco, P. J. (2009). ANÁLISE DE JOGO NOS JOGOS ESPORTIVOS COLETIVOS: A EXEMPLO DO VOLEIBOL. *Revista Pensar a Prática, 12*(3), 1-16.
- Matias, C. J. A. S., & Greco, P. J. (2010). Cognição & ação nos jogos esportivos coletivos. *Ciências & Cognição, 15*(1), 252-271.
- Memmert, D. (2002). *Diagnostik Taktischer Leistungskomponenten: Spieltestsituationen und Konzeptorientierte Expertenratings*. (Doutorado), Universidade de Heidelberg, Heidelberg.
- Mesquita, I. (2013). Perspectiva construída da aprendizagem no ensino do jogo. In J. V. NASCIMENTO, V. RAMOS & F. TAVARES (Eds.), *Jogos Desportivos: formação e investigação*. Porto: Editora Porto.
- Morales, J. C. P., Aburachid, L. M. C., & Greco, P. J. (2011). Escala para avaliação do conhecimento tático processual nos jogos esportivos coletivos de invasão: validação do conteúdo no futebol. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 11*(supp 4), 70.
- Oliveira, J. G. G. (2004). *Conhecimento Específico em Futebol. Contributos para a definição de uma matriz dinâmica do processo ensino-aprendizagem/treino do jogo*. (Mestrado), Universidade do Porto, Porto.
- Padilha, M. B., Moraes, J. C., & Costa, I. T. (2013). O estatuto posicional pode influenciar o desempenho tático ente jogadores da Categoria Sub-13? *Revista Brasileira de Ciência e Movimento, 21*(4), 73-79.
- Praça, G. M. (2014). *Pequenos Jogos no Futebol: comportamento tático e perfil motor em superioridade numérica*. (Mestrado), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.



- Ravagnani, F. C. P., Brandão, C. F. C. C. M., Reis Filho, A. D., Fett, C. A., & Ravagnani, C. F. C. (2013). Perfil físico das diferentes posições de jogadores de futebol. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 21(2), 11-18.
- Robinson, G., & O'donghue, P. (2007). A weighted kappa statistic for reliability testing in performance analysis of sport. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 7(1), 12-19.
- Silva, B. S. R. (2011). *Estudo dos comportamentos táticos de jogadores de Futebol em jogos reduzidos e por estatuto posicional*. (Mestrado), Universidade do Porto, Porto.
- Silva, M. V. (2007). *Processo de ensino-aprendizagem-treinamento (E-A-T) no futsal: influência no conhecimento tático processual*. 2007. (Mestrado), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Silva, M. V., Praça, G. M., Torres, C. G., & Greco, P. J. (2013). Comportamento tático individual de atletas de Futebol em situações de Pequenos Jogos. *Revista Mineira de Educação Física - Viçosa, Edição Especial*(9), 676-683.
- Soares, V. O. V. (2011). Análise do processo de ensino-aprendizagem-treinamento nas categorias de base do futebol: relações com as capacidades cognitivas e motoras *Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional* (Vol. Mestrado). Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais.
- Tabachnick, B., & Fidell, L. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed ed.). New York: Harper & Row.
- Tamarit, X. (2007). Que és la periodizació tática? Vivenciar el juego para condicionar el juego.
- Teplan, J., Malý, T., Zahálka, F., & Malá, L. (2014). The level and relationship between speed and agility according to the playing roles in elite young soccer players. *Gazzetta medica italiana archivioper le Scienz Mediche*, 173(1-2), 29-38.

**ATLETAS PERFIL DE BALONMANO NIÑOS JÓVENES**

**PERFIL MATURACIONAL DE ATLETAS DE HANDEBOL INFANTO JUVENIL  
DO PIAUÍ CLASSIFICADOS PARA A FASE NACIONAL DA OLIMPÍADA  
COLEGIAL BRASILEIRA**

**PROFILE HANDBALL ATHLETES OF NUTRITION CHILDREN OF JUVENILE  
PIAUÍ RATED FOR PHASE NATIONAL OLYMPICS BRAZILIAN HIGH SCHOOL**

**Autores:**

Raimundo Nato Batista  
Antônio Francisco Veras de Carvalho  
Débora Cristina Couto Oliveira Costa  
Antônio Carlos Leal Cortez  
Robert Maurício Oliveira Araújo  
Brasil

**RESUMO**

Este artigo trata-se de uma pesquisa realizada com atletas de handebol infanto juvenil do Piauí que se encontram classificados para a fase nacional da Olimpíada Colegial brasileira do vigente ano, na qual teve como objetivo traçar o perfil maturacional dos componentes deste grupo composto por sujeito do sexo masculino com idade correspondente 14 a 17 anos, aos quais procedeu-se a avaliação dos estágios da maturação sexual de desenvolvimento dos genitais e de pilosidade púbicos e dos ritmos de desenvolvimento apresentados, para constatação do desenvolvimento maturacional com a utilização do recurso das Pranchas de Tanner, contendo desenhos compatíveis aos estágios maturacionais consoantes aos modelos de fichas utilizados pela LADESP – GEPETT/EEFE – USP, que serviram para a coleta de dados mediante o procedimento da auto-avaliação das características sexuais secundárias dos referidos atletas. Através das quais pode alcançar os objetivos propostos e processar-se a análise de conteúdo, buscando interpretação cifrada no material teórico, no qual destacam-se, dentre outros, Barbante (2005); Forjaz (2002), Malina (2002), Massa e Ré (2006).

**Palavras-chave:** Maturação. Desenvolvimento. Ritmo. Atletas.

## **ABSTRACT**

This article deals with is a survey of young handball players of Piauí children who are qualified for the national phase of the Brazilian Olympic Collegiate current year, which aimed to trace the maturity profile of the components of this group composed of subject corresponding males aged 14-17 years, which proceeded to the assessment of sexual maturation stages of genital development and pubic hair and pace of development submitted for verification of the level of maturity with the resource utilization of the Boards Tanner , containing drawings compatible with consonants maturational models of chips used by Ladesp – Gepetto/ eefe – usp, which served to collect data through the procedure of self-evaluation of secondary sexual characteristics of these athletes. Through which it can achieve the proposed objectives and to be applied to content analysis, looking at the encrypted material theoretical interpretation, in which stand out, among others, Twine (2005); Forjaz (2002), Malina (2002), Massa and Ré (2006).

**Keywords:** Maturation. Development. Pace. Athletes.

## **INTRODUÇÃO**

As atividades físicas fazem parte do desenvolvimento humano e sua prática nas fases da infância e adolescência, proporcionam diversos benefícios. A valorização da atividade física para a qualidade de vida tem acentuado a tendência, que vem crescendo de forma substancial nos dias atuais, em considerar a prática esportiva tão importante quanto às atividades intelectuais. Contudo, é necessário levar em conta a ênfase de determinados aspectos referentes ao desenvolvimento humano e à prontidão para a competição esportiva, de crianças e jovens envolvidas com o esporte, visto não haver, necessariamente, uma sincronia entre a idade cronológica e os níveis de desempenho esportivo nas diversas fases de sua vida.

Nesse contexto, vem à tona a importância e relevância dos estudos sobre maturação biológica, visto sua influência direta nas medidas de crescimento e desenvolvimento, que afetam o desempenho motor de um indivíduo, servindo como parâmetro para planejar e estruturar as intervenções profissionais dos educadores físicos. Durante o convívio regular com jovens atletas e na orientação da prática da educação física em escolas públicas de Teresina, há mais de uma década, tem nos chamado a atenção, além dos valores inerentes ao ensino e aprendizagem de esportes, a diversidade de problemáticas que emergem desse contexto.

Nessa perspectiva tenho verificado através de observações empíricas que a atuação dos profissionais da área, na missão, não tão fácil, de oferecer treinos em um ambiente

facilitador de desenvolvimento para crianças e adolescentes inseridos em modalidades esportivas, não tem dado devida importância aos estágios maturacionais como um dos critérios relevantes na elaboração e concretização de suas intervenções profissionais.

Em outros termos, apesar dos profissionais de Educação Física terem ciência de que trabalham com um delicado e disforme material, em constante transformação, que é o ser humano em pleno desenvolvimento, e que alguns alcançam a maturação muito mais cedo do que outros, os mesmos, demonstram negligenciar a maturação do praticante, no trato diário com seu grupo de atletas, de forma a adotar somente a idade cronológica como critério de agrupamento para a prática esportiva.

Constatada esta realidade, propõe-se como presente estudo traçar o perfil maturacional de atletas de handebol infanto juvenil do Piauí classificados para a olimpíada colegial brasileira 2010.

## **ADOLESCÊNCIA, PUBERDADE E PROCESSO DE MATURAÇÃO**

A aceção de adolescência previsto no Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei nº 8.069/90 (Brasil, 1990) se refere ao período de vida que vai dos 12 aos 18 anos de idade. Entretanto, o Ministério da Saúde (Brasil, 2006) emprega a definição da Organização Mundial da Saúde (OMS) que delimita a adolescência como a segunda década da vida, correspondente entre 10 a 20 anos.

Considerando este período, de acordo com o Ministério da Saúde (Brasil, 2006), Barbanti (2005) expõe que durante o mesmo iniciam as mudanças físicas relacionadas ao maior marco no desenvolvimento humano: a puberdade, etapa que precede a adolescência e se caracteriza pelas grandes transformações físicas, de ordem biológica, com o aumento na produção dos hormônios sexuais, indica que o sujeito começa a se tornar capaz de se reproduzir sexualmente.

Barbanti (2005) expressa que não há uma total compreensão a respeito desse processo, mas que diversas sequências e associações atreladas ao desenvolvimento puberal já se

encontram determinadas. A sequência do desenvolvimento puberal, nos meninos e meninas são elencados no seguinte quadro 1:

<b>MENINOS</b>	<b>MENINAS</b>
1. Crescimento dos testículos e do pênis	1. Aumento das mamas
2. Aparecimento de pêlos pubianos pigmentados	2. Aparecimento de pêlos pubianos pigmentados
3. Mudança na voz	3. Estirão de crescimento máximo
4. Desenvolvimento de pêlos pubianos enrolados	4. Desenvolvimento de pêlos pubianos enrolados.
5. Estirão de crescimento máximo	5. Primeira menstruação.
6. Crescimento de pêlos nas axilas	6. Crescimento de pêlos nas axilas
7. Mudança na voz	
8. Crescimento da barbas	

**Quadro 1: Sequência do desenvolvimento puberal**

**Fonte: Barbanti, 2005, p. 55.**

Segundo Gallahue (2005) Tanner em sua análise de nível de desenvolvimento das características sexuais primárias e secundárias, insere a descrição dos cinco estágios da puberdade, até que se complete a maturidade. Estes estágios vão de P1 a P5.

O estágio 1 é a pré-puberdade, os estágios 2 e 3 (estágio das mamas nas meninas), os estágios 3 e 4 (estágio dos testículos nos meninos) e o estágio 5 a maturação completa. Nas meninas estes estágios são refletidos no progressivo desenvolvimento das mamas e desenvolvimento da pilosidade pubiana feminina. Seus órgãos genitais desenvolvem de forma progressiva até o estágio 4, quando a menina menstrua pela primeira vez, sendo esta uma marca definitiva para que proceda a avaliação da maturação na mesma, tendo por base estas características sexuais secundárias.

Em relação aos meninos, Barbanti (2005) acrescenta que o processo inteiro da maturação sexual requer um período de tempo correspondente a três anos, entretanto as diferenças individuais são grandes, pois este advento nas meninas ocorre abruptamente, com exigência de reajustes emocionais e sociais tempestivamente, ao passo que, nos meninos, é

menos súbita e suas necessidades de reajuste emergem de forma mais gradual. Tal fato evidencia a necessidade de discussão acerca das interconexões existentes entre a maturidade sexual e a atividade esportiva.

## **MATURIDADE SEXUAL E ATIVIDADE ESPORTIVA**

Forjaz (2002) chama a atenção sobre o necessário conhecimento acerca dos efeitos do processo maturacional e dos exercícios físicos sobre as funções orgânicas nas diversas faixas etárias como pré-requisitos para a organização e sistematização de atividades físicas. Massa e Ré (2006, p. 178) apontam dois fenômenos importantes, dentre outros ocorrentes na fase pubertária: “[...] o surto de crescimento em estatura e peso corporal e a maturação sexual do adolescente”.

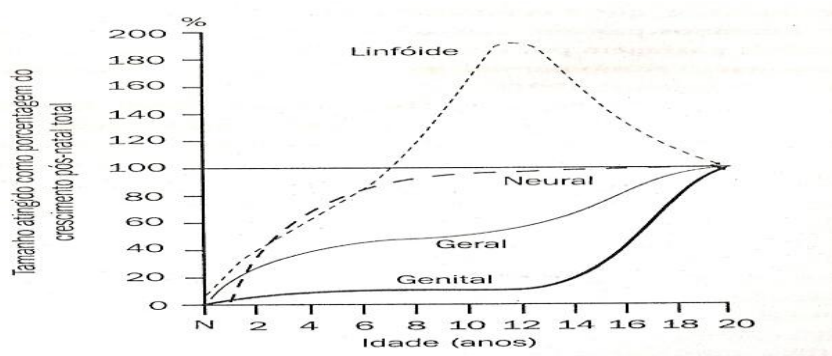
Em relação ao surto de crescimento adolescente e suas diferentes fases, Malina e Bouchard (apud Massa e Ré, 2006, p. 179) põem em enfoque:

[...] apresenta-se algo em torno das seguintes idades médias para meninas e meninos (e as meninas tendem a ser 2 anos mais precoces em todas as fases) respectivamente: a) início da aceleração – 9 e 11 anos; b) pico de velocidade em estatura – 11 e 15 anos; c) desaceleração – 13 e 15 anos.

Entretanto, podem existir variações ao redor destas idades médias, fazendo com que adolescentes de uma mesma idade cronológica já tenham em completo a totalidade do surto de crescimento, pois segundo Massa e Ré (2006, p. 179):

[...] embora exista uma idade média de passagem pelos diferentes estágios de maturação sexual (pré púbere entre 10 – 13 anos; púbere entre 15 – 16 anos; pós púbere entre 16 – 18 /20 anos), pode ocorrer que individualmente, um determinado sujeito se encontre aos 14 anos em um estágio pós púbere, sendo considerado precoce para a sua idade e outro sujeito de 14 anos se encontre em um estágio pré-púbere, sendo considerado tardio para sua idade.

Neste contexto, Gallahue (2005) e Massa e Ré (2006) situam a escala de Tanner, como a mais precisa em análises de nível de desenvolvimento das características sexuais primárias e secundárias, conceituado como padrão universal para tal finalidade. A utilização de maturação sexual como orientador da idade biológica “... é especialmente importante, devido a íntima relação notada entre os ritmos de desenvolvimento da curva genital e da curva geral, durante o período da adolescência (Massa e Ré, 2006, p. 180). Estas curvas são observadas na seguinte ilustração:



**Figura 1: Crescimento e desenvolvimento de diferentes tecidos, órgãos e sistemas do organismo humano**

**Fonte: MASSA e RÉ, 2006, p. 159.**

Na figura pode-se verificar que ambas as curvas apresentam, no período da adolescência, o mesmo ritmo acelerado de desenvolvimento, levando a aferir que é um adolescente precoce para o desenvolvimento das características sexuais secundárias (curva genital), também será precoce para o desenvolvimento da sua estatura (curva geral), significando dizer que a relação entre ambas as curvas ocorre no sentido que quanto mais adiantado o desenvolvimento genital, mais adiantado e próximo da estatura adulta o sujeito estará.

Neste caso, frisa-se a importância do não negligenciamento por parte do profissional de Educação Física e esporte, das informações que decorrem dos diferentes ritmos de desenvolvimento maturacional durante a puberdade, por implicar estas informações na promoção de interpretações errôneas sobre o diagnóstico e o prognóstico do desempenho, e sérios prejuízos para os sujeitos por ele assistidos, além do comprometimento do processo de

promoção de seus talentos, correndo portanto o risco de superestimar as condições físicas de um atleta iniciante cujo desenvolvimento biológico está acelerado e/ou fazer o mesmo com atletas que apresentam maturação tardia, sob o prisma de rendimento esportivo.

## **COMPETIÇÃO INFANTE JUVENIL E EQUILÍBRIO DA PRONTIDÃO ESPORTIVA**

O período infante juvenil é entendido, conforme Rose Jr (2002) como sendo aquele que abrange a segunda infância que corresponde aproximadamente aos sete anos de idade, até o término da adolescência, por volta dos 17 aos 18 anos de idade, ressaltando o referido autor que no contexto esportivo a definição nesse período dar-se “em função da realidade competitiva nacional, que via de regra, apresenta uma maior incidência de competições esportivas nesta faixa etária (Ibidem, p. 70).

Cada vez mais difundida, a competição infante juvenil no âmbito esportivo, para Rose Jr (2002), são organizadas sem obedecer a critérios amplamente claros e definidos, na maioria das vezes ignorando as reais condições e necessidades dos participantes. Dentre as razões do incentivo a competição em faixas etárias cada vez mais antecipadas, o supracitado autor aponta os modelos de atletas divulgados frequentemente pelos instrumentos midiáticos, que por sua vez, fomentam expectativas de atingir um nível muito elevado nos esportes.

## **METODOLOGIA**

Esta investigação caracterizou-se em pesquisa de cunho descritivo, na qual o objetivo foi traçar o perfil de atleta infante-juvenil do handebol com base na avaliação da maturação sexual dos mesmos. Para tanto, o estudo foi realizado com o universo de atletas infante juvenil do sexo masculino, classificados para a fase nacional da Olimpíada Colegial Brasileira, totalizando 16 adolescentes com faixa etária entre 14 a 17 anos de uma escola pública estadual de Teresina.

Assim, por conta da menoridade dos sujeitos alvo deste estudo, será solicitado aos pais e/ou responsáveis pelos mesmos, que respondessem ao termo de consentimento, permitindo que estes pudessem ser submetidos às medidas referentes à avaliação da maturação sexual,

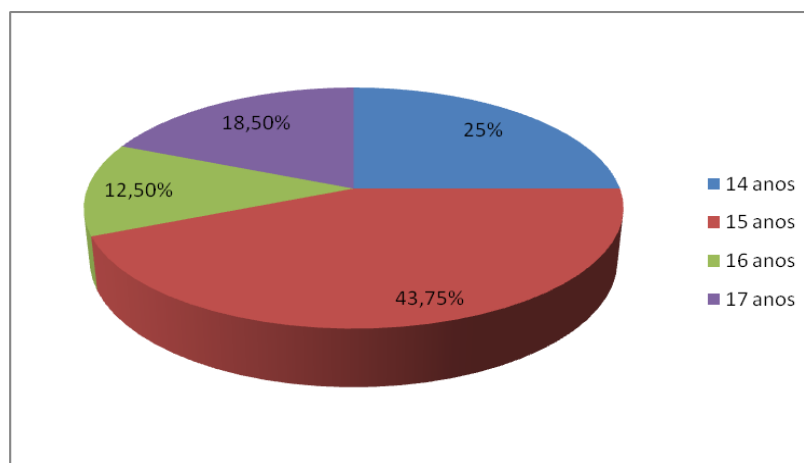


mediante o esclarecimento de que se tratava de avaliações de caráter não evasivo, como também sobre os procedimentos a serem adotados para tal finalidade e sobre o compromisso de zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações que foram obtidas e utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa e que os mesmos poderiam se desligar do estudo a qualquer momento.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi à avaliação da maturação sexual, através do procedimento da auto-avaliação das características sexuais secundárias sugeridos pelo LADESP – GEPETT/EEFE – USP, ou seja, a própria criança e/ou adolescente, após detalhada explicação de um profissional de Educação Física, é responsável pela indicação do estágio maturacional em que se encontra naquele momento, sem necessidade de se expor diante de um profissional (médico), como era comum na utilização das pranchas de Tanner. Em outros termos, diferentemente do procedimento utilizado através das pranchas de Tanner, ao invés de fotos do desenvolvimento maturacional (teoricamente mais constrangedoras), tem sido utilizado desenhos compatíveis aos referidos estágios, Morris e Udry (*apud* Massa e Ré, 2006), alusivos ao desenvolvimento da pilosidade pubiana e ao desenvolvimento dos genitais, bem como conhecimento sobre a idade cronológica e idade de espermarca (ejaculação)

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A idade cronológica dos atletas sujeitos da pesquisa apresenta-se no seguinte gráfico (1), agregada conforme percentuais estatisticamente tabulados.

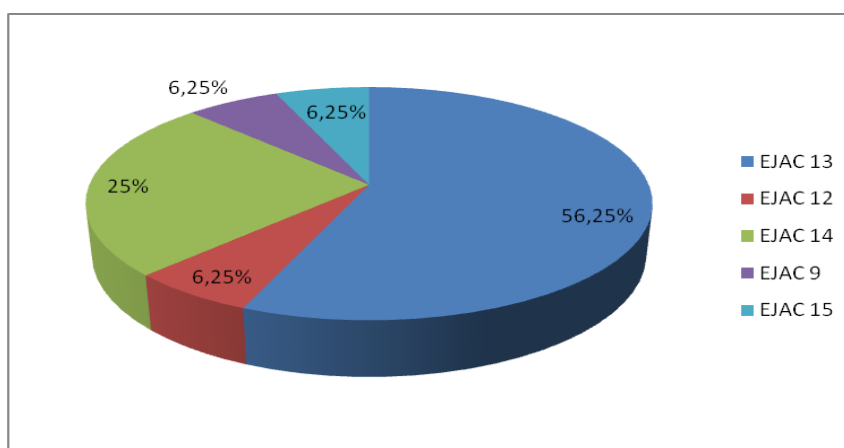


**Gráfico 1: Idade cronológica dos atletas de handebol**

**Fonte: Pesquisa direta.**

Pode-se verificar que estes atletas encontram-se em faixa etária compreendida entre 14 e 17 anos, portanto, dentro da fase da vida, caracterizada como adolescência pelo Ministério da Saúde (2006) e também que a maioria do grupo ( 43,75%) tem idade correspondente a 15 anos.

Em relação ao início da puberdade destes atletas, mediante a informação da ocorrência da primeira ejaculação, afirmada pela totalidade dos pesquisados, demonstra-se; no gráfico a seguir:

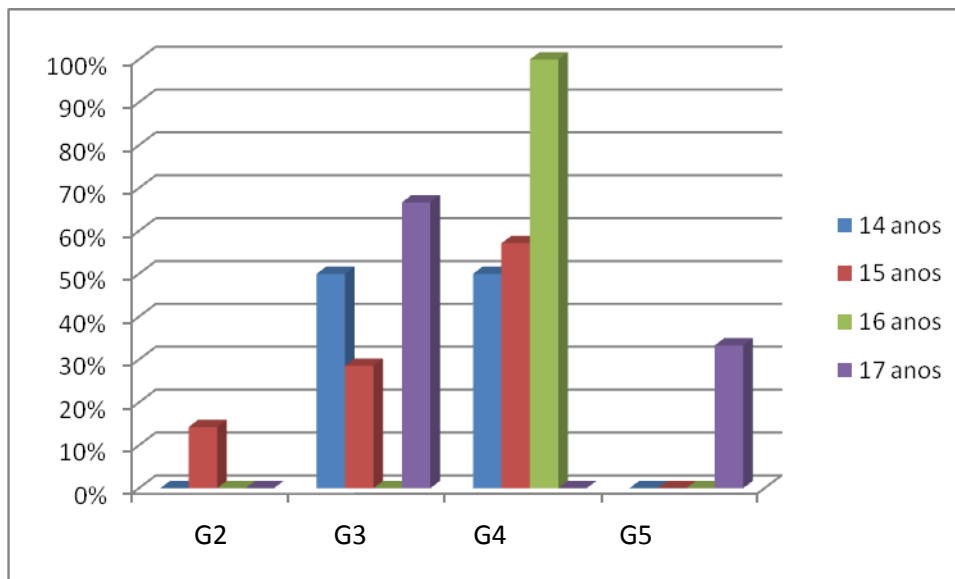


**Gráfico 2: Ocorrência da primeira ejaculação**

**Fonte: Pesquisa direta.**

Verificou-se que a maioria do grupo (56,25%) entrou na puberdade com 13 anos, seguida por um grupo (25%) que teve esta fase iniciada aos 14 anos, e em percentuais iguais (6,25%) com 9 anos; 12 anos e 15 anos, respectivamente. Consideravelmente, a primeira ejaculação ocorrida aos 9 anos, como apontada por 6,25% dos participantes e ritmo de desenvolvimento precoce, conforme demonstrado por Ducharme e Forest (1993 apud Barbanti, 2005), pois este é um dos aspectos do aparecimento das características sexuais secundárias que normalmente em média, nos meninos, aparecem de 11,5 a 12 anos. Nos demais, o surto puberal está na média da normalidade, que corresponde ao período entre doze e dezesseis anos nos meninos.

Em relação aos estágios de desenvolvimento dos genitais do sexo masculino, em comparação a idade cronológica, agrupando-as conforme demonstra-se no seguinte gráfico (3)



**Gráfico 3: Estágios G.S.M.**

**Fonte: Pesquisa direta**

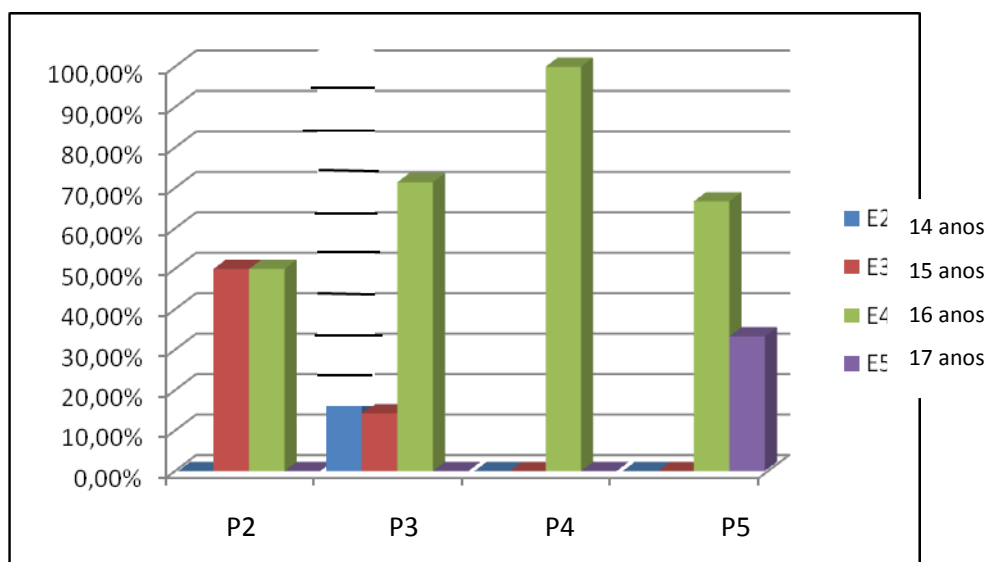
Constatou-se que dentre os atletas com idade de 14 anos 50% indicaram que se encontram no estágio de desenvolvimento dos genitais G3, caracterizado pelo aumento do comprimento do pênis e testículos maiores e mais baixos do que em G2 e que 50% se encontra no G4, apresentando aumento de largura e comprimento do pênis, escroto escurecido e aumentado em virtude do aumento dos testículos e glândula com tamanho aumentado.

Dentre os atletas com idade de 15 anos, 14,29% indicam estarem em G2 caracterizado por testículos e escrotos maiores, pele de escroto com mudança de textura e mais baixo, pênis um pouco maior e em início da puberdade. Sendo que 28,57%, se encontram em G3 e 57,14% em G4. Para os atletas com idade de 16 anos, a indicação de 100% em G4 foi unânime. E dentre os de 17 anos, 66,67% se encontram em G3 e 33,33% em G5 (aspecto adulto).

Considerando a totalidade do grupo pesquisado, constatou-se que apresentam estágios do desenvolvimento dos genitais 2, 3, 4 e 5, estando dentre estes em maior proporção (50%)

no estágio G4, caracterizado pelo aumento de largura e comprimento do pênis, escroto escurecido e aumentado em virtude do aumento dos testículos e glândula com tamanho também aumentado, conforme descrito no módulo de ficha utilizada para a avaliação (LADESP – GE PETU/EEFE – USP) aspectos anatômicos resultantes prevalentemente dos hormônios sexuais (androgênio e estrogênio) cujos efeitos anabólicos, mantém e promovem o crescimento global e temporário das cartilagens de conjugação. Conforme Barbanti (2006) são estes hormônios responsáveis por todas as modificações morfológicas, além das mudanças psíquicas que acontecem no período puberal.

Quanto à avaliação referente aos estágios de pilosidade pubiana masculina, realizada com os atletas sujeitos desta pesquisa, demonstra-se no gráfico (4) em epígrafe:



**Gráfico 4: Estágios P.P.M.**

**Fonte: Pesquisa direta.**

Os atletas de 14 anos (50%) indicaram estarem em P3, caracterizada pelos pêlos mais escuros, mais grossos e mais encaracolados e localizados na junção do púbis e (50%) em P4, no qual os pelos são mais grossos cobrindo uma área maior do que em P3. Os atletas de 15 anos, além de indicarem a P3 (14,29%) e P4 (71,42%), incluíram-se no P2 (14,29%), que apresenta pequena quantidade de pêlos longos, finos e esparsos, devendo ser lisos e levemente encaracolados e localizados na base do pênis. Já os atletas de 16 anos, em totalidade (100%)

indicaram estarem em P4. E o de 17 anos em sua maioria (66,67%) indicaram em P4, com a minoria de atletas desta idade (33,33%) em P5.

Evidenciou-se frente a estes dados e tendo como referência de interpretação Massa e Ré (2006) quanto as faixas etárias médias correspondentes aos diferentes estágio maturacionais, que os atletas de idade entre 14 e 16 anos classificam-se como púberes, representados pelos estágios 2, 3, 4, isto é, estão passando pelo conjunto de transformações da puberdade, ritmo normal em conformidade com a idade que estes apresentam (entre 13 e 16 anos). Em relação aos atletas de 17 anos, evidenciou-se que dentre estes, a maioria classifica-se pós púberes, por indicarem os estágios 3 e 4 e ritmo normal de desenvolvimento. Em minoria, verificou-se que classificam como púberes, pela indicação de estágio P5 e G5 de desenvolvimento e ocorrência de espermaca aos 9 anos, e portanto já se encontra em um estágio maduro de desenvolvimento, com ritmo precoce de desenvolvimento.

Os atletas pesquisados que indicaram estarem nos estágios maturacionais 2, 3, 4 e na faixa etária entre 13 e 16 anos, podem ser classificados como púberes, sendo que, os que indicaram o estágio 5, e estão entre 16 e 20 anos classificam-se como pós-púberes, conforme exposto por Massa e Ré (2006) uma vez que as características apontadas por estes sujeitos indicam que estão passando pelo conjunto de transformações da puberdade, em conformidade com a idade que estes apresentam (14 a 16 anos) e que alguns dentre estes, com 17 anos, já passavam pelas mudanças que decorrem do processo pubertário, já se encontrando em um estágio de desenvolvimento pós-púbere e maduro de desenvolvimento.

O seu desenvolvimento genital, indicado em g5, demonstra que estes atletas estão mais adiantados e próximos da estatura adulta, como exposto na figura de indicativo de curva genital e curva geral, delineada por Massa e Ré (2006) que estes sujeitos, devido ao incremento da testosterona na puberdade, tendenciam a apresentar maiores valores de estatura, peso corporal, muscularidade, força, velocidade e potência, e portanto, possuem melhores resultados nos testes de desempenho no handebol.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante dos dados postos em análise, pode-se considerar que os atletas de handebol infante juvenil do Piauí, sujeitos desta pesquisa, apresentam estágios de desenvolvimento dos genitais e de pilosidade pubiana, que evidenciaram ritmo de desenvolvimento normal, classificados como púberes, por estarem passando pelo conjunto de transformações condizentes com o período da puberdade em relação as suas idades cronológicas, como também ritmo de puberdade precoce em função da primeira ejaculação, considerando que o estágio G5 e P5, indicado por alguns dos atletas deste grupo, caracteriza o aspecto adulto, indicando que estes mesmos tendo a mesma idade cronológica (17 anos) já têm completado todo o surto de crescimento dentre os outros da mesma idade.

Os resultados obtidos serviram para confirmar que embora exista uma idade média de passagem pelos eventos da puberdade, ao redor desta média há uma variação entre os atletas que compõem o grupo pesquisado com a mesma idade cronológica, e que estes estão em pontos relativamente distintos do processo de crescimento e maturação biológica.

Estes aspectos da maturação sexual do grupo implicam a necessidade do profissional de Educação Física e outros envolvidos na competição infante juvenil estarem familiarizados com os princípios básicos do crescimento e desenvolvimento, na promoção de saúde e sua interferência no desempenho esportivo, considerando o fato de que o desenvolvimento biológico e a velocidade deste desenvolvimento e a idade cronológica não são os mesmos em todos os componentes do grupo de handebol. Desta forma, pelo fato do profissional de Educação Física atuar com grupos que se destacam pelo volume de integrantes e por sua heterogeneidade, sugere-se que suas atividades também se baseiem no respeito à individualidade de seus atletas.

O estudo do perfil maturacional dos atletas de handebol infante juvenil do Piauí classificados para a fase nacional da olimpíada colegial brasileira 2010, foi fundamental para aumentar o conhecimento sobre as variáveis do desenvolvimento biológico e cronológico do gênero masculino na fase pubertária, contudo, informações complementares são necessárias para que sejam aprofundados os mecanismos que contribuem para o comportamento dessas variáveis. Assim, futuras pesquisas são essenciais para que este fenômeno possa ser

desvelado, levando em consideração a interação dos fatores, o gênero feminino e estendendo a outros contextos de modalidades esportivas.

## REFERÊNCIAS

- BARBANTI, V. J. **Formação de sportistas**. Barueri, SP: Manole, 2005.
- FORJAZ, C. L. de. Os aspectos fisiológicos do crescimento e do desenvolvimento. In: ROSE JR, D. de (org). **Esporte e atividade física na infância e na adolescência**: uma abordagem multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2002; p. 99 – 108.
- FORJAZ, C. L. ; PRISTA, A.; CARDOSO JR, C. Aspectos fisiológicos do crescimento e do desenvolvimento: influência do exercício físico. In: ROSE JR, D. de (org). **Esporte e atividade física na infância e na adolescência**: uma abordagem multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2009. P. 159 – 170.
- GALLAHUE, D. **Compreendendo o desenvolvimento motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3.ed. São Paulo, SP: Phorte, 2005.
- KOSLOWSKY, M; AFONSO, C. A. **Caracterização do perfil físico-biológico de atletas iniciantes de futebol**. Disponível em: [www.ef.desportes.com](http://www.ef.desportes.com). Acessado em: julho de 2010.
- MALINA, R. M; BOUCHARD, C. **Atividade física do atleta jovem**: do crescimento a maturação. São Paulo: ROCCA, 2002.
- MASSA, M; RÉ, A. H. N. Características de crescimento e desenvolvimento. In: SILVA, L. R. R. da. **Desempenho esportivo**: treinamento com crianças e adolescentes. São Paulo: Phorte, 2006, p. 153 – 186.
- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 7.ed. São Paulo: Hucitec, 2000.
- ROSE JR, D. de. A criança, o jovem e a competição esportiva: considerações gerais. In: ROSE JR, D. de. (Colab.). **Esporte e atividade física na infância e na adolescência**: uma abordagem multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 67 – 76.

**ESTRATEGIA DIRIGIDA A LA HIGIENE LABORAL, EN LOS DOMINIOS FÍSICO Y EMOCIONAL, DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO NACIONAL DE DEPORTES, DESDE LA GIMNASIA LABORAL**

**STRATEGY AIMED AT OCCUPATIONAL HEALTH IN THE EMOTIONAL AND PHYSICAL DOMAINS OF WORKERS OF THE NATIONAL INSTITUTE OF SPORTS, GYMNASICS FROM WORK**

**Autor:**

Mgs. Reinimar Hache Sosa  
hreinimar@gmail.com  
Tlf. 0416-2383129  
Caracas-Venezuela

**RESUMEN**

En la actualidad existe un amplio incremento de la población activa, por ello, se define una diversidad de estrategias en pro del beneficio del talento humano trabajador, ya que los directivos y empleados, van tomando conciencia acerca de la importancia del ejercicio físico para alcanzar un mejor bienestar, por esta razón, el objetivo general es diseñar una estrategia dirigida al mejoramiento de la higiene laboral, en los dominios físico y emocional, de los trabajadores del Instituto Nacional de Deportes, desde la gimnasia laboral. La población es de 645 trabajadores y la muestra de 85. Se utilizarán como métodos científicos: histórico-lógico, análisis-síntesis, inducción-deducción, modelación, análisis de documentos oficiales, encuesta, observación, criterios de usuario y distribuciones empíricas de frecuencias. Se obtuvo como resultados, que los trabajadores, durante su jornada laboral, presentan cambios en el estado de ánimo, sienten dolores en el cuerpo, con mayor frecuencia e intensidad en la zona cervical, dorsal y lumbar, piernas, glúteos y cabeza, a su vez, les gustaría realizar gimnasia laboral y demandan ejercicios de estiramiento, respiración, relajación, masaje laboral, risa preventiva y musicoterapia. Concluyendo, que la valoración parcial de la estrategia, demostró resultados positivos, hasta dónde fue probada su pertinencia y viabilidad.

Descriptores: Higiene Laboral, Gimnasia Laboral y Salud



## **ABSTRACT**

Currently there is a large increase in the labor force, therefore, a variety of strategies defined in benefit of the worker human talent, as managers and employees are becoming aware about the importance of physical exercise to achieve better well-being, for this reason, the overall objective is to design a strategy to improve labor hygiene, physical and emotional, workers of the National Institute of Sports, from labor gymnastics domains. The population is 645 workers and 85. Sample used as scientific methods: historical and logical analysis-synthesis, induction, deduction, modeling, analysis of official documents, survey, observation, user criteria and empirical frequency distributions. Was obtained as a result, workers during their workday, have changes in mood, feeling body aches, with greater frequency and intensity in the cervical, thoracic and lumbar area, legs, buttocks and head, his instead, they would like to do gymnastics and demanding work stretching exercises, breathing, relaxation, massage work, preventive laughter and music therapy. Concluding that the partial assessment of the strategy, showed positive results, how far was proven its relevance and viability.

Descriptors: Occupational health, Labor gymnastics and Health

## **INTRODUCCIÓN**

Las organizaciones actualmente están haciendo énfasis en la satisfacción del recurso humano en las dimensiones físicas, mentales, emocionales, corporales y lingüísticas. En este sentido, juega un papel fundamental la prevención primaria que se traduce en mejoría de la salud para lograr calidad de vida y a su vez disminución de los costes de riesgos para las empresas, tanto desde el punto de vista individual como del colectivo (Maciel, 2005).

De allí que la concepción de salud, se percibe de manera holística, es decir, como un todo, donde se integra la acción de la organización, el capital intelectual que busca calidad de vida o estado de bienestar, signado por componentes biológicos, físicos, sociales, familiares y la productividad del trabajo humano. Es por todo ello, que en el ámbito de la prevención en salud ha surgido el concepto de gimnasia laboral, entendida

ésta como una herramienta preventiva que actúa fusionada con los dominios antes mencionados para fortalecer la fuerza laboral del capital intelectual.

El autor antes mencionado, plantea que los directivos y los empleados, van conociendo y tomando conciencia cada vez más acerca de la importancia del ejercicio físico para obtener mejor bienestar y la gimnasia laboral además de proveerlo, se constituye en una forma eficaz de prevenir o disminuir enfermedades laborales producto de trabajos repetitivos, posturas incorrectas, ausencia de movimientos, entre otras, contribuirá con un grato ambiente, aumentará el rendimiento laboral y mejorará a su vez la higiene laboral de los trabajadores.

En este sentido, Sisk y Sverdlik, citado por Fermín (2007), reseñan que la aplicación de la gimnasia laboral diaria y sistemática, independientemente que ella puede ser realizada sin distinción de sexo y edad en cualquier organización, favorece el trabajo educativo y social de los trabajadores.

Sin embargo, ante estas bondades de la gimnasia laboral para el logro productivo del desempeño en las organizaciones, la autora del presente trabajo, en conversaciones informales con el personal gerencial, ha indagado sobre la ejecución de la gimnasia laboral en el Instituto Nacional de Deportes (IND) ente adscrito al Ministerio del Poder Popular para la Juventud y el Deporte (MPPJD) y las respuestas a nivel de gerencia de la Dirección General de Actividad Física y Recreación del Ministerio del Poder Popular para la Juventud y el Deporte y la Dirección de Entes Deportivos Descentralizados del Instituto Nacional de Deportes, instancias del nivel sustantivo y encargadas de aplicar la gimnasia laboral, han sido negativas por cuanto aluden la dificultad que han tenido para su implantación, como consecuencia de eventos de carácter operativo y funcional que se realizan en la institución.

Esta realidad se acompasa con otra, en cuanto a la debilidad de la higiene laboral de los empleados del instituto; sobre la base de la experiencia, conocimiento y criterios del investigador, aprecia situaciones donde los trabajadores manifiestan dolores en la espalda, el cuello, los brazos y hasta las manos. Las sillas son incómodas, no hay la posibilidad de hacer un alto durante el horario de trabajo para movilizar el cuerpo; problemas circulatorios en las extremidades inferiores; sentimientos de encadenamiento al puesto de trabajo, vida laboral sedentaria, horas frente a un computador, musculatura atrofiada, empobrecida la circulación sanguínea, situaciones de estrés y fatiga laboral,

problemas posturales, reposos médicos continuos como consecuencia de ello, que afecta su desempeño y por ende el rendimiento en el cargo que ocupan entre otros malestares.

Ante esta perspectiva, la autora del presente trabajo se formula el siguiente **problema científico**:

¿Cómo contribuir a la higiene laboral en los dominios físico y emocional de los trabajadores del Instituto Nacional de Deportes?

Como **objeto de estudio**:

La higiene laboral en los dominios físico y emocional

Siendo el **campo de acción**:

La gimnasia laboral para los trabajadores del Instituto Nacional de Deportes.

Por lo antes mencionado, se desarrolla el siguiente **objetivo general**:

Diseñar una estrategia dirigida al mejoramiento de la higiene laboral, en los dominios físico y emocional, de los trabajadores del Instituto Nacional de Deportes, desde la gimnasia laboral.

## **BASES TEÓRICAS**

Una de las herramientas como factor importante en la prevención de la salud y bienestar de los trabajadores de una organización, es la actividad física, pero es necesaria una toma de conciencia por parte de la misma, en cuanto a organización del trabajo y medidas que deben ser tomadas. Con el aumento de la producción, la calidad global es cada vez más distante e incluso es un error hablar de ello sin una gran inversión en la calidad de vida. Basado en lo planteado anteriormente, la gimnasia laboral está dando su contribución para la calidad de vida de los trabajadores, creando un espacio para romper el ritmo, la rigidez y monotonía del trabajo. Desde el momento que los trabajadores empiezan a participar en las clases, se percatan que ese es tal vez o único momento del día donde pueden ser ellos mismos, donde se autocontrolan, libres de accidentes y errores, pueden conversar con sus compañeros, dejando sus posturas automatizadas; de igual manera, también llena la carencia de valorización de los trabajadores, mostrando el camino de la humanización del ambiente de trabajo (Polito y Bergamaschi, 2002).

### **Problemas que enfrentan los trabajadores**

Hoy en día, debido a los constantes cambios y evolución en el mundo, el aumento de la producción es cada vez más significativa, donde el hombre se ve afectado desde el punto de vista físico, emocional y social, ya que no es considerado como un ser humano sino como maquina que debe dar resultado sin importar su estado de salud, ocasionando de una manera u otra enfermedades laborales, siendo esta, un estado patológico derivado de la acción continua de una causa que tenga origen en el trabajo o en el medio ambiente en que el empleado se desempeñe (Rúelas, Villalba y Escalante, 2009).

Según Polito y Bergamaschi (2002), plantean que hoy en día los trabajadores se enfrentan a diversos problemas en sus lugares de trabajo, los principales son los siguientes: *Estrés, Lesiones por Esfuerzo Repetitivo, Ambiente de Trabajo, Aspectos Emocionales.*

### **Higiene Laboral**

La higiene laboral se define como un conjunto de conocimientos y técnicas dedicados a reconocer, evaluar y controlar aquellos elementos del ambiente, psicológicos o tensionales, que se derivan del trabajo y pueden ocasionar enfermedades o deteriorar la salud (Cimo, 2002).

Sin embargo, Reyes (2013), manifiesta que la higiene laboral, un conjunto de normas y procedimientos que contribuyen al resguardo de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud relacionados con las funciones laborales y al ambiente físico donde se desarrollan.

De igual manera, el autor antes citado manifiesta que la higiene laboral está relacionada con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales desde el estudio y control de dos variables, éstas son: el hombre y su ambiente de trabajo, es decir, es netamente de carácter preventivo, ya que se enfoca a la salud y al bienestar del empleado, evitando que el mismo se enferme o se ausente de su trabajo de manera temporal o definitiva.

A su vez plantea, que la gerencia utiliza como método, distribuir y asignar responsabilidades que permitan prevenir enfermedades, lesiones y daños materiales; disminuir los riegos, mejorar la calidad y productividad, es lo que se entiende como salud ocupacional. Esta influye de manera directa en los trabajadores, disminuyendo el estrés, mayor comodidad para realizar las tareas asignadas, menos preocupaciones de

## **Hache R. Estrategia dirigida a la higiene laboral, en los dominios físico y emocional...**

---

accidentes, más seguridad en el desarrollo de tareas de riegos, carencia de accidentes y menores costos; teniendo como consecuencia el aumento en la eficiencia y mejor desempeño laboral.

De acuerdo a lo establecido por Cimo (2002), la higiene laboral tiene como objetivos fundamentales:

- Eliminar las causas de las enfermedades profesionales.
- Disminuir los efectos perjudiciales ocasionados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos.
- Prevenir el empeoramiento de enfermedades y lesiones.
- Mantener la salud de los trabajadores.
- Aumentar la productividad mediante el control del ambiente del trabajo.

Finalmente, para esta investigación se abordó en el aspecto de la higiene laboral, lo referente al ámbito físico y emocional del individuo, en este caso, el trabajador. Hombre, percibido desde la concepción holística del ser, de manera integral, que piensa, siente y actúa para la obtención de resultados; el cual nace con un potencial para aprender-desaprender y reaprender comportamientos, actitudes, conceptos, valores, hábitos, creencias, rutinas, emociones que almacena en sus estructuras cerebrales para reproducirlas en correspondencia con su edad mental y cronológica (Carpio, 2011).

De igual manera, la autora antes mencionada plantea, que en todas las actividades que desarrolla el ser humano, está presente la motivación, facilitada su naturaleza de reaccionar ante los estímulos internos y externos; obteniendo el logro como resultado de una conducta orientada hacia el éxito.

### **Gimnasia Laboral**

La gimnasia laboral desde el punto de vista físico, psicológico y social, consiste en una serie de ejercicios realizados diariamente en el lugar de trabajo durante la jornada laboral, la cual pretende actuar en la prevención de lesiones ocasionadas por el trabajo, normalizar las funciones del cuerpo, brindar a las y los funcionarios un momento de relajación y socialización (Polito y Bergamaschi, 2002).

Los objetivos de la gimnasia laboral, según Romero, citado por el Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación (2002), son:

- Contribuir con la recuperación de los trabajadores y que no se produzcan accidentes laborales.

- Ayuda a mantener el ritmo de producción y nivel de productividad.
- Conservar la salud y bienestar del trabajador evitando así la aparición de algunas enfermedades características de algunas profesiones.
- Preparar al organismo de los trabajadores para enfrentar la jornada laboral activamente.
- Acortar el período de tiempo de adaptación al trabajo.

Para Polito y Bergamaschi (2002), los objetivos de la gimnasia laboral serían:

- a) Mejorar la condición física general
- b) Aumentar el ánimo y disposición para el trabajo
- c) Mejorar las relaciones interpersonales
- d) Corregir los vicios posturales
- e) Prevenir los disturbios osteomusculares relacionados al trabajo
- f) Promocionar la conciencia corporal
- g) Promocionar el auto-acondicionamiento orgánico
- h) Prevenir la fatiga muscular
- i) Promocionar la salud

En cuanto a los beneficios que promueve la gimnasia laboral, Polito y Bergamaschi (2002), expresa que son muchos, tanto para los trabajadores como para la empresa. A su vez, según Cantarino y Pinheiro (1974), Kohler citado por Monteiro (1999), citados por Polito y Bergamaschi (2002), plantea que la gimnasia laboral favorece en: la prevención de lesiones por esfuerzos repetitivos (LER), la eficiencia y búsqueda de la salud del esqueleto muscular, la reducción de los riesgos ambientales, la reducción del estrés y en conjunto con el interés de la empresa y los empleados mejoran su calidad de vida.

Añade Bulsing, citado por Polito y Bergamaschi (2002), que ayuda a la liberación de movimientos bloqueados por tensiones emocionales, obteniendo como sensación un cuerpo más relajado, mejora la coordinación motora de los trabajadores, reduciendo el gasto de energía para la ejecución de sus tareas diarias, aumenta la flexibilidad, se activa el sistema circulatorio, prepara el cuerpo para la actividad muscular, desarrolla la conciencia corporal, provee el bienestar físico y mental.

## **METODOLOGÍA**

### **Tipo y diseño de la Investigación**

De acuerdo con el propósito del siguiente trabajo, este se enmarca dentro de un proyecto factible, que se fundamenta en la investigación, elaboración y desarrollo de una estrategia operativa viable para resolver dificultades, requerimiento o necesidades de organizaciones o grupos sociales; se puede proporcionar a través de la enunciación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos (UPEL, 2006), sustentado en una estrategia para la incorporación de la gimnasia laboral dirigido al personal del Instituto Nacional de Deportes como solución al problema planteado en el diagnóstico.

Este trabajo se caracterizó por ser un diseño de campo de nivel descriptivo, que permitirá hacer un análisis sistemático de la problemática en la realidad, es decir, que se explorará directamente en la institución para darle solución a la problemática planteada por la investigadora (Tamayo, 2006).

### **Población y Muestra**

Para este estudio la población estuvo conformada por seiscientos cuarenta y cinco (645) sujetos que están adscritos al Instituto Nacional de Deportes y que, por sus funciones, tienen permanencia en el mismo durante toda la jornada laboral. Esta es la condición específica que se exigió por cuanto es la característica principal que se desea estudiar y sobre la cual gira el objetivo central de la investigación.

En cuanto al tipo de muestreo que se escogió, la investigadora optó por un muestreo no probabilístico, discrecional o intencional, seleccionando a ochenta y cinco (85) trabajadores del Instituto Nacional de Deportes, tanto de las direcciones de nivel de apoyo, sustantivas y presidencia.

### **Métodos científicos**

Para esta investigación se procedió a utilizar diversos métodos científicos que permitieron enriquecer el trabajo. A continuación, se mencionan los utilizados para el desarrollo de la misma:

Los métodos teóricos, histórico-lógico, análisis-síntesis, inducción-deducción y modelación; los métodos empíricos, análisis de documentos oficiales, encuesta, observación y criterios de usuario; y los métodos estadísticos y matemáticos, análisis de confiabilidad y distribuciones empíricas de frecuencias.

## RESULTADOS

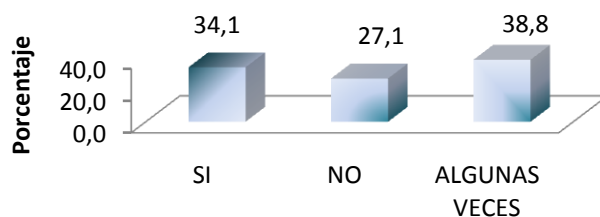
### Análisis e interpretación de los datos de la encuesta aplicada a los trabajadores del Instituto Nacional de Deportes

Una vez aplicada la encuesta a través de un cuestionario de opinión a la muestra de trabajadores del Instituto Nacional de Deportes, se procedió a tabular y analizar los datos, obteniendo los siguientes resultados:

#### Aspectos Emocionales

#### Resultados porcentuales para la pregunta 2

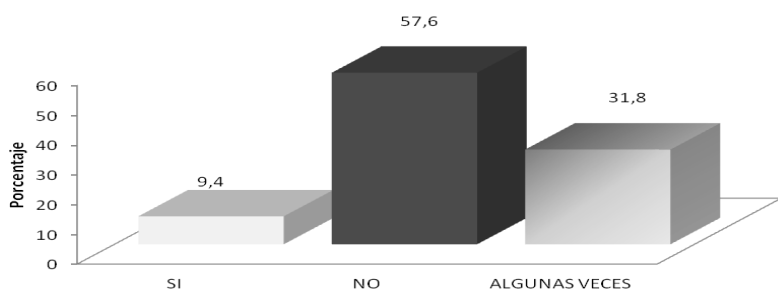
¿Se siente alegre en el trabajo?



P2: Se siente alegre en el trabajo

#### Resultados porcentuales para la pregunta 3

¿Considera que su trabajo lo pone nervioso, ansioso o estresado?



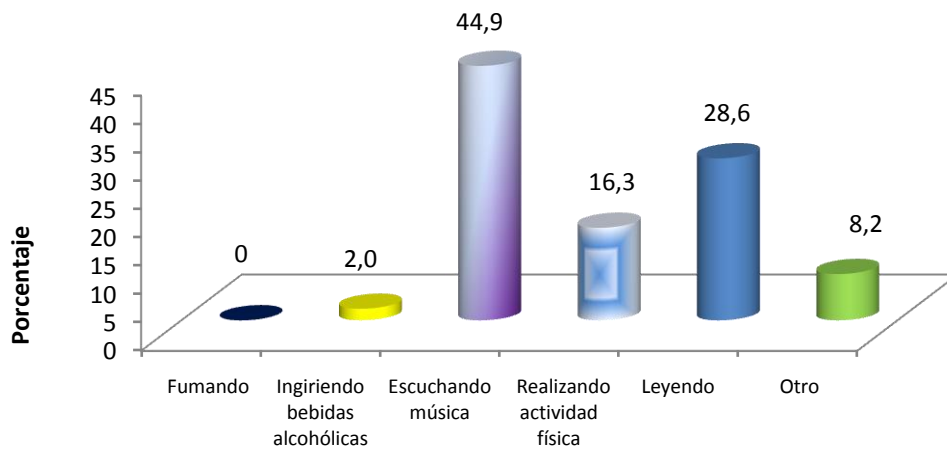
P3: Trabajo causa nervios, angustia, estrés



**Resultados porcentuales para la pregunta 4**

Si su respuesta anterior fue afirmativa, ¿Cómo controla usted ese estado de ánimo?

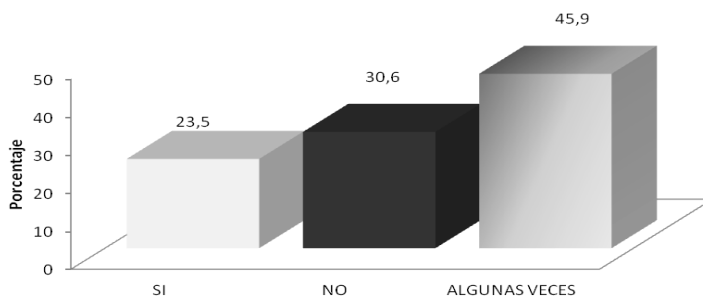
- Fumando
- Ingeriendo bebidas alcohólicas
- Escuchando música
- Realizando actividad física
- Leyendo
- Otro



**P4: Actividades para controlar el estado de ánimo**

**Resultados porcentuales para la pregunta 5**

¿Presenta cambios en su estado de ánimo?

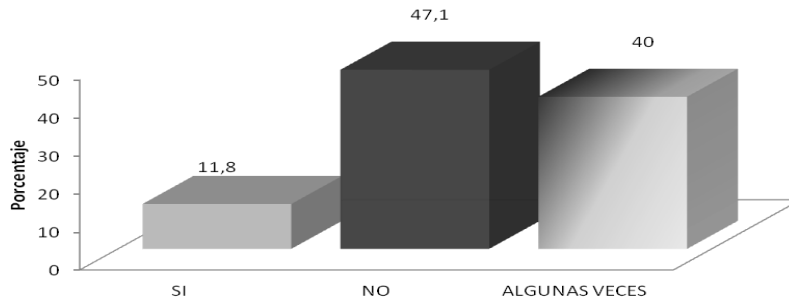


**P5: Cambios en el estado de ánimo**

**Aspectos Físicos**

**Resultados porcentuales para la pregunta 6**

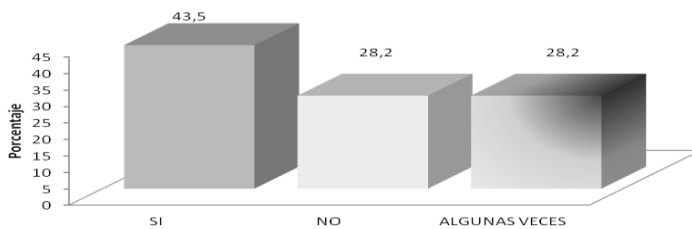
¿Por lo general se siente agotado (a) en su trabajo?



P6: Por lo general se siente agotado en su trabajo

**Resultados porcentuales para la pregunta 7**

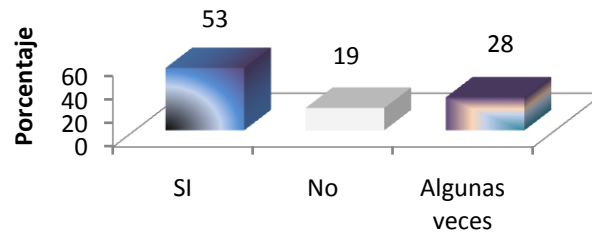
¿Considera usted que adopta una correcta postura diariamente al cumplir sus funciones laborales?



P7: Adopta postura correcta al cumplir funciones laborales

**Resultados porcentuales para la pregunta 8**

¿Normalmente siente dolores en el cuerpo cuando está trabajando?



P8: Dolores corporales al trabajar

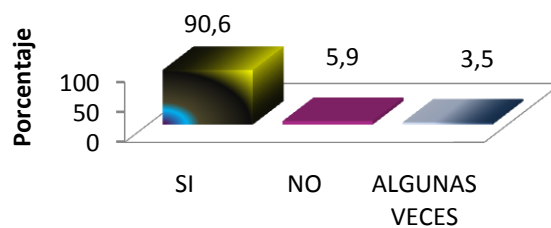
**Partes del cuerpo donde se presenta dolor  
con mayor intensidad y frecuencia**

❖ Zona Cervical (incluye hombros )
❖ Zona Lumbar
❖ Espalda
❖ Piernas
❖ Glúteos
❖ Cabeza (migraña, vista)

**Elementos del diseño para la incorporación de la Gimnasia Laboral**

**Resultados porcentuales para la pregunta 9**

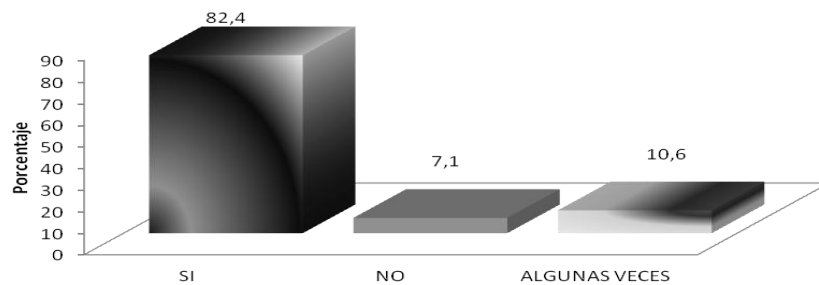
¿Le gustaría realizar alguna actividad física durante su jornada laboral?



**P9: Gustaría actividad física durante jornada laboral**

**Resultados porcentuales para la pregunta 10**

¿Le gustaría realizar gimnasia laboral como herramienta de la actividad física durante su jornada laboral?

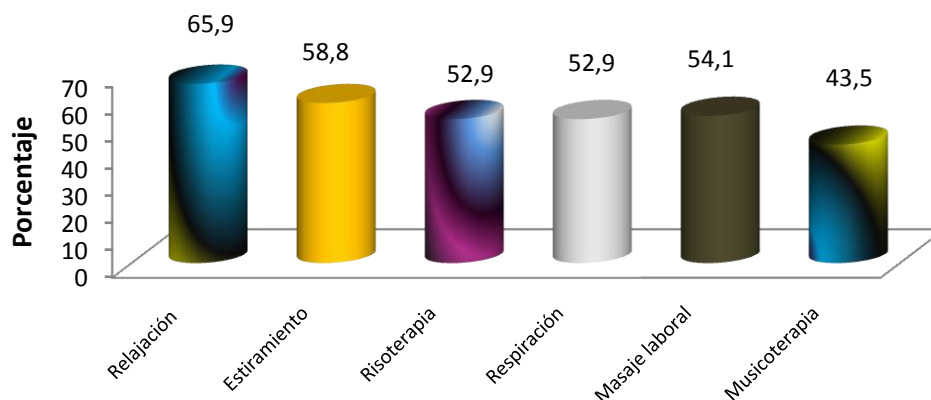


**P10: Gimnasia laboral como herramienta**

### Resultados porcentuales para la pregunta 12

¿Cuál de estas actividades le gustaría que se realizaran en la gimnasia laboral?

- **Relajación**
  - Baile libre
  - Visualización
  - **Estiramiento**
  - **Risoterapia**
  - **Respiración**
  - Juegos de mesa
  - **Masaje laboral**
  - **Musicoterapia**
  - Dinámicas grupales
- Otro (yoga, caminatas, juegos, deporte)

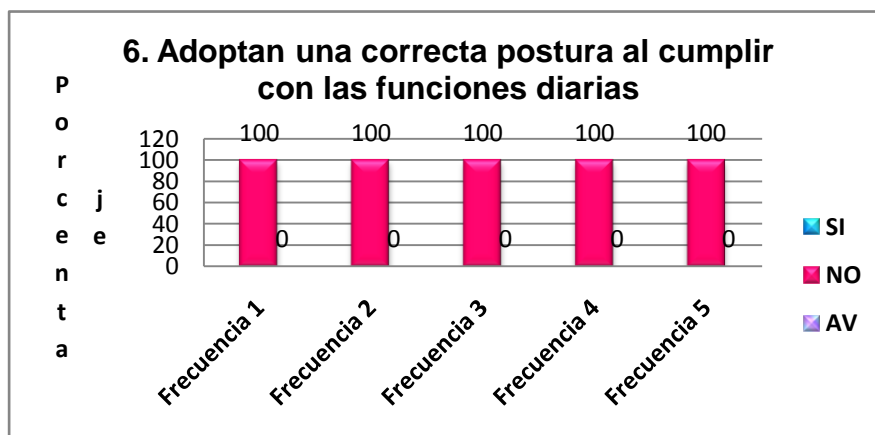
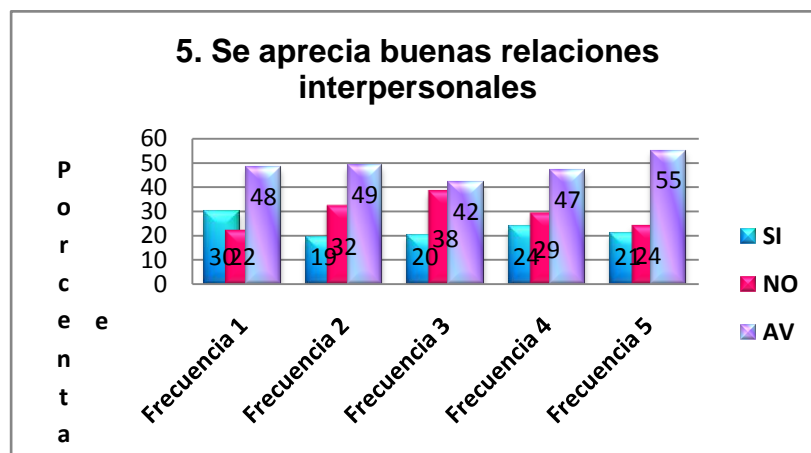
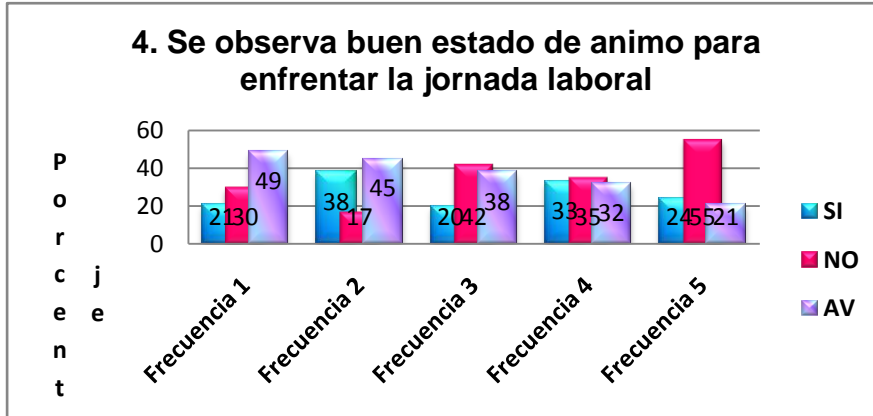


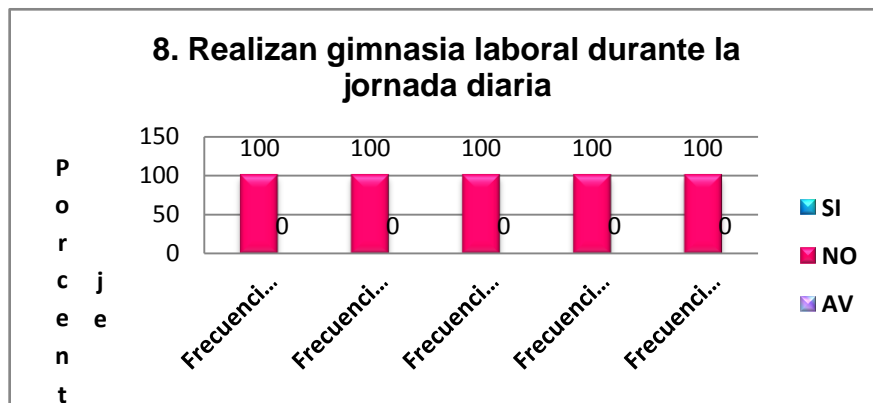
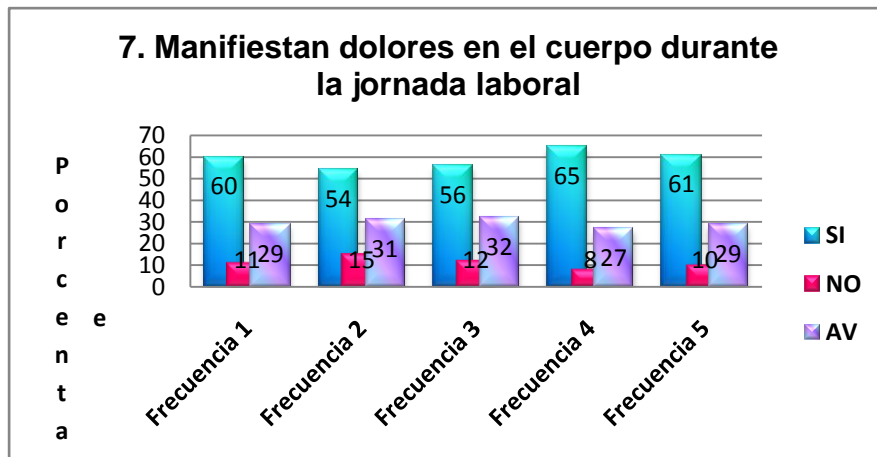
P12: Actividades de Gimnasia Laboral preferidas

Para facilitar la visualización de los resultados, se ha considerado pertinente graficar aquellas actividades con porcentajes iguales o superiores a 40%.

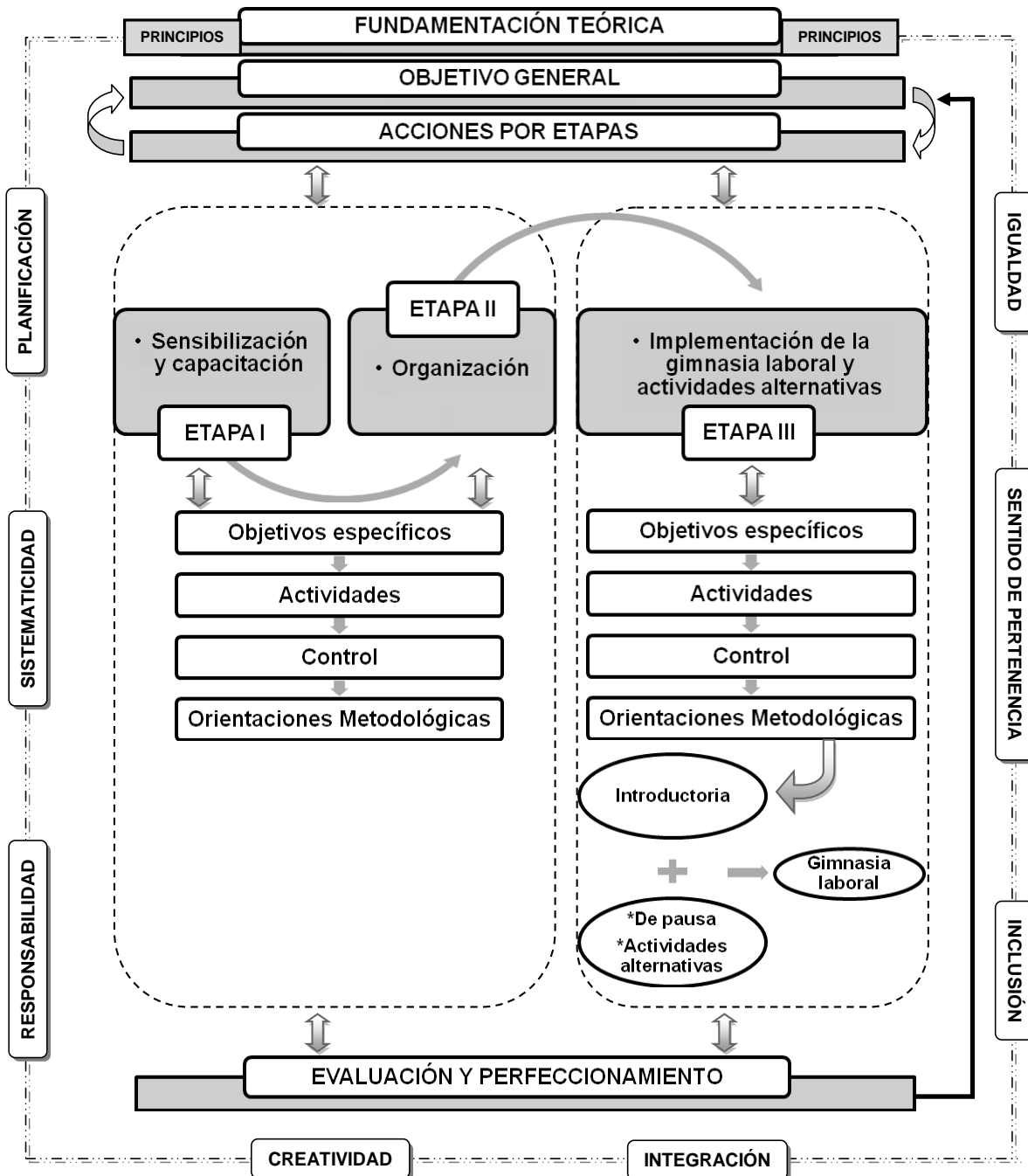
**Análisis e interpretación de los datos de la observación realizada a los trabajadores del Instituto Nacional de Deportes**

Una vez observados los diferentes aspectos a través de una guía de observación a la muestra de trabajadores del Instituto Nacional de Deportes durante 5 frecuencias, se procedió a tabular y analizar los datos, obteniendo los siguientes resultados:





Representación gráfica de la estrategia



**Objetivo general de la estrategia**

Implantar la gimnasia laboral a través un sistema de acciones por etapas en el Instituto Nacional de Deportes, para el mejoramiento de la higiene laboral en los dominios físico y emocional de los trabajadores.

**Contenidos propuestos en las series de ejercicios**

- Ejercicios de movilidad articular
- Estiramientos
- Ejercicios de coordinación
- Ejercicios de respiración
- Ejercicios de corrección de posturas y compensatorios
- Ejercicios de relajación
- Actividades alternativas: Masaje laboral, risa preventiva y musicoterapia

**CONCLUSIONES**

1. El estudio concerniente a diversas teorías sobre la higiene laboral en los dominios físico y emocional, permitió establecer el enfoque teórico y metodológico de la estrategia mediante la gimnasia laboral.
2. El diagnóstico realizado demuestra que los trabajadores, durante su jornada laboral, presentan cambios en el estado de ánimo; normalmente sienten dolores en el cuerpo, con mayor frecuencia e intensidad en la zona cervical, dorsal y lumbar, piernas, glúteos y cabeza.
3. La mayoría de los participantes manifiesta que les gustaría realizar gimnasia laboral como medio de la actividad física en los turnos mañana y tarde, y demandan ejercicios de estiramiento, respiración, relajación, masaje laboral, risa preventiva y musicoterapia.
4. Como resultado científico, se elaboró una estrategia que presenta los siguientes componentes: fundamentación teórica, diagnóstico de la situación actual, descripción del estado deseado, el objetivo general y los específicos, planeación estratégica, instrumentación y evaluación.



5. La aplicación de los diferentes instrumentos, técnicas y métodos para la valoración parcial de la estrategia, demostró resultados positivos, de lo que se deduce, hasta dónde fue probada su pertinencia y viabilidad.

### REFERENCIAS

- Arias, F. (1999). El Proyecto de Investigación. (3era ed) Editorial Episteme. Caracas.
- Allport, G. (1955). La Psicología Humanista: Historia, Concepto, Método. Universidad. Barcelona, España.
- Balestrini, M. (2001). Como se elabora el proyecto de investigación. BL Consultores Asociados, Servicio Editorial. (5ta. ed) Caracas.
- Bautista, M. (2006). Manual de Metodología de Investigación. Talitip, Caracas.
- Bazo, G. (2010). Musicoterapia: Armonía y Salud. Ediciones Mirbet S.A.C. Lima, Perú.
- Bedoya, I. (1998). Epistemología y Pedagogía. Ecoe. Bogotá.
- Bruguera, A. (1998). Epistemología y axiología en un proceso de investigación. Editorial UOC. Barcelona.
- Cimo, C. (2002). Seguridad e higiene en el trabajo [Documento en Línea] Disponible en: <http://www.gestiopolis.com> [Consulta: 2015, Marzo 13].
- Colazo, N. (2005). Gimnasia y Salud en las Empresas [Documento en Línea] Disponible en: <http://www.losrecursoshumanos.com> [Consulta: 2013, Abril 29].
- Colectivo de Autores del Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo” (2003). Teoría y Práctica General de la Gimnasia. [CD] La Habana.
- Colectivo de Autores (2005). Escuela Internacional de Educación Física y Deporte. [CD] La Habana.
- De Paula, C. (2004). Gimnasia Laboral: Algunas consideraciones [Documento en Línea] Disponible en: <http://www.rel-vita.org> [Consulta: 2013; Abril 28].
- Ecured (S/F). Higiene Laboral [Documento en Línea] Disponible en: <http://www.ecured.cu> [Consulta: 2016; Febrero 04].
- Engel, G. (1998). Un modelo médico de pensamiento y acción. Universidad de Rochester. Sesión Solemne.
- Fermín, I. (2007). Gerencia y Gerente [Documento en línea] Disponible en: <http://www.monografias.com> [Consulta: 2013, Mayo 14].
- Fleitas, I. y colaboradores. (1992). Teoría y Práctica General de la gimnasia. Editorial Pueblo y Educación. Cuba.
- Fonseca, S. (2006). Caracterización de la divulgación y de los indicadores relacionados con estudios sobre gimnasia laboral.

- Revista Digital EFDeportes [Revista en línea] Disponible en: <http://www.efdeportes.com> [Consulta: 2013, Diciembre 16].
- Gruber, T. (1993). "A Translation Approach to Portable Ontology Specifications". In: Knowledge Acquisition.
- Guba, E. & Lincoln, Y. (1994). Fourth generation evaluation. 2th edition. CA:Sage. Newbury Park.
- Guía, C. (2010). Detrás de la risa. El arte y la ciencia de bienestar. Representaciones Neuroguia23, C.A. Venezuela.
- Hache, R. (2010). Propuesta de un sistema de apoyo gerencial sustentado en de la gimnasia laboral dirigidas al personal de la dirección general de educación física y deporte escolar del instituto nacional de deportes. Caracas, Venezuela.
- Hurtado, I. y Toro, J. (1998). Paradigmas y Métodos de Investigación en tiempos de cambio. Edición Episteme Consultores Asociados C.A. Venezuela.
- Husserl, E. (1962). Problemas fundamentales de la fenomenología. Alianza. Madrid.
- Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación (2002). Orientaciones Metodológicas de la Cultura Física para Adultos. La Habana.
- Kahn, R. (1970). "Psicología Social de las Organizaciones". Editorial Trillas. México.
- Maciel, J. (2005). Seguridad e Higiene y Medicina Laboral Ergonomía [Documento en línea] Disponible en: <http://www.estrucplan.com.ar> [Consulta: 2014, Abril 29].
- Martín, M., Campos, A., Jiménez, J. y Martínez, J. (2006). Calidad de vida y estrés laboral: la incidencia del Burnout en el deporte de alto rendimiento madrileño. Revista Internacional de Ciencias del Deporte [Revista en línea] Disponible en: <http://www.cafyd.com> [Consulta: 2013, Diciembre 15].
- Maslow, A. (1954). Motivación y Personalidad. Sagitario. Barcelona.
- Miriam. C., (2002) Una estrategia pedagógica para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de la licenciatura en Educación especialidad Agropecuaria. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Instituto superior Pedagógico. "Félix Varela", Villa Clara.
- Moretti, A y Lima, V. (2010). Massagem no ambiente de trabalho. Phorte editora. Sao Paulo, Brazil.
- Organización Mundial de la Salud (2007). Salud de los trabajadores: proyecto de plan de acción mundial [Documento en Línea] Disponible en: <http://www.who.int> [Consulta: 2013, Junio 12]
- Polito, E y Bergamaschi, E. (2002). Ginástica Laboral, Teoria e prática. Editorial Sprint, 4ta edición. Rio de Janeiro, Brasil.
- Ramírez, J. (1999). Conceptos: Educación Física, Deporte y Recreación. Editorial Episteme C.A. Maracay-Venezuela.

- Ramírez, L. e Isaza, J. (2002). Gimnasia Laboral, el mejor medio para promover la salud, el rendimiento y la disminución del ausentismo de la población empresarial [Documento en Línea] Disponible en: <http://www.comfama.com> [Consulta: 2013, Abril 28]
- República Bolivariana de Venezuela. (1999). Constitución de la República Bolivariana Venezuela. Gaceta Oficial N°: 36.860.
- República Bolivariana de Venezuela. (2011). Ley Orgánica de Deporte, Actividad Física y Educación Física.
- República Bolivariana de Venezuela. (2005). Ley Orgánica de prevención, condiciones y medio ambiente de trabajo.
- República Bolivariana de Venezuela. (2012). Ley Orgánica del Trabajo.
- Reyes, T. (2013). Higiene y Salud Laboral [Documento en línea] Disponible en: <http://www.es.slideshare.net> [Consulta: 2016, Febrero 05].
- Rogers, C. (1979). El proceso de convertirse en persona. Paidós. Argentina.
- Rúelas, E., Villalba, P. y Escalante, J. (2009). Higiene y Seguridad en el trabajo [Documento en línea] Disponible en: <http://www.es.slideshare.net> [Consulta: 2016, Enero 30].
- Salazar, J. (2010). Estrategias innovadoras para la enseñanza de la asignatura de historia de Venezuela de 1er año de educación media de la U.E.N. “Alberto Sequin Vera”. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.es.slideshare.net> [Consulta: 2016, Enero 30].
- Schutz, A. (1974). El problema de la realidad social. Amorrortu. Buenos aires.
- Sola, B. (2010). Salud Integral [Documento en línea] Disponible en: <http://www.esmas.com> [Consulta: 2013, Agosto 15].
- Soto, M. y Garza, O. (2006). Programas de actividad física preventivos en los sitios de trabajo. Revista Salud Pública y Nutrición [Revista en línea] Disponible en: <http://www.respyn.uanl.mx> [Consulta: 2014, Diciembre 15]
- Tamayo, M. (2003). El proceso de la investigación científica. Limusa. Noriega Editores. México.
- Tamayo, M. (2006) El proceso de la investigación científica. (4ª ed) Limusa Noriega Editores. México.
- Thorndike, R. y Hagen, E. (1985). Tests y técnicas de medición en psicología y educación. México: Trillas
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (2006). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. (4ª ed). FEDUPEL.
- Valera, M. (2007). La Importancia de una Buena Gestión [Documento en Línea] Disponible en: <http://www.microsoft.com> [Consulta: 2007, Mayo 14]
- Villasmil, J. (2007). Gerencia y Liderazgo [Documento en línea] Disponible en: <http://www.monografias.com> [Consulta: 2014, Mayo 13]

## **A TERCEIRIZAÇÃO NAS ESCOLAS PRIVADAS DO DISTRITO FEDERAL**

### **Outsourcing in private schools of the Distrito Federal**

**Autor:**

Ms. Gisele Kede Flor Ocampo

[gikede@gmail.com](mailto:gikede@gmail.com)

Dr. Paulo Henrique Azevêdo

Faculdade de Educação Física

Universidade de Brasília FEF-UnB

Brasil

#### **RESUMO**

Este trabalho abordou o processo de terceirização nas escolas privadas do Distrito Federal. A terceirização é um processo de gestão que acontece por meio de uma parceria com outras empresas para execução de algum serviço. Foi analisada neste trabalho a tendência de novas parcerias através do processo de terceirização em disciplinas obrigatórias da grade curricular e a percepção dos gestores sobre o processo. Os resultados apontaram que não há tendência de crescimento do processo de terceirização nas disciplinas obrigatórias da grade curricular e que os gestores das escolas apresentam pouco conhecimento sobre o processo de terceirização, mas mesmo assim o utilizam em outros setores como alimentação, transporte, limpeza e atividades esportivas extracurriculares.

**Palavras chave:** Gestão; Escola; Educação Física; Terceirização.

## **ABSTRACT**

This study addressed the outsourcing procedure at the private schools of the Distrito Federal. Outsourcing is a management process that takes place through a partnership with other companies to perform a service. This study analyzed the trend of new partnerships through the outsourcing process in compulsory subjects of the curriculum and the perception of managers about the process. The results showed that outsourcing does not present growth trend in the compulsory subjects of the curriculum and that the managers of the schools have little knowledge about the outsourcing procedure but they still use it in other sectors such as food, transportation, cleaning and extracurricular sports activities.

**Keywords:** Management; School; Physical Education; Outsourcing.

## **INTRODUÇÃO**

A sociedade passa por diversas transformações sociais, econômicas, políticas e culturais no decorrer dos anos, que resultam num processo de reestruturação produtiva. Nas organizações, o impacto dessa reestruturação faz com que novas técnicas sejam incorporadas ao ambiente empresarial surgindo a utilização de novas tecnologias e novos modelos de gestão. Torna-se um desafio às organizações desenvolver e utilizar instrumentos de gestão que possam garantir seu desenvolvimento e crescimento empresarial (Brandão & Guimarães, 2002).

Segundo Martins (2010), dentre os diversos instrumentos desenvolvidos no ambiente empresarial, destaca-se o processo conhecido como “terceirização”. Este processo pode abrir novos caminhos para tornar as empresas mais ágeis e competitivas (Chahad & Zockun, 2002), através do repasse de algumas atividades para terceiros, com os quais se estabelece uma relação de parceria (Giosa, 1997, pg. 17).

A terceirização surgiu como estratégias de gestão moderna, em resposta ao acirramento competitivo dos mercados, levando as empresas a reestruturarem seus processos e a ampliarem a flexibilidade operacional (Gottfredson, Puryear & Phillips, 2005; Jiang & Qureshi, 2006; Busbin, Johnson & Deconinck, 2008).

Para Ferraz (2006), “a expressão “terceirização” originou-se na área de administração de empresas, com o intuito de dar ênfase à descentralização empresarial

de atividades para outrem, um terceiro à empresa”. O termo “terceirização” nasceu no Brasil, empregado para demonstrar a real intenção do empresariado brasileiro no repasse a “terceiro” (com o significado de “outro”) da posição de empregador e consequentemente da responsabilidade pelos encargos decorrentes da relação empregatícia (Carelli, 2006; DIEESE, 2006).

Segundo o Departamento Intersindical de estatística e estudos socioeconômicos [DIEESE] (2010), a terceirização ocorre de maneira ampla e intensa numa quantidade representativa de instituições empresariais do Brasil, chegando a atingir a expressão de 100% em seus processos produtivos.

A terceirização é um processo de gestão que pode acontecer de duas maneiras diferentes, mas não excludentes. A primeira é a desativação, parcial ou total, de setores produtivos, onde a empresa que terceiriza deixa de produzir e passa a suprir suas necessidades comprando de outras empresas. A segunda é a contratação de uma ou mais empresas que alocam trabalhadores para execução de algum serviço no interior da empresa cliente (DIEESE, 2006).

Por exemplo, empresas de telefonia contratam os serviços de outra instituição para a instalação de equipamentos nas residências; outras deixam de contratar diretamente o serviço de vigilância de suas instalações e contratam empresa especializada em segurança para a realização dessa atividade. Outro exemplo clássico é o que ocorre com as montadoras de automóveis, onde grande parte dos componentes é fabricada por empresas terceirizadas.

No caso das instituições de ensino a maneira mais vista é a parceira com outras empresas que alocam trabalhadores para execução de algum serviço no interior da empresa cliente - a escola.

O jornal Folha on-line (<http://www1.folha.uol.com.br>) cita que, em crise as escolas em São Paulo já terceirizaram professores na tentativa de adquirirem benefícios financeiros. Segundo o sindicato dos professores da rede particular [Sinpro-SP] “ a ação é vantajosa para as instituições porque elas se livram dos encargos trabalhistas, como fundo de garantia, férias e décimos terceiros salários. Estima-se a economia na folha de pagamento em até 50%. Foi verificado que a terceirização já havia se consolidado por volta de 2001 e, em 2006, somente em São Paulo, cerca de 15 mil educadores estavam nessa situação.

Mais recentemente foi confirmada no Portal da Educação Física

(<http://www.educacaofisica.com.br/>) que a terceirização nas disciplinas escolares ainda acontece. No Distrito Federal muito se discute sobre esse processo que já foi adquirido por muitas escolas na disciplina Educação Física. Atualmente, muitas já desfizeram essa parceria e outras ainda optam por essa decisão “com a proposta de diminuição de encargos trabalhistas e de colocar a cargo de empresas do segmento a responsabilidade da elaboração e organização de atividades curriculares, extracurriculares e de rendimento aos alunos”. Normalmente as parcerias para a disciplina Educação Física é feita com academias que passam a se responsabilizar por todas as atividades vinculadas a essa disciplina.

Mas não são somente as disciplinas os exemplos da terceirização nas escolas, ela também acontece em outras áreas como serviço de segurança, no fornecimento da alimentação, no transporte de alunos e funcionários (Arruda e Junior, 2000).

E apesar de utilizar-se este processo nas escolas, seja nas disciplinas obrigatórias que fazem parte da grade curricular ou em outros serviços, “muitas terceirizações não são bem sucedidas”. Segundo Russo (2007), a ausência de política de terceirização e a falta de hábito na produção de projeto de planejamento antes de implantar a terceirização são os principais responsáveis pelo fracasso. Embora a elaboração de um projeto eficaz exija maior disponibilidade de tempo, ele propiciará uma maior certeza de que a terceirização será produtiva. Muitas organizações não elaboram um projeto e apenas analisam as questões de custos, que são a princípio as variáveis mais visíveis, embora existam outros elementos que nem sempre são observáveis. Esse mesmo autor entende que às vezes uma redução de custos no curto prazo pode esconder um aumento de custos no médio ou longo prazo.

Portanto, esse processo há muitos anos vem sendo discutido e apresentando várias opiniões sobre suas vantagens e desvantagens, mas para que a terceirização seja eficaz, possibilite a melhoria da qualidade e principalmente seja notada pelos clientes, deve ser bem planejada, com uma boa escolha dos prestadores de serviço, tendo a correta implantação e o adequado acompanhamento. “Conhecer profundamente sobre o processo, o parceiro de serviços e conseguir dele um comprometimento total na conquista dos resultados são fatores fundamentais para o sucesso de um projeto de terceirização” (Russo, 2007).

Diante desse cenário, este estudo pretende mostrar a tendência de novas parcerias através da terceirização em disciplinas obrigatórias e a percepção dos gestores sobre



esse processo nas escolas privadas do Distrito Federal.

### **Métodos**

Tratou-se de uma pesquisa qualitativa descritiva por registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos sem manipulá-los (Cervo & Bervian, 2004). Consistiu na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, para descrição de características de determinada população (Diehl & Tatim, 2004).

A pesquisa investigou a tendência de novas parcerias através da terceirização em disciplinas obrigatórias na grade curricular e a percepção dos gestores sobre o processo de terceirização.

A população foi composta por 39 escolas particulares de ensino regular, que oferecem o ensino fundamental completo, nos seguintes bairros do Distrito Federal: Asa Norte, Asa Sul, Lago Norte e Lago Sul.

A amostra foi composta por escolas particulares de ensino regular localizadas nos bairros citados e a técnica de amostragem consistiu em amostra aleatória simples, que é composta por elementos retirados ao acaso da população através de sorteios.

Através da amostragem aleatória simples, foram escolhidas 13 escolas que não utilizavam o processo de terceirização em disciplinas contidas na grade curricular. Este critério foi utilizado por não haver muitas escolas que utilizavam este processo em disciplinas obrigatórias não sendo suficientes para compor a amostra da pesquisa.

O instrumento de coleta de dados utilizado nesse estudo foi questionário aplicado aos 13 gestores das escolas privadas que não utilizavam o processo de terceirização em disciplinas obrigatórias da grade curricular.

### **Resultados e discussão**

O estudo constatou uma baixa adesão na utilização a terceirização em disciplinas obrigatórias previstas na grade curricular, dentro da população pesquisada, mas há uma grande utilização do processo em outros setores. Na amostra selecionada nenhuma das escolas utilizava o processo de terceirização em disciplinas obrigatórias.

Segundo os gestores das escolas particulares pesquisadas, a maioria afirma possuir pouco conhecimento sobre o processo de terceirização (tabela I) e mesmo apresentando pouco conhecimento 58% deles possui pouco interesse e 25% nenhum



interesse em aprender mais sobre o processo (tabela II).

Tabela I – Conhecimento sobre a terceirização na Educação Física:

<b>Conhecimento sobre como funciona a terceirização de disciplinas do currículo</b>	<b>Frequência</b>	<b>Freq. Relativa</b>
Total conhecimento	2	20%
Pouco conhecimento	7	70%
Quase nenhum conhecimento	1	10%
Nenhum conhecimento	0	0%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Tabela II – Interesse em aprender sobre o processo:

<b>Possui interesse em aprender mais sobre esse processo</b>	<b>Frequência</b>	<b>Freq. Relativa</b>
Muito interesse	0	0%
Pouco interesse	7	58%
Quase nenhum interesse	2	17%
Nenhum interesse	3	25%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Mesmo assim, as escolas gerenciadas por estes gestores utilizam o processo de terceirização em vários setores (tabela III).

Tabela III – Serviços terceirizados:

<b>Qual serviço terceirizado utiliza?</b>	<b>Frequência</b>	<b>Freq. Relativa</b>
Serviços gerais (limpeza e conservação das instalações e equipamentos)	3	21%
Transporte de pessoas (alunos, funcionários e outros)	1	7%
Serviços de entrega de documentos e objetos (motoboy, táxis, fretistas)	0	0%
Serviços administrativos	1	7%
Alimentação (lancheonete)	6	43%

Outros	3	21%
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Além dos serviços citados na tabela anterior, 58% das escolas pesquisadas oferece atividades esportivas terceirizadas:

Tabela IV – Atividades extracurriculares terceirizadas:

<b>A escola oferece atividades esportivas extracurriculares terceirizadas</b>	<b>Frequência</b>	<b>Freq. Relativa</b>
Sim	7	58%
Não	5	42%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Mas a maior parte dos gestores, 67%, “acredita muito pouco” que a escola venha a fazer parcerias para as aulas de Educação Física (tabela V) e 62% não acreditam na parceria de outras disciplinas curriculares (tabela VI).

Tabela V – Pretensão de aderir à terceirização na Educação Física:

<b>Adesão ao processo de terceirização para as aulas de Educação Física</b>	<b>Frequência</b>	<b>Freq. Relativa</b>
Acredito totalmente	0	0%
Acredito parcialmente	3	33%
Acredito muito pouco	6	67%
Não acredito	0	0%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

Tabela VI – Pretensão de aderir à terceirização nas outras disciplinas:

<b>Adesão ao processo de terceirização para as aulas das demais disciplinas curriculares</b>	<b>Frequência</b>	<b>Freq. Relativa</b>
Acredito totalmente	0	0%
Acredito parcialmente	0	0%
Acredito muito pouco	5	38%
Não acredito	8	62%

<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>
--------------	-----------	-------------

### **Considerações Finais**

O processo de terceirização oferece muitas vantagens empresariais. Uma das vantagens apresentadas é a redução de custos, pois, se bem sucedida “pode ter influência marcante sobre a excelência do produto final” (Chahad & Zockun, 2002), mas também há quem acredite que “o custo, embora importante, não pode ser o único ou principal fator determinante da terceirização” (Silva, 1997). Assim, a terceirização é um processo que apresenta várias vantagens no ambiente empresarial, mas precisa de certos cuidados.

Nesta pesquisa constatou-se que a maioria dos gestores das escolas pesquisadas possui “pouco conhecimento” sobre o processo de terceirização e apresenta “pouco, nenhum ou quase nenhum interesse” em aprender mais sobre a terceirização, mas mesmo com a falta de interesse e pouco conhecimento a maioria das escolas aderiu ao processo em setores como serviços gerais, transporte, alimentação e atividades esportivas. Diante disto, é importante intensificar que, “para que a terceirização seja eficaz, possibilite a melhoria da qualidade e principalmente seja notada pelos clientes, deve ser bem planejada, com uma boa escolha dos prestadores de serviço, tendo a correta implantação e o adequado acompanhamento (Russo, 2007) e para isso é imprescindível que o interessado tenha conhecimento sobre o processo.

Atualmente, das 39 escolas que fazem parte da população desta pesquisa apenas 4% aderem ao processo de terceirização na disciplina Educação Física e nenhuma delas adere o processo em outras disciplinas obrigatórias que compõe a grade curricular. Pela baixa adesão, se considera que a terceirização não apresenta tendência de crescimento, uma vez que os gestores das escolas pesquisadas afirmam que “acreditam muito pouco” na adesão do processo de terceirização para a disciplina de Educação Física e “não acreditam” que a escola possa terceirizar as demais disciplinas da grade curricular.

Diferentemente das disciplinas obrigatórias a maioria das escolas pesquisadas utilizam o processo de terceirização em outros serviços.

Portanto, conclui-se que muitas escolas privadas no Distrito Federal utilizam o processo de terceirização, mesmo sem muito conhecimento sobre o assunto, nos serviços que não estão vinculados ao planejamento curricular. As disciplinas do

currículo escolar estão sendo ministradas por professores contratados pela escola. Não há, portanto, uma tendência de crescimento deste processo nas disciplinas obrigatórias uma vez que muitas escolas já aderiram ao processo e não obtiverem sucesso.

## **REFERÊNCIAS**

- Arruda, E. A. B. & Gonçalves Junior, L. (2000). *A educação física escolar na cidade de Araraquara - Brasil: possibilidades geradas com a lei de diretrizes e bases*. In: 8º Congresso de Educação Física e Desporto dos Países de Língua Portuguesa, Lisboa. Anais do Congresso. Lisboa: (Portugal): FMH-UTL.
- Brandão, H. P. & Guimarães, T. A. (2002). *Gestão de competências e gestão de desempenho*. In.: Wood, Thomaz Jr. (coordenador). *Gestão Empresarial: o fator humano*. São Paulo: Atlas.
- Busbin, J. W., Johnson, J. T & Deconinck, J. (2008). *The evolution of sustainable competitive advantage: from value chain to modular outsource networking*. *Competition forum*, v. 6, n. 1.
- Carelli, R. L. (2006). *Terceirização e intermediação de mão-de-obra: ruptura do sistema trabalhista, precarização do trabalho e exclusão social*. Rio de Janeiro: Renovar.
- Cervo, P. A. & Bervian, A. L (2004). *Metodologia Científica*. 5ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Chahad, J. P. Z. & Zochun, M. H. (2002). *A dimensão e as formas de terceirização do trabalho: Estudos de casos selecionados no Brasil*. Fundação instituto de Pesquisas econômicas. São Paulo.
- Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (2006). *A Terceirização na Petrobras – Alguns Pontos Para Reflexão*. Versão Atualizada. Rio de Janeiro.

- Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (2010). *Terceirização e morte no trabalho: um olhar sobre o setor elétrico brasileiro*. Rio de Janeiro.
- Diehl, A. A. & Tatim, D. C. (2004). *Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Ferraz, F. B. (2006). *Terceirização e demais formas de flexibilização do trabalho*. São Paulo: LTr.
- Giosa, L. (1997). *Terceirização: uma abordagem estratégica*. São Paulo: Pioneira.
- Gottfredson, M; Puryear, R; Phillips, S. (2005). *Strategic sourcing: from periphery to the core*. Boston: Harvard Business School Publishing.
- Jiang, B; Qureshi, A. (2006). *Research on Outsourcing Results: current literature and future opportunities*. Management Decision, v. 44, n. 1.
- Russo, G. M. (2007). *Guia prático de Terceirização: como elaborar um projeto de terceirização eficaz*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Silva, C. P. (1997). *A terceirização responsável: modernidade e modismo*. São Paulo: LTR.

Revista Electrónica Actividad Física y Ciencias

Año 2016 Vol. 8 N° 1

**Quality Physical Education and Global Concern –  
Ways Ahead and Future Development**

Autores:

<sup>1</sup> Walter King Yan Ho,

<sup>2</sup> Md. Dilsad Ahmed

<sup>1</sup> Beatriz Wong,

<sup>1</sup> Fan Huang

University of Macau

<sup>3</sup> Rosa de D'Amico

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

<sup>3</sup> Maria Dinold,

University of Vienna

<sup>4</sup> Antala Branislav,

Comenius University in Bratislava

**Abstract**

The works for quality development of physical education turned to be a worldwide concern when UNESCO proposed the International Charter for Physical Education and Sport in 1978. The movement for quality physical education was then established with main focus on different perspectives that covered issues from human right to the curriculum development, teaching, sport coaching, professional training, research and international collaboration and related policy making. The coming of documents such as NASPER's benchmark in physical education in 2004, UNESCO Report on Quality of Physical Education and Sport (2005), Strategies to Improve the Quality of Physical Education by CDC in 2010 and the recent Quality Physical Education – Guidelines for Policy Makers by UNESCO (2015) were the initiatives to provide rich resources in forming the basic framework for quality development of physical education. Nevertheless, the report on physical education by Ken Hardman in 2008 indicated the worry as “mixed messages” was presented due to strong evidence of national commitment on physical education but slow to transform this initiation with full action and concrete implementation plan. “What goes wrong?” seemed to be the question that needs a response if the quality development of physical education is regarded as the way to improve the quality of students' learning. The four association members of ICSP (ISCPES, IAPESGW, IFAPA and FIEP) launched a research project on Quality Physical Education (QPE) in 2011 with aims to understand the concept of QPE. This paper shared the findings from the QPE research and illustrated about the possible strategies for future development of QPE in schools. Proper investment and appropriate strategies with innovative works on steps and phases seemed to be the best option for development of core elements in QPE. While those elements there were in improvement stage, substantial

work to maintain its provision seemed essential.

### **Keywords**

*Quality Physical Education, School Sport Development, Reforms Works in Physical Education*

### **Introduction – Quality Issue in Education**

To improve students' learning for better life development, cognitive understanding and social return through the establishment of quality programmes in education seem to be the major concern of professional. This phenomenon has been found in all subjects of learning and recorded in every corner of the world. For example, China adopted "Quality Education" (Suzhi Jiaoyu) as the main theme during the 2000s reform works in education. The reform indicated clear objectives to place generic and life skills as focal points in development (National Center for Education Development, 2000: p.28). In the city of Hong Kong, the Education Commission Report No.7 in 1997 focused on the development of Quality School Education as the main agenda and this concept was expected to be implemented in different learning phases (Education Commission, 1997). Such quality concept was further promoted into the "Learning to Learn" curriculum reform in 2000 by Curriculum Development Council to indicate the development of necessary natural life abilities that every student should have as modern person. These natural life abilities were referred to generic skills in the reform document and contained the features of learning in collaboration, communication, creativity, critical thinking, information technology, numeracy, problem solving, self-management and study skills in information collecting. These natural skills were expected to be the main task of development throughout the different key learning stages from junior primary to senior high (Curriculum Development Council, 2000: pp.35-36). Such desire to include quality concept in education turned to be the UNICEF issue and a paper on "Defining Quality in Education" was presented at the meeting of The International Working Group on Education in June 2000 at Florence, Italy. The recent World Bank 2014 report on educational development in South Asia also indicated about the needs of quality improvement in education. Although primary school were almost fully funded, the lacking of suitable efficiency was the concern and needing to do more to improve the quality of education was the urge in the World Bank report.

### **Quality Issues in Physical Education and the Holistic Concept of Development**

The word "quality" carries the initiative to improve or indicates an action or activities to achieve subject's excellence in life, social, physical and educational aspects through development of well plan programme (UNICEF, 2010). When this concept applies to the quality works in physical education, it refers to the excellence of educational establishment in curriculum, instruction and assessment and suitable development of supportive features in policy, venue, facilities, equipment and issues related to gender and equality aspects. The purpose is to achieve an outcome that goes beyond proficiency in sport but aims to achieve a wider perspective for life chance development. For that reason, the process for quality development does not restrict to the year plan for physical education in school or instructional methods used in class. It also relates to the building



of safe environment for education, policy to protect the right of sports and physical education in schools, training and development of personnel, research and collaboration and appropriate measures for inclusion and gender equality in learning. Quality Physical Education (QPE) may then refer to the actions of careful decision in making use of every possible way to develop a well “planned, progressive, inclusive and supportive learning experience that forms part of the curriculum in early years, primary and secondary education, and in this respect, QPE acts as the foundation for a lifelong engagement in physical activity and sport” (Quality Physical Education Guidelines for Policy Makers, 2015, p.9).

The early attempt to work on QPE could trace back to 1978 when UNESCO proposed the International Charter on Physical Education and Sport (UNESCO, 1978). The Charter marked the beginning of such quality intention for physical education as human right issue and eleven articles to specific its features of development in education, provision of safe venues and facilities, research, professional training and community support. The adoption of diversified elements for use in the quality development of physical education seemed to be “well known facts” for professionals. This understanding was reflected in the UNESCO Report on Quality Physical Education (2005). The report captured these highlights when professionals were invited to discuss the quality issue at Porto Novo in 2005. There were suggestions on various elements as essential criteria in achieving the goal of sound program for physical education if it was the expectation for physical education to meet the wider needs of human growth. The areas discussed at Porto Novo 2005 covered issues from curriculum, instruction to facilities, teachers training and policy for inclusion, cultural and religious constrains, gender equality and even extension of opportunities for learning in physical education. Such understanding eventually lead to the call of joint effort as needed strategy to achieve the quality works of physical education. It was the reason for UNESCO Declaration of Berlin (2013) to highlight the urge work together as “by all concerned stakeholders, including national administrations for sport, education, youth, and health; inter-governmental and non-governmental organizations; sport federations and athletes; as well as the private sector and the media” for quality development of physical education at the 5<sup>th</sup> International Conference of Ministers and Senior Officials Responsible for Physical Education and Sport (MINEPS V) in 2013. The desire finally lead to the call of actions for UNESCO to propose the Quality Physical Education – Guidelines for Policy Makers in 2015. The document indicated the necessary works on actions by different stakeholders in inclusion, community participation, curriculum flexibility, program evaluation and development of supportive features in physical education and teacher education.

### **Strategies for QPE**

What will be the best strategy to accommodate the diversified needs of development seemed to be the question awaiting for answer. One of the suggested ways to answer this question began from the basic needs of students while learning in physical education and actions taken by country in response to the needed change. The Teaching Games for Understanding (TGfU) proposed by Bunker and Thorpe in 1986 and the reaction to this instructional method in Singapore could provide us with some hints to understand the



possible works towards such establishment. The game model composed of the learning by tactics, thinking skills, decision making and games improvement through execution and observation. This approach created tremendous impact and served as alternative method to achieve the intrinsic learning in students (Allison & Thorpe, 1997; Turner & Martinek, 1992, 1999; Rossi, Fry, McNeill & Tan, 2007; Webb & Pearson, 2008). When Singapore was looking to build the country as the thinking nation, they proposed the adoption of this approach as main method in teaching physical education. The approach was renamed as Games Concept Approach (GCA) in Singapore and suggested to be used in all level of study in school (CPDD, 1999). In order to assist the working of this approach in schools, university served as the training ground for personnel and various researches and studies were carried out. Guidelines in curriculum and exemplars were also developed to assist the working of this approach in school. While reviewing the developmental model from Singapore, it offers ways for us to understand importance of “joint efforts” and “holistic review” of different elements for QPE to develop (Tan, Wright, McNeill, Fry, and Tan, 2002; McNeill, Lim, Wang, Tan and MacPhail, 2010).

Regarding to this holistic understanding, National Association for Sport and Physical Education (NASPE) proposed the National Standard for Physical Education in 2004 and the standard highlighted the interwoven relationship between factors of opportunity to learn, meaningful content, appropriate instruction, professional training and equate support of facilities, environment and equipment. In fact, the attainment of good quality development in physical education was a sum of many improving works and the achievement could not be explained by a single factor. Masurier and Corbin (2006) responded to this QPE issue with ten top reasons to support the implementation of the NASPE standard in a holistic manner. Similar strategy was indicated by Centers for Disease Control and Prevention (CDC) in the Physical Education Curriculum Analysis Tool (PECAT) in 2006. The document attempted to provide guidelines on the four main issues to ensure its success. These issues covered the works on curriculum, policies and environment, instruction and student assessment.

The use of this holistic concept in planning QPE is difficult due to the diversified components involved. The attainment of a good suggestion in teaching physical education requires different backups and these elements act in an interwoven situation. In this way, how to select and prioritize the works from among the many elements will be the essential criteria for consideration. In addressing to this issue, many educational authorities seems to make use of some principles for working. For example, when CDC proposed the report on Strategies to Improve the Quality of Physical Education in 2010, it highlighted the importance of curriculum, instruction, environment building and the initiation for reform works in physical education. Professional were encouraged to start with experimental works and adopt appropriate intervention strategies in physical education class as effective way to enhance the chance of more time on “Moderate to Vigorous Physical Activities” (MVPA) in students. This suggestion indicated a strategy of working from “Small to Big” or from “Experimental to Concrete” before full implementation.

McNeill et al. (2010), in their paper “Moving towards Quality Physical Education:

Physical Education Provision in Singapore”, had indicated the importance of attention on class size, curriculum time and qualification of professional as concerns in reaching the goal of quality physical education. The authors made the references from UNESCO Charter of PE and Sport (1978) to highlight the importance of taking different actions in solving different constraints. The suggestion indicated the work with “Multi-Dimensional Approach” as strategy to tackle different issues. The Curriculum Development Institute of Hong Kong SAR initiated the “Learning to Learn” as reform focus in the 2002 curriculum document. The document indicated clearly with strategies of “progressive steps and gradual changes (p.5)” as ways in achieving the expected goal. Such suggestion indicates the use of Phases” and “Priority” in working for reform.

In Taiwan region and Singapore the developmental issue focused on the “Nine-Years Integrated Curriculum” and “Total Curriculum for the 21<sup>st</sup> Century Framework of New Character and Citizenship Curriculum” (Ministry of Education, 2003; Ministry of Education, 2014a). Reform in physical education extended to areas such as health, adventure pursuit and life challenging activities in Canada, Australia, New Zealand and China (Australian Curriculum Assessment and Report Authority, 2012; Ministry of Education, 1999; Ministry of Education, 2010; Wang et al., 2011). Strategies for QPE needed to be “Innovative” and “Practical” to meet the different life challenge. Co-curricular concepts for school leisure activities or after school programmes were another common practice to integrate informal and formal learning together in the curriculum of Singapore and Macau SAR (Education and Youth Affairs Bureau, 2012; Ministry of Education, 2014b). The wellness concept, the development of regular exercise habits and the introduction of health and fitness projects were ingredients in Trim and Fit in Singapore, the Fitness Passport in the Taiwan region, Active Kids 123 in Macau SAR, Fitness Award Scheme in Hong Kong SAR and UGOTCHI in Austria (Chang, 1999; Education Bureau, 2014; Ministry of Education, 2014b; Wong and Ho, 2014; UGOTCHI, 2014). These examples indicated the use of strategies to create extra “Space for Learning” or “Extension of Opportunities” as main method for improvement.

When QPE is mentioned, there are many constraints and questions behind the issue. For example, in Singapore, the development of QPE was limited in finding solutions to staffing issues, the inadequate duration for physical education lessons and class size (McNeil et al., 2010). In China, QPE became a dream when it was common to have 50 to 60 students in a single class and 80 students was the norm (Wang and Yao, 2004). The lack of adequate space and equipment in physical education made QPE difficult (Yang et al., 2006). In Bahrain, traditional barriers and parental disapproval served as major causes to discourage girls from participating in physical education lessons and in the Taiwan region, the cultural bias, facilities, equipment and resources were challenges to the development of physical education (Holzweg et al., 2013). Sarwar (2010) mentioned about the physical education development in the industrial city of Gujranwala in Pakistan that the major problem of physical education development was the lack of funds, space, and facilities and the lack of interest of staff, students and parents. Kwanbooncha (2014) in a paper on physical education in Thailand indicated nine factors that created challenges for the teaching of physical education. What will be the best strategies to solve these problems? Can these problems be solved by proper adoption of strategies on use of

concepts from “Multi-Dimensional Approach”, “Priority” and “Phase of Works”, “Innovative Examples” or “Extension of Opportunity in Learning”? How to overcome these hurdles is the message for today’s discussion in this paper.

### The QPE Study

The four member associations (ISCPES, IAPESGW, IFAPA & FIEP) of International Committee of Sport Pedagogy (ICSP) (a working group of International Council of Sport Science and Physical Education) decided to launch a research project in 2011 to investigate the issues and framework for QPE. Questionnaires survey was adopted as method in data collection. Teachers in physical education and sport professionals from schools, universities, government agencies and non-government sport organizations such as club coaches and sports management officials were invited to participate in the survey. There were 11 Asian, 7 European and 5 Latin American cities finally participated in the investigation and a total of N=1609 (N=799 in Asia, N=342 in Europe and N=468 in Latin America) questionnaires were received.

The research group made references from NASPE (2004) Quality Physical Education Guidelines, 2005 UNESCO report on Quality Physical Education, ICSSPE 2010 International Position Statement on Physical Education and the preliminary works of ICSP in 2010 on the development of International Benchmarks for Physical Education Systems to develop the questionnaires. The items generated by panel were examined in terms of their clarity and readability. Twenty four items reached an agreement (Table 1). Professional were invited to answer two questions (To what extent do you agree with following statements as basic elements in constructing quality physical education and sport programs for students? and, How far are the following statements being achieved in your country?) and rate the 24 items with 6 point scale ranging from 1 (“strongly disagree”) to 6 (“strongly agree”).

**Table 1: Items used in understanding the general perception of QPE**

General View Point	Educational Issues		Supportive Issues	
	Expectation	Achievement	Expectation	Achievement
Physical Education is the most effective means of equipping children with the skills, attitudes, values, knowledge	Students should be given opportunities for active learning in physical education lesson	Students are given opportunities for active learning in physical education lessons	The school should have safe and suitable facilities for physical education lesson	All schools have safe and suitable facilities for physical education lessons
Physical Education should be accessible to all children, whatever their ability/disability, sex, age, culture, race/ethnicity, religious, social or economic background.	Positive sport related attitudes and values should form a major focus on learning	Positive sport related attitudes and values are taught and form the major content in learning	The school should have safe and suitable equipment for physical education lessons	All schools have safe and suitable equipment for physical education lessons
	Health knowledge should be regarded as one of the major areas of learning	Health knowledge is regarded as the major content in learning	The School should have safe and suitable environment for physical education lessons	All schools have safe and suitable environment for physical education lessons
	Different types of physical activities and associated knowledge should form the content through which young people learn	Different types of physical activities and associated knowledge form the major content in learning	The Teacher should be qualified to teach physical education	All teachers are qualified to teach physical education
	The teaching and learning of physical education should be fun and enjoyable	The teaching and learning of physical education is fun and Enjoyable	Physical education should be a compulsory subject in school for all children	Physical education is a compulsory subject in schools

	Extension physical activity opportunities, after-school or extra-curricular / co-curricular activities are essential components in helping students to extend their learning experiences in sport and physical activities	Extension physical activity opportunities, after-school or extra-curricular / co-curricular activities are available to all students to extend their learning experiences in sport and physical activities		
--	---	--	--	--

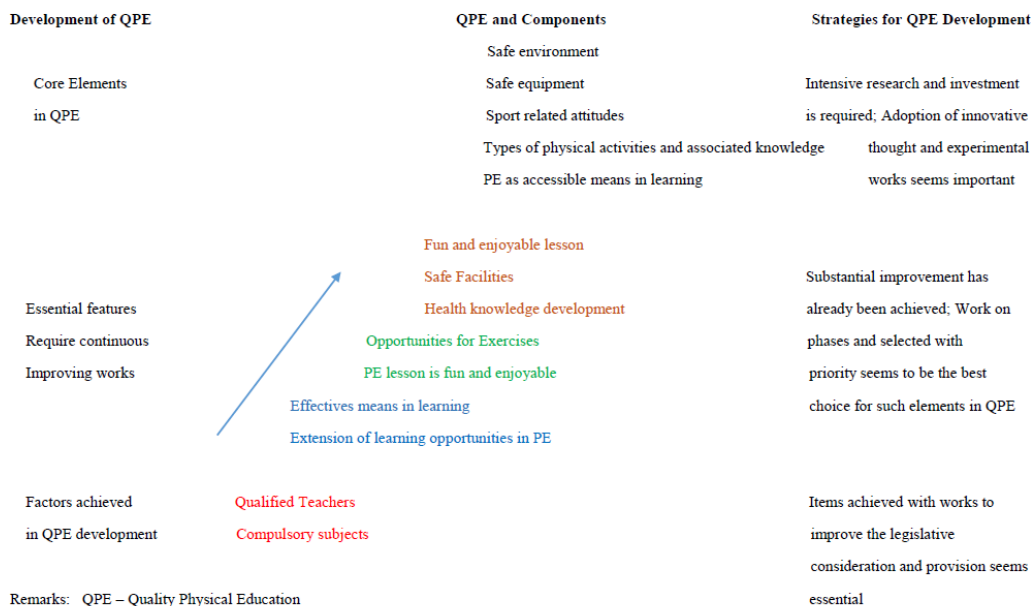
In order to select the items that were internally consistent and obtained with valid measurement for QPE in school, both statistical and empirical techniques were taken into consideration. The 24 items were subjected to descriptive and frequency analysis in groups. By using SPSS 20.00 version, the data were examined in terms of frequency distribution and item discrimination. The analytical parts of three items are now undergoing review and in preparation for publication in journal. As the writing works are still in progress, this paper does not include the calculation as references and any discussion of QPE works in continents. The following table captures the preliminary result of this analysis as references for audience's reading.

**Table 2: items excluded due to the low factor loading**

	ASIA		EUROPE		LATIN AMERICA
		Item 1	Physical Education is the most effective means of equipping children with the skills, attitudes, values, knowledge	Item 1	Physical Education is the most effective means of equipping children with the skills, attitudes, values, knowledge
				Item 5	The school should have safe and suitable facilities for physical education lesson
				Item 9	Health knowledge should be regarded as one of the major areas of learning
		Item 11	The teaching and learning of physical education should be fun and enjoyable		
		Item 12	Students should be given opportunities for active learning in physical education lesson		
		Item 13	Extension physical activity opportunities, after-school or extra-curricular / co-curricular activities are essential components in helping students to extend their learning experiences in sport and physical activities	Item 13	Extension physical activity opportunities, after-school or extra-curricular / co-curricular activities are essential components in helping students to extend their learning experiences in sport and physical activities
Item 14	Physical education as a compulsory subjects	Item 14	Physical education as a compulsory subjects	Item 14	Physical education as a compulsory subjects
Item 18	All teachers are qualified to teach physical education	Item 18	All teachers are qualified to teach physical education	Item 18	All teachers are qualified to teach physical education
				Item 22	The teaching and learning of physical education is fun and Enjoyable

In current study, the participating cities in Asia were characterized with diversified background but cities in Europe and Latin America were all characterized with either High or Upper Middle Income background. The investment on schools premises, community environment for sport development and curriculum structure were very different to each other. Nevertheless, it was not the intention to discuss the reason of choice for professionals in this paper. It was the interest of this discussion to review the structure of choice. In order to summarize their concerns in a better format for discussion, the following diagram captured such movement in a simplified form to indicate its

relationship. The development of this diagram was based from subjective understanding due to the lack of previous research on QPE. The purpose was to give light to the discussion of ways ahead and future development for QPE in schools. There were five items received the highest loading in this study and as such reason, they were classified as “core elements” in QPE. Seven items received unstable comment which might be caused by previous substantial improving works. They were grouped into “items that require continuous improving works”. Two items earned lowest factor loading and they were regarded as “achieved factors” in QPE.



**Figure 1: Developmental Chart for QPE**

### Conclusive Remarks to QPE Study – Ways Ahead and Future Development

In a report by Hardman (2008) in the global survey on physical education, he used the term “a mixed message” to describe the developmental progress. He indicated that national governments passed legislation to turn physical education into a compulsory subject, yet have been slow to translate this legislation into action with proper assurance to protect its quality of delivery. The present study seemed to provide similar echo to this comment. The items on qualified teachers and compulsory study of physical education were the two items excluded in current study due to its low factor loading. It indicated an observation of the well engagement of these two items in QPE but exhibited with unstable concerns to items on supportive development, learning and other educational matters. It was also interesting to learn that although physical education was by far and already a compulsory subject, it did not necessary meant that there were provision of safe environment, facilities and equipment. The extension of learning opportunities seemed to achieve good progress in Europe and Latin America but the opportunities for exercises and accessibility for every student were still in doubt. Physical education was regarded as



effective means in learning but the progress of development in health knowledge, fun and enjoyable lesson, sport related attitudes and types of activities received the concern. Are these issues of real concerns in the development of QPE?

When the word “quality” is the concern of this paper, it suggested to have the building of a well “planned, progressive, inclusive and supportive learning environment” for students. This desire might indicate two different perspectives of development in QPE. Regarding to the core elements, they were the elements with high concern. Introduction of strategies with phases and priority of investment to cater the provision of safe environment and equipment, initiation of innovative ideas with experimental works on development of sport related attitude and curriculum knowledge and establishment of projects to “create space” for participation and engagement in sport and physical activities might be the appropriate option for QPE. While elements on improving edge, these elements were already earned with substantial understanding and achievement in progress. For example fun and enjoyable lesson was the aims of many reform works in physical education. Health knowledge was also identified by many places as the prime concern in education. There were also development of sport projects through different amateur sport agents to compliment the insufficiency in sport learning. For that reason, the best strategy was to maintain the present impact and direct resources to consolidate the presence structure as effective ways to improve the provision of QPE. Do you agree with this suggestions?

Perhaps this is the point and the goal of the present sharing; finding a way out for “good” development of sport and education and the basic scroll of better “quality” development in physical education. Yet, the shift of attention from sport to education, health, leisure and active lifestyle development indicates the need for inclusion with a new perspective in curricula, pedagogical methods, assessments, venue settings, facilities and even policies for physical education. Are we ready or have we prepared for this change and the development of new perspectives for QPE?

Before the close of the discussion, I would like to quote the works of early attempt to discuss the selective structure of reform works in physical education in the book edited by Scheuer, Antala and Holzweg (2014) on issues of quality management and teaching in physical education. The author and the team of QPE reminded the audience to think about of choice that we made on the works in physical education (Ho, D'Amico, Dinold, Benn, Branislav, Wong, Huang, & Holzweg, 2014). Are we making the right choice? Do we make appropriate investment? Are we inventing with good strategies and the best dosage in achieving the goal of quality improvement in physical education? That needs your answer, not the answer from this paper.

## References:

- Allison, S. & Thorpe, R.D. (1997). A comparison of the effectiveness of two approaches to teaching games within physical education: A skill approach versus a games for understanding approach. *British Journal of Physical Education*, 28(3), 17-21.
- Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority (2012). *Australian Curriculum: Health and Physical Education – Foundation to Year 10 (Draft for Consultation)*. Canberra: ACARA.
- Bunker, D.J. & Thorpe, R.D. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*. 18(1), 5-8.
- Centers for Disease Control. (2006). *Physical Education Curriculum Analysis Tool (PECAT)*. Centers for Disease Control: Department of Health & Human Services.
- Centers for Disease Control. (2010). Strategy to Improve the quality of Physical Education. Centers for Disease Control: Department of Health & Human Services.
- Chang, L. (1999). Fitness passports issued to improve health of students. Retrieved from: <http://taiwantoday.tw/ct.asp?xItem=17027&CtNode=122>
- Curriculum Development Council. (2000). *Learning to Learn – The Way Forward in Curriculum Development (Consultation Document)*. Hong Kong: Curriculum Development Council.
- Curriculum Planning and Development Division (CPDD). (1999). *Revised Physical Education Syllabus for Primary, Secondary, Pre-University Levels*. Singapore: Ministry of Education.
- Education and Youth Affairs Bureau (2012). 正規教育課程框架 [Formal education curriculum framework]. Macau: Education and Youth Affairs Bureau (DSEJ).
- Education Bureau. (2014). School Fitness award Scheme. Hong Kong: Education Bureau. Retrieved from: <http://www.edb.gov.hk/en/curriculum-development/kla/pe/references-recources/spdas/index.html>
- Education Commission (1997). *Quality School Education*. HK SAR Education Commission.
- Hardman, K. (2008). Physical education in schools: a global perspective. *Kinesiology* 40 1:5-28.
- Ho, W., D'Amico, R., Dinold, M., Benn, T., Branislav, A., Wong, B., Huang, F. & Holzweg, M. (2014). Quality development and reform in physical education. In Scheuer, C., Antala, B. & Holzweg, M. *Physical Education: Quality in Management and Teaching*. Berlin: Logos Verlag. 30-45.
- Holzweg, M., Ho, W.K.Y., Antala, B., Benn, T., Dinold, M., de D'Amico, R., Saunders, J. & Bumm, K. (2013). Sharing global voice: perception of physical education and school sport worldwide. *International Journal of Physical Education*. L (3), 29-39.
- International Council of Sport Science and Physical Education (2010). International Position Statement on Physical Education. Retrieved from: <http://www.icsspe.org/sites/default/files/International%20Position%20Statement%20on%20Physical%20Education.pdf>
- International Council of Sport Science and Physical Education (2012). International Benchmarks on Physical Education. Retrieved from: <http://www.icsspe.org/system/files/Final%20ICSP%20Benchmarks%20ICSSPE%20Dec%202012.pdf>
- Kwanboonchan, S. (2013). Physical education in Thailand. Retrieved from: <http://www.studymode.com/essays/Physical-Education-In-Thailand-45988440.html>
- Masurier, G. & Cobin, C. (2006). Top 10 reasons for Quality Physical Education. *JOPERD* • 77 (6). 44-53.
- McNeill, M., Lim, B.S.C., Keng, C., Wang, J., Tan, W.K.C. & Ann MacPhail, A. (2010). Moving towards quality physical education: Physical education provision in Singapore. *European Physical Education Review*. 15 (2). 201-223.
- Ministry of Education (1999). *Health and Physical Education in the New Zealand Curriculum*. Wellington: Ministry of Education.
- Ministry of Education (2003). 國民中小學九年一貫課程綱要 – 健康與體育學習領域 [Nine-year junior high school syllabus - health and physical education learning areas]. Taipei: Ministry of Education.
- Ministry of Education (2010). *Health and Physical Education – The Ontario Curriculum (Grade 1 to 8)*. Ontario: Ministry of Education.
- Ministry of Education (2014a). *Information Sheet on 21st Century Competencies*. Singapore: Ministry of Education.
- Ministry of Education (2014b). *Holistic Health Framework*. Singapore: Ministry of Education. Retrieved

- from: <http://www.moe.gov.sg/education/programmes/holistic-health-framework/>
- National Association for Sport and Physical Education. (2004). *Moving into the Future: National Standards for Physical Education (2nd ed.)*. Reston, VA: Author.
- National Center for Education Development. (2000). *Green paper on education in China*. Beijing: National Center for Education Development.
- Rossi, T., Fry, J., McNeill, M. & Tan, C. (2007). The Games Concept Approach (GCA) as a mandated practice: views of Singaporean teachers. *Sport, Education and Society*. 12 (1), 93-111.
- Sarwar, M., Hussain, S., Mehmood, T. & Awan, R.N. (2010). Physical education at secondary school level in Gujranwala. *Asian Social Science*. 6 (11). 120-122.
- Tan, S., Wright, S., McNeill, M., Fry, J. & Tan, C. (2002). Implementating the games concept approach in Singapore schools: a preliminary report. *REACT*. 1, 77-84.
- Turner, A.P. & Martinek, T.J. (1992). A comparative analysis of two models for teaching games: Technique approach and game-centered (tactical focus) approach. *International Journal of Physical Education*, 29(4), 15-31.
- Turner, A.P. & Martinek, T.J. (1999). An investigation into teaching games for understanding: Effects on skill, knowledge and game play. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70, 286-296.
- UGOTCHI. (2014). UGOTCHI. Austria: SportUnion. Retrieved from: <http://institut-schmelz.univie.ac.at/en/bildung-unterricht-und-bewegungskultur/bildungunderziehung/current-research-and-projects/details>
- UNESCO (1978). *International Charter on Physical Education and Sport*. UN: UNESCO.
- UNESCO (2005). *UNESCO Seminar on Quality of Physical Education and Sport – Final Report*. UN: UNESCO.
- UNESCO (2015). *Quality Physical Education – Guidelines for Policy Makers*. UN: UNESCO.
- UNICEF (2000). *Defining Quality in Education*. New York, NY: United Nations Children's Fund.
- Wang, X. Z., Housner, L., Ji, L., Torsney, C. & Mao, F. (2011). Reform of physical education in China. *International Sport Studies*, 33 (1), 11-27.
- Wang, Y., & Yao, J. (2004). The large class teaching, an unavoidable fact. *Journal of Hebei Education*, 1, 4-5
- Webb, P. & Pearson, P. (2008). An integrated approach to Teaching Games for Understanding (TGfU). Paper presented at the 1st Asia Pacific Sport in Education Conference: Ngnyawaiendi Yerthoappendi, Adelaide, 21 January 2008.
- Wong, B. & Ho, W. (2014). Non-Intrude intervention and Active Kid development. Paper presented at the 19<sup>th</sup> Biennial Conference of ISCPES. Moscow, Russia (27-29, May)
- World Bank (2014). Poor Quality Education Holding Back South Asia. Retrieved from: <http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2014/06/30/poor-quality-education-holding-back-south-asia>
- Yang, G., Liu, G. & Ji, K. (2006). The report of the experiment research about the standard of schools' sports place, equipment and facility. *Journal of Chinese School Physical Education*, 3, 2-20.