

# III Jornadas de Actualización en Saúde Integral del Adolescente



¿La práctica de la actividad física contribuye en el desempeño escolar?

**Prof. Roberval Pizano**  
**Instituto Federal de Mato Grosso – Campus Cáceres**  
**Unifesp – Programa de Educação e Saúde na Infância e adolescência.**

**\* Actividad Física y Salud.**

**\* Recomendaciones para niños y  
adolescentes.**

**\* Actividad física en la adolescencia.**

**\* Actividad física y Desempeño escolar.**

# RELACION ENTRE ACTIVIDAD FÍSICA, APTITUD FÍSICA Y SALUD



# Aptitudes Físicas

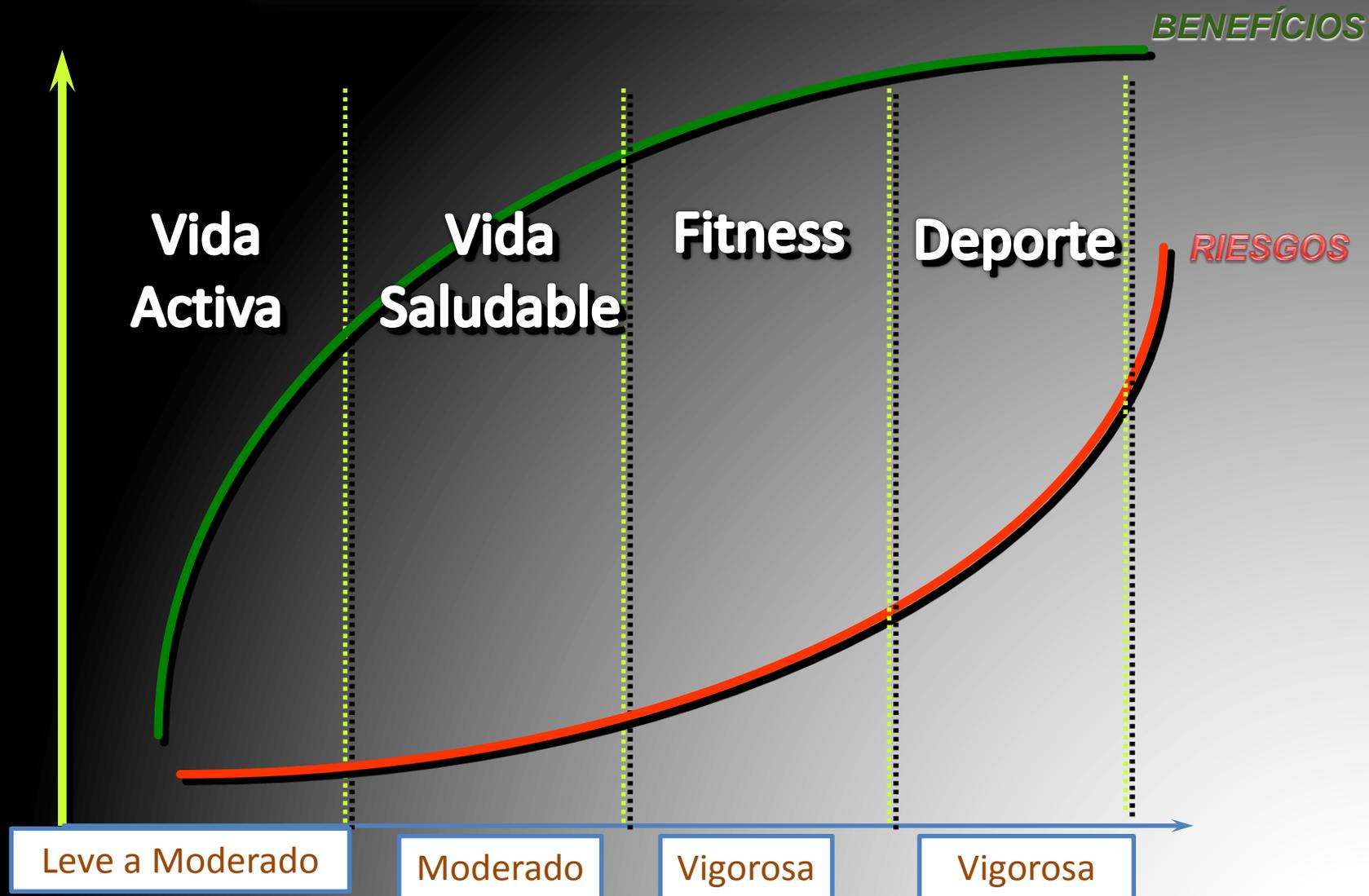
## Desempeño Atlético

Tiempo de Reacción      Equilibrio      Potencia  
Agilidad      Coordinación  
Velocidad

## Salud

Capacidad Cardiorrespiratoria  
Resistencia / Fuerza Muscular  
Flexibilidad  
Composición Corporal

# ATIVIDADE FÍSICA



# Recomendaciones de práctica de actividad física para niños y adolescentes.

Organização	Referência	Ano	Faixa etária	Recomendação principal
American College of Sports Medicine	ACSM <sup>26</sup>	1988	Crianças e jovens	Participação diária em 20 a 30 minutos de exercícios físicos vigorosos.
International Consensus Conference on Physical Activity Guidelines for Adolescents	Sallis e Patrick <sup>27</sup>	1994	11-21	Participação diária (ou na maioria dos dias da semana) em atividades físicas na forma de brincadeiras, jogos, esportes, trabalho, transporte, recreação, educação física ou exercícios físicos. Participação em pelo menos três sessões semanais de atividades físicas, de intensidade moderada a vigorosa, com duração mínima de 20 minutos por sessão.
UK Health Education Authority	Carroll, Ezzelle e Sallis <sup>28</sup>	1998	Crianças e jovens	Participação diária em pelo menos 60 minutos de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa. Participação em atividades físicas capazes de melhorar e manter a forma em pelo menos dois dias da semana. Estas recomendações devem ser atendidas pela participação em atividades adequadas ao estágio de desenvolvimento dos sujeitos.
Australian Department of Health and Ageing	Department of Health and Ageing <sup>29</sup>	1999	5-18	Participação em pelo menos 60 minutos até várias horas por dia de atividades físicas modernas a vigorosas. Restrição do tempo de exposição à televisão e outros dispositivos de entretenimento eletrônico a um máximo de duas horas por dia.
American Cancer Society	Byers et al. <sup>30</sup>	2002	Crianças e jovens	Participação em atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa durante pelo menos 60 minutos por dia e, no mínimo, em cinco dias da semana.

Organização	Referência	Ano	Faixa etária	Recomendação principal
Health Canada and the Canadian Society for Exercise Physiology	Health Canada and the Canadian Society for Exercise Physiology <sup>31</sup>	2002	6-14	Aumento do tempo despendido em atividades físicas de um mínimo de 30 minutos até 50 minutos ou mais por dia. O aumento do tempo de engajamento em atividades deve ser decrescente da participação tanto em atividades moderadas (60 minutos) quanto em atividades vigorosas (30 minutos). Redução do tempo de exposição a comportamentos sedentários (assistir televisão, jogar videogame e outras), inicialmente em 30 minutos até 90 minutos ou mais por dia.
Society for Nutrition Education	Byers et al. <sup>32</sup>	2003	Crianças	Participação diária em pelo menos 60 minutos de atividades físicas. Restrição do tempo de exposição à televisão e outros dispositivos de entretenimento eletrônico a um máximo de duas horas por dia.
US National Association for Sports and Physical Education	Corbin e Pangrazi <sup>33</sup>	2003	5-12	Acumulação diária de pelo menos 60 minutos até várias horas de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa e apropriadas à idade, no mínimo ou, preferencialmente, todos os dias da semana.
US Department of Agriculture	USOHH5 and USDA62	2005	Crianças e jovens	Acumulação diária de pelo menos 60 minutos de atividades físicas no mínimo ou, preferencialmente, todos os dias da semana.
US Center for Disease Prevention and Control	Strong et al. <sup>34</sup>	2005	6-18	Participação diária em pelo menos 60 minutos de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa. Atividades devem ser adequadas ao estágio de desenvolvimento, agradáveis e diversificadas.

# RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LA ADOLESCENCIA

**De los 5 a 17 años:** Juegos, deportes, locomoción, recreación, educación física o ejercicio planificado, en la familia, en familia, actividades comunitarias.

- 60 minutos de actividad física diaria, moderada o vigorosa.
- + de 60 minutos de actividad física diaria = ganancias extras.
- La mayor parte de la actividad física diaria debe ser aeróbica.
- Actividades de gran intensidad deben ser incorporadas, incluyendo las que fortalecen músculos y huesos, tres veces por semana.

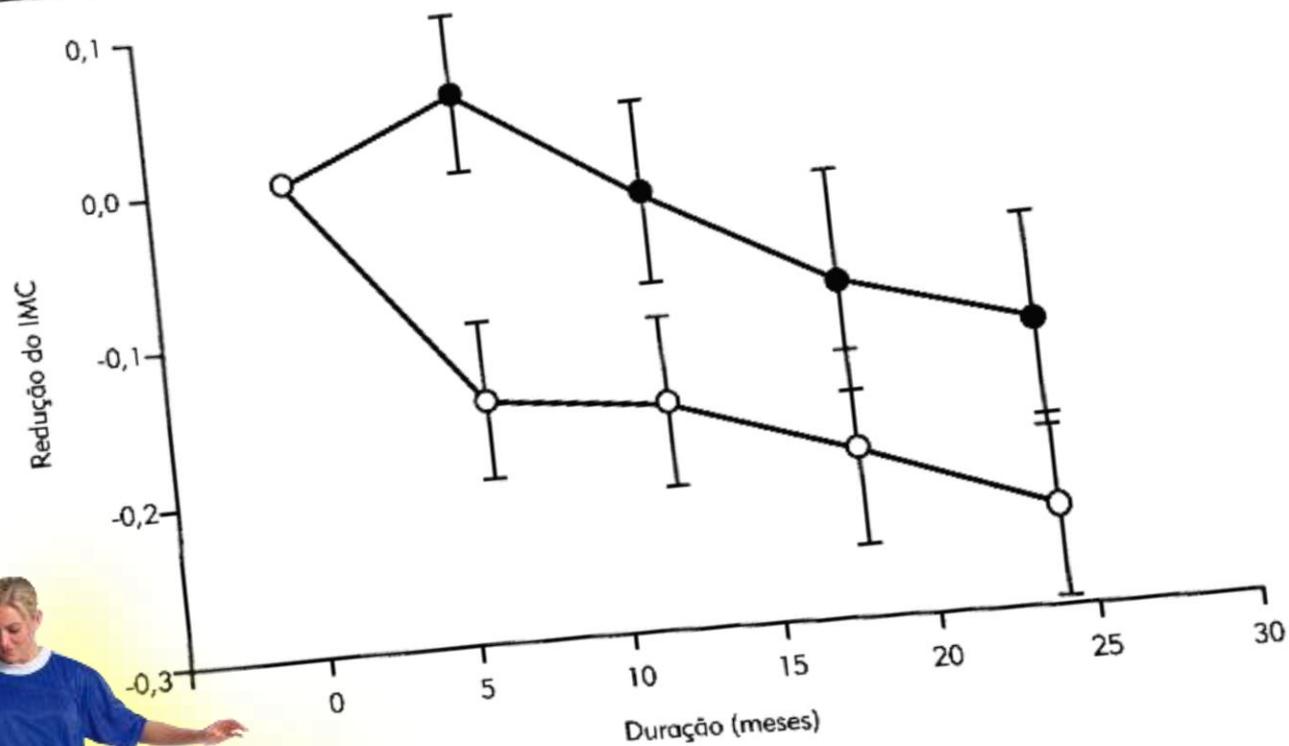


Proporção de crianças e adolescentes que não atingiram as recomendações de pelo menos 300 minutos por semana de atividades físicas em estudos realizados no Brasil.

<b>São Paulo (775 adolescentes de 14 a 19 años) (Florindo et al)</b>	
Fútbol, musculación y caminata	Menos Activos - Alumnos que fumaban, consumían bebidas alcohólicas
64,3 no alcanzaron recomendaciones de AF	< - que no participaban de EF
77,9% transporte activo a escuela	< -No tenían incentivo de los padres
16 a 19 años menos activos	< - Estaban mas de 3h mirando TV o mas de 1h videogame diariamente.
<b>Pelotas (4452 alumnos de 10 a 12 años) (Hallal et al.)</b>	
Muchachos mas activos	99,1% participaban clases de EF
Mayor nivel socioeconómico	72,8% transporte activo a escuela
Madre mas activa en el tiempo libre	Fútbol y voleibol

Distribución de los adolescentes según nivel de actividad física, desagregado de la muestra general y por municipios en Brasil.

		Muestra General		Botucatu		Cáceres		São Paulo	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Nivel de Actividad Física	<300min/ sem	280	27,5%	79	32,5%	63	19,7%	138	30,1%
	>300min/ sem	740	<b>72,5%</b>	164	67,5%	256	<b>80,3%</b>	320	69,9%
	<b>Total</b>	1020	100%	243	100%	319	100%	458	100%
Desplazamiento a la escuela	Bicicleta	178	17,8%	2	0,8%	171	<b>54,1%</b>	5	1,1%
	Carro ou Ônibus	345	34,4%	107	44,6%	61	19,3%	177	39,7%
	À pé	477	47,6%	130	54,2%	84	<b>26,6%</b>	263	59%
	Outros	2	0,2%	1	0,4%	0	0	1	0,2%
	<b>Total</b>	1002	100%	240	100%	316	100%	446	100%



**Figura 15.3** Redução do Índice de Massa Corpórea (IMC) em crianças submetidas à restrição do tempo de televisão (●) comparadas a um grupo de crianças com tempo irrestrito de televisão (○).  
Fonte: Adaptada de Epstein e cols. (2008).

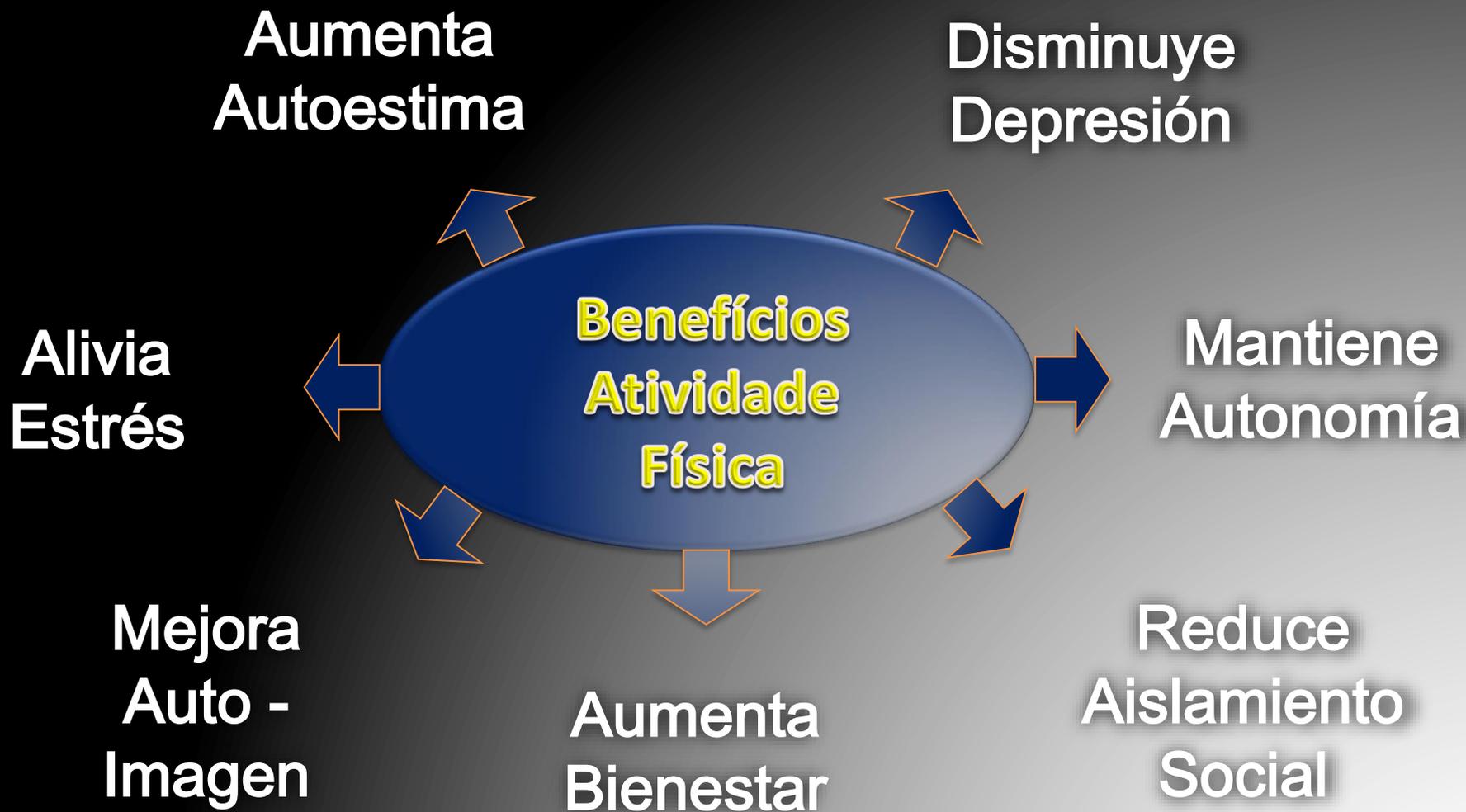


## Estudios de actividad física y adolescencia

- Los individuos se tornan menos activos a medida que alcanzan la adolescencia y van atravesando esta etapa (Pate et al., 2009)
- La actividad física aumentaba hasta los 13 años entre niños y niñas, y después disminuía hasta los 18 años. Importante para estética y padres (Kahn et al. 2008).
- Disminución de la actividad física entre los 12 y 17 años. Amigos físicamente activos son de influencia (Duncan et al., 2007)

Estados Unidos (Nater et al., 2008)	
9 años	3 h/día ( días da semana y fines de semana)
15 años	49min (dias de semana) y 35min (fines de semana)
Chicos y Chicas	+ 18min (ds) y 13 min (fs)







**ACTIVIDADES  
DESPUES DEL  
PERÍODO ESCOLAR**

Los horarios entre 14:00 y 18:00 horas son los principales horarios para crímenes violentos entre jóvenes.

Esto también es el principal período que los jóvenes son víctimas de “crímenes contra jóvenes”, se involucran en crímenes de todo tipo , experimentan drogas y alcohol y ocurren los embarazos.

Estudiantes que no participan de actividades extracurriculares tienen 49% mas chances de usar drogas y 37% mas chances de se transformarse en padres adolescentes que aquellos que participan de estas actividades.

Adolescentes que no participan en actividades despues de la escuela tienen 3 veces mas chances de faltar a las aulas o usar marihuana o otras drogas.

# Factores negativos de la práctica deportiva en la Adolescencia

- **Distrae el trabajo escolar;**
- **Expectativas irrealistas de éxito como atleta**
- **Ansiedad por la competición**
- **Exceso de práctica deportiva afectando habilidades académicas**
- **Presión por conquistas y ser vencedor**
- **Contusiones físicas**

# Actividad física y desempeño escolar en la adolescencia!!

Autores	Muestra	Resultados
Kalantari & Esmailzadeh, 2016	580 adolescentes masculinos con edades entre 15 y 17 años	Actividad aeróbica (mas no actividad física y fuerza) presentó correlación significativa con mejor desempeño escolar en adolescentes masculinos.
Bezold et al., 2014	83.111 estudiantes de enseñanza media de Nueva York	Un sustancial aumento de 20% en el nivel de aptitud física en el último año resultó en una mejora en el desempeño escolar, cuando fue comparado con el grupo control.
Van Dijk et al., 2014	255 con edad media de 13,02 años	En el grupo de Séptimo Año, el volumen total de actividad física (PAF) fue asociado negativamente con el desempeño escolar, mientras que la actividad física moderada a vigorosa(MVPA) tuvo asociación negativa con el desempeño escolar y matemática. Sin embargo en el Noveno Año ambos PAF e MVPA estuvieron positivamente asociados con matemática. Las asociacioness MVPA y desempeño escolar además indicaron seguir una curva U invertida.
Dijk et al., 2014 b	270 adolescentes	El desplazamiento activo a la escuela (DAES) constituye 28% del tiempo total que se gasta em movimiento por semana. DAES no tuvo asociación significativa con el desempeño escolar.

## Asociación entre Nivel de Actividad Física y Desempeño Escolar en la Muestra General.

		Nivel de Actividad Física				p
		<300 min/sem		>300min/sem		
		n	%	n	%	
Português	1	62	23,6	132	18,9	0,057
	2	101	38,4	236	33,7	
	3	37	14,1	110	15,7	
	4	63	24	222	31,7	
Matemática	1	103	39,2	211*	30,6	0,006
	2	58	22,1	148	21,4	
	3	50	19	121	17,5	
	4	52	19,8	210*	30,4	
Biología	1	73	28,2	180	26,3	0,640
	2	49	18,9	133	19,4	
	3	58	22,4	136	19,9	
	4	79	30,5	235	34,4	
Historia y Geografía	1	95	36,1	221	31,8	0,136
	2	82	31,2	189	27,2	
	3	31	11,8	108	15,6	
	4	55	20,9	176	25,4	
Física y Química	1	50	37	134	29,6	0,319
	2	19	14,1	81	17,9	
	3	35	25,9	138	30,5	
	4	31	23	99	21,9	
Media General de las Notas	1	71	27,2	164	23,6	0,045
	2	72	27,6	176	25,4	
	3	71	27,2	168	24,2	
	4	47	18	186*	26,8	

**Áreas de  
Conocimiento**

**Intensidad**

**Tipo de Actividad**

**Actividad Física y  
Desempeño Escolar**

**Nivel Socioeconómico**

**Sexo**

**Duración**

**Edad**

**Frecuencia**





[robervalpizano@hotmail.com](mailto:robervalpizano@hotmail.com)



Setor de Medicina do Adolescente/Departamento de Pediatria/UNIFESP-EPM  
Programa de Pós-Graduação Educação e Saúde na Infância e adolescência.  
Departamento de Educação/UNIFESP

