

Wendell Luiz Linhares  
(Organizador)



# Educação Física e Áreas de Estudo do Movimento Humano

Wendell Luiz Linhares  
(Organizador)



# Educação Física e Áreas de Estudo do Movimento Humano

**Atena**  
Editora  
Ano 2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Karine de Lima  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
E24	Educação física e áreas de estudo do movimento humano [recurso eletrônico] / Organizador Wendell Luiz Linhares. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.  Formato: PDF. Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-7247-869-4 DOI 10.22533/at.ed.694192612  1. Educação física – Pesquisa – Brasil. I. Linhares, Wendell Luiz.  CDD 613.7
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior   CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



## APRESENTAÇÃO

A Educação Física, cada vez mais, tem se configurado como um campo acadêmico-científico que possibilita o encontro e, por conseguinte, o diálogo entre diversas áreas do conhecimento. Desta forma, o presente e-book “Educação Física e Áreas de Estudo do Movimento Humano” se constitui numa obra composta por quatorze artigos científicos, os quais estão divididos em dois eixos temáticos distintos, entretanto, interdependentes. No primeiro eixo intitulado “Exercício Físico e Movimento Humano”, é possível encontrar estudos que discutem o exercício físico aplicado a sujeitos com especificidades distintas, a partir de diferentes modalidades esportivas. No segundo eixo intitulado “Educação Física Escolar, Práticas Pedagógicas e Corporais”, é possível verificar estudos que discutem diferentes aspectos da Educação Física Escolar, que vão desde a organização pedagógica das aulas, perpassando por aspectos inclusivos, práticas corporais como as lutas e as atividades circenses, até as representações sociais que são criadas por professores. Não obstante, o presente e-book reúne autores de diversos locais do Brasil e do exterior, por consequência, de várias áreas do conhecimento, contribuindo para discussões de grande relevância da Educação Física. Portanto, é com grande entusiasmo e expectativa que desejo uma boa leitura a todos.

Wendell Luiz Linhares

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO SISTEMATIZADO PARA ATLETAS DE VÍDEO JOGOS	
Rudá Gonçalves Espírito Santo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6941926121</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>8</b>
AVALIAÇÃO DERMATOGLÍFICA EM JOGADORES UNIVERSITÁRIOS DE VOLEIBOL	
Hugo Politano	
Fabiana Neves Politano	
Anna Paula Silvério Silva	
Douglas Tribst Costa	
Ídico Luiz Pellegrinotti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6941926122</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>18</b>
AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE PESSOAS COM TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL (TDI) EM OFICINAS INCLUSIVAS DE TAEKWONDO	
Natália Monaco de Castro	
Marina Mathias Baptista Guimarães	
Thais Yuri Jo Santos	
Luan Tremante Espósito Pinheiro	
Eduardo Dias de Souza	
Gabriela Garcia Jimenez	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6941926123</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>32</b>
EFEITOS DO EXERCÍCIO AERÓBIO NO RISCO CARDIOVASCULAR DE MULHERES EM AYACUCHO	
Oscar Gutiérrez Huamaní	
Florabel Rosario Narváez Lope	
Guadalupe Infante Escriba	
Edwin Héctor Eyzaguirre Maldonado	
Ciro Augusto Madueño García	
Juan Pariona Cahuana	
Magna Maricia Meneses Callirgos	
Jessica Rodrigues Pereira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6941926124</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>44</b>
GINÁSTICA LABORAL: PESQUISA INTERVENTIVA COM TRABALHADORES DO COMÉRCIO	
Marília Ferreira Silva	
Carmen Lucia Rocha Silva	
Luzia Samira Silva de Jesus	
Fernando Alves Ferreira	
Renata Machado de Assis	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6941926125</b>	

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>51</b>
INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NA AQUISIÇÃO DE HABILIDADES MOTORAS EM ADOLESCENTES	
Alan Cristian Alves Brito	
Luiz Eduardo Vieira Lemos	
Marco José Mendonça de Souza	
Eliana da Silva Coêlho Mendonça	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6941926126</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>63</b>
INFLUÊNCIAS BIOECOLÓGICAS DA PRÁTICA DA NATAÇÃO NA VIDA DE UMA PESSOA COM DEFICIÊNCIA ACOMETIDA POR AVE: UM ESTUDO DE CASO	
Debora Gambary Freire Batagini	
Milton Vieira do Prado Junior	
Letícia do Carmo Casagrande Morandim	
Luis Felipe Castelli Correia de Campos	
Rubens Venditti Junior	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6941926127</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>79</b>
ROTINA DE TREINO E SUPLEMENTAÇÃO NUTRICIONAL EM ATLETAS DE ALTA PERFORMANCE: UM LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO	
Emilton Lima de Carvalho	
Thiago dos Santos Maciel	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6941926128</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>90</b>
A ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA: ENTRE O REAL E O DESEJADO	
Flávio Alves Oliveira	
Ana Cristina Santos Duarte	
Miquéias Pereira dos Santos	
Gênesis Oliveira Rocha	
Erlan Pereira Santos	
Fátima Moraes Garcia	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6941926129</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>105</b>
EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS ELABORADAS SEUS PROFESSORES	
Maria de Fátima Ferreira de Vasconcelos	
Pedro Humberto de Faria Campos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.69419261210</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>131</b>
LA INCLUSIÓN EN EDUCACIÓN PRIMARIA CON ESPECIAL INCIDENCIA EN LA EDUCACIÓN FÍSICA	
José Eugenio Rodríguez-Fernández	
Jorge Rodríguez Serrada	
Mary Ely Rodríguez Blanco	
<b>DOI 10.22533/at.ed.69419261211</b>	

<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>143</b>
LUTAS CORPORAIS: DESAFIOS POSSÍVEIS NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR	
Dionny Felipe	
Flávio Pereira Pires	
José Roberto Gonçalves de Abreu	
Romário Guimarães Franca	
Grimaldo Patrício Ferreira	
Roberto da Silva	
Marli Quimquim	
<b>DOI 10.22533/at.ed.69419261212</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>153</b>
O CIRCO NA ESCOLA: UMA PROPOSTA DE TRABALHO COM MATERIAIS ALTERNATIVOS	
Ana Claudia Gonçalves Cunha	
Gledys Bitencourt Correa da Silva	
Jéssica de Freitas Alvarez Simon	
Lilian Pereira dos Santos Silva	
Simone Domingues Marques de Lauro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.69419261213</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>163</b>
O DESUSO DAS UNIDADES TEMÁTICAS NÃO-ESPORTIVAS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA	
Luciano Barreto Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.69419261214</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>176</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>177</b>

## INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NA AQUISIÇÃO DE HABILIDADES MOTORAS EM ADOLESCENTES

**Alan Cristian Alves Brito**  
**Luiz Eduardo Vieira Lemos**  
**Marco José Mendonça de Souza**  
**Eliana da Silva Coêlho Mendonça**

**RESUMO:** Este trabalho apresenta uma pesquisa quantitativa descritiva sobre a influência da tecnologia na aquisição de habilidades motoras em adolescentes, fazendo uma relação entre o desenvolvimento motor deles e o tempo dedicado a atividades físicas ou atividades sedentárias de cada um. 14 alunos do ensino médio do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Estado de Roraima, sendo 7 do sexo feminino e 7 do sexo masculino, com idade entre 14 e 16 anos, responderam ao Questionário de Estilo de Vida – EVIA e participaram do teste MABC-2. Os resultados mostram que 71,43% dos adolescentes e 28,57% das adolescentes apresentam desenvolvimento motor normal (típico); 28,57% dos adolescentes e das adolescentes possuem problema motor definido; 42,86% dos adolescentes e 14,28% das adolescentes tiveram resultados positivos em destreza manual; 85,71% dos adolescentes e 42,86 das adolescentes tiveram resultados positivos em lançar e receber; 71,43 dos adolescentes e das adolescentes tiveram resultados positivos em equilíbrio. Ao comparar

o teste motor com o questionário, observou-se que dentro da amostra, aqueles que tem mais atividades físicas inseridas na sua rotina semanal, apresentam mais resultados positivos, enquanto que aqueles que possuem mais atividades sedentárias em sua rotina semanal, apresentam mais dificuldade de movimento. Após analisar os dados da pesquisa percebe-se a importância de uma abordagem direta na educação física escolar, visando a melhoria do desenvolvimento físico, social e intelectual das atuais e futuras gerações de crianças e adolescentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estudantes. Saúde Escolar. Coordenação Motora. Tecnologia.

**ABSTRACT:** This paper presents a descriptive quantitative research on the influence of technology on the acquisition of motor skills in adolescents, making a relationship between their motor development and the time devoted to physical activities or sedentary activities of each. Fourteen high school students from the Federal Institute of Education Science and Technology of the State of Roraima, 7 female and 7 male, aged 14 to 16 years, answered the Lifestyle Questionnaire - EVIA and participated in the test. MABC-2. Results show that 71.43% of adolescents and 28.57% of adolescents present normal motor development (typical); 28.57% of adolescents have a defined motor

problem; 42.86% of adolescents and 14.28% of adolescents had positive results in manual dexterity; 85.71% of adolescents and 42.86 of adolescents had positive results in launching and receiving; 71.43 of the adolescents and adolescents had positive results in equilibrium. When comparing the motor test with the questionnaire, it was observed that within the sample, those who have more physical activities inserted in their weekly routine have more positive results, while those who have more sedentary activities in their weekly routine, have more difficulty. of movement. After analyzing the research data, we realize the importance of a direct approach in school physical education, aiming at improving the physical, social and intellectual development of current and future generations of children and adolescents.

**KEYWORDS:** Students. Scholar Health. Motor Coordination. Technology

## 1 | INTRODUÇÃO

Segundo a LDB 9394/96 das atividades desenvolvidas pelas crianças na infância, brincar é uma das mais fundamentais, pois através dela a criança adquire identidade e autonomia. O termo lúdico origina-se do latim “ludus” que significa tanto brincar quanto jogar (JARDIM, 2003). A brincadeira proporciona a criança a possibilidade de investigação e construção de conhecimento sobre si mesma e ainda sobre o mundo (SEBASTIANI, 2003).

O tempo gasto por crianças em suas atividades diárias deve ser acompanhado com cuidado por seus responsáveis. Deixar atividades básicas de lado pode prejudicar seu desenvolvimento. Ao brincar, a criança mantém contato com o ambiente, relaciona-se com outros, desenvolve-se fisicamente, mentalmente, melhora a autoestima, a afetividade e torna-se mais ativa e curiosa (SIAULYS, 2005).

Crianças devem brincar fisicamente com outras crianças, correr, pular, subir, competir, ganhar, perder, tentar de novo.

Segundo Kretchmar (2000), o movimento corporal é de grande importância e está presente em todas as fases da vida humana, da inabilidade quando criança para a habilidade quando adulto e, novamente, para a inabilidade na idade avançada.

Para a criança a forma mais simples de se movimentar é através dos jogos e brincadeiras.

De acordo com Fantin (2000) o contato físico, social e a comunicação são fundamentais no desenvolvimento das crianças e é uma das maneiras mais eficazes dela estabelecer estes contatos é pelo brincar.

O contato físico exige da criança atenção, controle, paciência, comunicação com as demais.

Machado (1986) explica que o brincar possibilita à criança a oportunidade de ajustar-se não só ao meio ambiente físico, mas também ao meio social.

Para as crianças o brincar é muito importante, uma vez que não significa apenas recrear, mais pode ser equivalente a uma forma complexa de a criança se comunicar consigo mesma e com o mundo. Através do brincar, ela tem a possibilidade de



desenvolver capacidades importantes, como: atenção, memória, imaginação, imitação, motricidade, socialização e criatividade (OLIVEIRA, 2000).

Grande parte dessas mudanças podem ter ocorrido durante o período em que a tecnologia se tornou mais interativa, interessante e na visão dos pais, segura. Pois agora seus filhos não precisam ir para a rua, praças, parques, para brincar, lugares que estão se tornando de certa forma perigosos para seus filhos.

As habilidades motoras adquiridas e aperfeiçoadas com os jogos e brincadeiras ao ar livre podem estar se tornando algo pouco visto em crianças que preferem jogos eletrônicos. A brincadeira é uma atividade inerente ao ser humano. Durante a infância, ela desempenha um papel fundamental na formação e no desenvolvimento físico, emocional e intelectual do futuro adulto.

As habilidades locomotoras (ex: correr, saltar, lançar e receber uma bola, equilibrar-se em um pé só), são importantes para todo o desenvolvimento motor posterior, pois são a base para os esportes, danças e jogos.

As crianças podem estar deixando de ter essas experiências, e isso pode estar relacionado ao intenso uso de recursos tecnológicos em seu dia a dia. A pesquisa poderá mostrar se alunos que usam frequentemente equipamentos eletroeletrônicos e optam por eles em momentos de lazer tem alguma desvantagem motora em comparação com crianças que fazem menor uso de tais equipamentos.

Tendo por objetivo analisar a influência da tecnologia no desenvolvimento motor de adolescentes a partir da relação entre suas atividades diárias relacionadas ao uso de equipamentos eletroeletrônicos e as atividades de cunho físico realizadas no seu dia a dia.

## 2 | REFERENCIAL TEÓRICO

As atividades desenvolvidas por um indivíduo podem ser classificadas de várias maneiras, duas delas são as Atividades Físicas e as Atividades Sedentárias, e ambas estão relacionadas ao cotidiano de cada um e fazem parte do processo de formação física e intelectual de cidadão. Partindo da infância e levando tais conceitos, aprendizados e hábitos para a vida adulta e até a velhice.

Guedes e Guedes (1993) dizem que os maus hábitos alimentares e falta de atividade física, podem provocar o aumento de muitas doenças. No qual não se deve admitir que crianças e adolescentes apresentem níveis de crescimento abaixo do esperado ou que a gordura corporal seja acima dos limites aceitáveis.

Machado (1986) diz que: Os níveis de atividade física nas crianças têm demonstrado que a tecnologia tem ganhado espaço no mundo das crianças e vem diminuindo a atividade física na infância. As crianças vêm se tornando cada vez mais sedentárias por hábitos como assistir televisão, jogar vídeo game, usar computador.

## 2.1 Desenvolvimento Motor

Compreender o desenvolvimento das habilidades motoras, através da vida, é a questão central dos estudiosos da área de desenvolvimento motor. Buscando identificar, definir e entender as mudanças que ocorrem com o movimento, que se torna mais complexo à medida que se desenvolve.

Payne e Isaacs (1987) definem desenvolvimento motor como o estudo das alterações de movimento através da vida. Haywood (1991), afirma que o desenvolvimento motor é um processo sequencial e contínuo, relativo à idade cronológica, durante o qual o indivíduo progride de um movimento simples, sem habilidade, até o ponto de conseguir habilidades motoras complexas e organizadas e, finalmente, o ajustamento dessas habilidades que o acompanham até a velhice.

Clark (1994) descreve as mudanças no desenvolvimento motor em seis principais fases: 1) reflexiva; 2) pré-adaptativa; 3) de habilidades motoras fundamentais; 4) de habilidades motoras específicas do contexto; 5) habilidosa; 6) compensatória. A progressão de um período para o outro vai depender das habilidades e as experiências adquiridas, no período anterior, servindo como base para a aquisição de habilidades posteriores. Neste modelo, no entanto, as idades dadas para cada período são apenas estimativas, a ordem dos períodos é que é realmente importante, e não a idade proposta.

Quanto maiores as crianças, mais se tem a necessidade de jogos e brincadeiras mais complexas, nesse momento se tem a implantação dos esportes, atividades até já conhecidas por eles, mas agora com regras e normas que em sua maioria não as conheciam.

A obesidade configura-se como uma das doenças causadas pelo sedentarismo, portanto, as crianças que não se movimentam têm maior probabilidade de adquirir diabetes, problemas cardíacos, hipertensão, entre outras.

Dishman (1993) afirma fazer-se necessário compreender os fatores responsáveis pela queda de interesse na atividade física na passagem da infância para a adolescência, e desta, para a idade adulta. Uma vez que nesta transição ocorrem muitas mudanças nos domínios do comportamento.

Segundo Nogueira (2014) a brincadeira oferece à criança a possibilidade de desenvolver a imaginação, a criatividade, a fantasia, o desenvolvimento motor, a interação social, a produção de cultura, o aprendizado de regras. Comprovando a real importância dessa prática, independente das condições que se apresentem no espaço escolar. Brincar é para a criança uma atividade de grande importância e seriedade, durante o ato do brincar ela imita gestos e atitudes do mundo dos adultos, dessa maneira vai descobrindo o mundo, vivenciando leis, regras e experimentando sensações.

A senilidade envolve uma série de processos, e é de fundamental importância chegar a esta fase sem desenvolver doenças associadas a fase senil, temos que

desde cedo praticar exercícios físicos, atividades que lhe deem prazer, as quais você tenha fácil acesso, procure orientação com um profissional de educação física e dê início a um programa de atividades físicas orienta CASTIGLIA, (2004)

## 2.2 Influência Da Tecnologia Sobre O Desenvolvimento Infantil

Considerando a importância dos jogos e brincadeiras na infância para a formação do indivíduo, exagerar no tempo de uso de aparelhos e atividades que as privam do contato e convivência com os outros indivíduos pode influenciar de forma negativa na construção do conjunto de habilidades que lhes serão fundamentais no processo de transição para, e, na vida adulta.

Wajskop (1995) diz que com foco na moral, na saúde e no bem comum, a sociedade ajudou na elaboração de propostas e métodos baseados em jogos, em grande maioria, ligados a Educação Física, que se tornam mais específicos de acordo com o desenvolvimento das crianças.

Segundo Paiva (2015) os dispositivos eletrônicos fazem parte do processo de industrialização, tal fenômeno pode influenciar diretamente na maturação cognitiva, afetiva e social das crianças uma vez que o sedentarismo é inerente no processo de automação que será gerado pela tecnologia.

Atualmente, pela internet através do computador ou smartphone as crianças podem se divertir e cumprir as atividades escolares, sem haver necessidade de estabelecer contato físico.

Previtale (2006) afirma que as crianças não expressam publicamente seus sentimentos, aflições e desejos, com isso elas se isolam em seus domicílios, pois a tecnologia satisfaz suas necessidades. Atualmente as pessoas estão optando por não sair de casa, para ficarem teclando com outras pessoas pelo computador ou celular (HANAVER, 2005).

A tecnologia está cada dia mais avançada e faz com que as pessoas adquiram doenças e problemas psicológicos com maior frequência. Os avanços tecnológicos levam as pessoas a manterem uma vida sedentária, uma vez que, é tudo mais cômodo, rápido e flexível na aquisição de informações, diminuindo o esforço das pessoas na busca por opções de lazer, trabalho e estudo (MATTOSO, 2010).

Vivemos numa sociedade em que o acesso à mídia eletrônica e, aos jogos eletrônicos, tem crescido muito. Estes jogos representam o que há de mais moderno e inovador em matéria de diversão eletrônica, e são uma das expressões culturais do processo de mundialização.

As crianças e adolescentes tem a possibilidade de ter acesso a toda e qualquer tipo de informação na internet, sendo isso algo de valor elevadíssimo e também altamente preocupante.

### 3 | METODOLOGIA

Este item tem como objetivo, evidenciar os procedimentos metodológicos utilizados na realização dessa pesquisa.

#### 3.1 Tipo de Estudo

O presente estudo tem como característica de pesquisa quantitativa descritiva. É quantitativa, pois traduz em números opiniões e informações, classificando-as e analisando-as, utilizando diversos recursos e técnicas estatísticas. Na concepção de Gil (1999), a pesquisa descritiva tem como principal objetivo descrever características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis. Uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados.

#### 3.2 Amostra

A pesquisa foi realizada no município de Boa Vista, capital do estado de Roraima.

A população-alvo deste estudo constituiu-se de alunos, de ambos os sexos, de 14 a 16 anos de idade, regularmente matriculados e frequentando o Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Roraima – Campus Boa Vista, criado em 2008, localizado na Av. Glaycon de Paiva, nº 2496, Bairro Pricumã. A amostra foi constituída de 14 adolescentes, sendo 7 do sexo masculino e 7 do sexo feminino.

Vale ressaltar que somente fizeram parte da amostra, os alunos que apresentaram o termo de consentimento assinado pelos pais. Os critérios de exclusão de alunos foram o de recusa da criança em participar do estudo, não autorização dos pais ou responsáveis, problemas físicos ou de saúde temporários. O critério de escolha do IFRR (Instituto Federal de Roraima) se deve ao fato de os pesquisadores estudarem no mesmo, o que facilita acesso ao público interno e aos locais necessários para a realização da pesquisa.

#### 3.3 Instrumentos

Para a coleta dos dados sobre as variáveis relativas ao estudo foram utilizados os seguintes instrumentos de medida: TESTE MABC-2 (FAIXA 3)

O teste MABC-2 foi criado por Henderson e Sugden, (1992) no Reino Unido, é um protocolo de testes desenvolvido para avaliar o desempenho motor de crianças de 3 a 16 anos dividido em 3 faixas, aqui foi utilizada a faixa 3 (11-16 anos) que se divide da seguinte forma. DESTREZA MANUAL

Para mensurar a destreza manual, foram utilizados 3 instrumentos. O primeiro deles foi a trilha de bicicleta, o segundo foi a tábua com pinos e o terceiro foi o triângulo com porcas e parafusos.

### 3.3.1 Lançando e recebendo

Para mensurar a coordenação de lançar e receber, foram utilizados 2 testes. O primeiro deles foi lançar e receber e o segundo foi arremessar no alvo na parede.

### 3.3.2 Equilíbrio

Para mensurar o equilíbrio e a força de membros inferiores, foram utilizados 3 testes. O primeiro deles foi equilíbrio em duas pranchas, o segundo foi caminhar para trás e o terceiro foi salto com 1 pé em zig-zag.

### 3.3.3 Questionário De Estilo De Vida – EVIA

É um questionário com 17 questões a respeito de moradia, família, utensílios domésticos, percurso para a escola, qualidade de sono e rotina semanal. Usamos esse questionário para avaliar a rotina semanal dos avaliados e comparar o tempo gasto em atividades físicas e atividades sedentárias.

## 3.4 Coleta de dados

A realização da coleta de dados do presente artigo se iniciou após a autorização do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Roraima e o consentimento dos pais ou responsáveis das crianças avaliadas.

A coleta de dados foi realizada pelos responsáveis pela pesquisa. O desempenho das crianças foi avaliado de acordo com o protocolo do teste proposto, o MABC-2, onde cada resultado previsto possui uma pontuação correspondente. A soma dos pontos adquiridos pela criança, correspondem a uma classificação que diz respeito a dificuldade de movimento.

Todas as avaliações das etapas dos testes, foram realizadas pelos pesquisadores treinados. O local de realização da coleta de dados foi a própria escola onde os avaliados estudam, no período normal das aulas.

## 3.5 Dificuldades e limitações encontradas

O público alvo, por serem alunos em idade de vestibular e a avaliação ser realizada em horário de aula, se mostrou pouco receptivo a proposta do projeto de pesquisa, por esse motivo, muitos se encontraram indisponíveis para participar da avaliação.

Os avaliados, muitas vezes não entendiam as atividades propostas o que atrasava o andamento das avaliações. Alguns avaliados levavam as propostas na brincadeira, o que afetava diretamente seus resultados.

## 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao verificar a frequência de escolares com dificuldade de movimento, percebe-se, por meio da Tabela 1, que não há distinção entre os sexos, 28,57% das meninas e

dos meninos estão nessa zona. Quanto a faixa de risco de dificuldade de movimento, estão presentes 42,86% das meninas e nenhum menino, totalizando 21,43% da amostra. Os voluntários que não apresentam dificuldade de movimento de acordo com o teste proposto, são 28,57% das meninas e 71,43% dos meninos, totalizando 50% da amostra. Mostrando que entre os avaliados, as meninas possuem mais déficit de coordenação que os meninos.

GÊNERO	Classificação MABC-2			TOTAL
	Zona Verde	Zona Âmbar	Zona Vermelha	
Masculino	5 (71,43%)	0 (0%)	2 (28,57%)	7 (100%)
Feminino	2 (28,57%)	3 (42,86%)	2 (28,57%)	7 (100%)
TOTAL	7 (50%)	3 (21,43%)	4 (28,57%)	14 (100%)

Tabela 1: Frequência da classificação motora de alunos do ensino médio no MABC-2 de acordo com o gênero.

As classificações, segundo o protocolo do MABC-2 apresentam as seguintes categorias, conforme os percentis: Zona Verde = sem dificuldade de movimento, acima do 15º percentil; Zona Âmbar = Risco de dificuldade, entre o 5º e o 15º percentil; Zona Vermelha = Dificuldade significativa, abaixo do 5º percentil

Ao analisar o desempenho motor (Tabela 2) dos avaliados no teste MABC-2 por categoria de habilidade e estabelecer médias baseadas nos scores do próprio teste, pode-se perceber que 85,71% das meninas e 57,14% dos meninos avaliados, ficaram com o score abaixo da média para os testes de destreza manual. Nos testes de lançar e receber, e acertar o alvo, 14,28% dos meninos e 57,14% das meninas obtiveram score abaixo do recomendado. E em questão de equilíbrio, 28,57% tanto dos meninos quanto das meninas, obtiveram score abaixo do recomendado.

Tipos de habilidades	MÉDIA	Meninos abaixo da média	Meninas abaixo da média	Total de avaliados abaixo da média
Destreza Manual	6	4 (57,14%)	6 (85,71%)	10 (71,43%)
Lançando e Recebendo	6	1 (14,28%)	4 (57,14%)	5 (35,71%)
Equilíbrio	9	2 (28,57%)	2 (28,57%)	4 (28,57%)

Nas próximas tabelas, mostramos as respostas de 3 questões, do questionário que se encontra nos anexos deste. Mostrando que alunos que se encontram na zona vermelha, na classificação de acordo com o MABC-2, fazem uma maior prática de atividades classificadas como sedentárias, enquanto que alunos que se encontram na zona verde, tem mais atividades físicas na sua rotina semanal.

Questão 11) O que você costuma fazer quando está em casa?



Q-11	1	2	3	4	%	5	6	7	%	8	9	10	11	12	13	14	%
Assistir TV				X	25%		X		33,33%				X				14%
Jogar video game			X	X	50%				0%		X						14%
Ler		X	X	X	75%		X	X	66,66%		X	X			X	X	57%
Escutar musica	X		X	X	75%		X	X	66,66%	X	X	X		X	X	X	85,72%
Brincar com os amigos					0%				0%							X	14%
Brincar só					0%				0%						X	X	28,57%
Ajudar nas tarefas domésticas	X		X	X	75%	X	X		66,66%	X		X		X	X	X	71,43%
Ajudar os pais nas suas profissões					0%				0%								0%
Cuidar de crianças menores					0%		X	X	66,66%							X	14%
Estudar	X			X	50%	X	X	X	100%	X	X	X		X	X	X	85,72%

Questão 12) O que você costuma fazer quando sai de casa?

Q-12	1	2	3	4	%	5	6	7	%	8	9	10	11	12	13	14	%
Ir ao cinema	X		X	X	75%			X	33,33%		X	X			X		42,86%
Brincar só					0%				0%								0%
Brincar/conversar com amigos		X	X		50%	X		X	66,66%	X	X				X	X	57%
Passear a pé	X				25%	X			33,33%	X							14%
Passear de carro	X				25%				0%						X		14%
Ir ao parque/prça	X			X	50%			X	33,33%			X					14%
Andar de bicicleta					0%				0%			X					14%
Andar de skate					0%				0%					X			14%
Andar de patins					0%				0%								0%
Jogar bola					0%				0%	X	X	X				X	57%
Ir ao shopping	X		X	X	75%		X	X	66,66%		X	X	X		X		57%
Frequentar festa jovem/danceteria			X		25%				0%		X					X	28,57%

Questão 13) Assinale os matérias de esporte que você tem.

Q-13	1	2	3	4	%	5	6	7	%	8	9	10	11	12	13	14	%
Bicicleta	X			X	50%		X		33,33%	X					X		28,57%
Patins					0%				0%								0%
Skate					0%				0%		X			X			28,57%
Bola de plástico	X				25%		X		33,33%								0%
Bola de futebol				X	25%		X		33,33%				X			X	28,57%
Bola de volei				X	25%				0%								0%
Bola de basquete					0%				0%		X						14%
Chuteiras					0%				0%	X							14%

Ao observar a tabela 1, percebemos que 28,57% dos avaliados nesse estudo apresentam dificuldade de movimento, ao comparar com FÉLIX DO NASCIMENTO (2011) que em um outro estudo, realizado em Florianópolis, com alunos entre 11 e 14 anos, realizado em 2009 e utilizando o protocolo MABC-2, apontou que apenas 12,5% dos avaliados possuem dificuldade significativa de movimento, observamos a diferença de resultados que existe.

Diferença que aumenta drasticamente ao compararmos os resultados positivos das pesquisas, onde 50% dos avaliados de Roraima encontram-se na zona verde, quanto a qualificação de desenvolvimento motor e 77,5% dos avaliados em 2009, encontram-se no mesmo grau de desenvolvimento.

Nos estudos de MIRANDA, BELTRAME & CARDOSO (2011), realizado também em 2009 com escolares entre 7 e 10 anos, 88,4% das crianças avaliadas encontravam-se na zona verde ou com desenvolvimento motor típico. E apenas 6,1% encontravam-se na zona vermelha, ou seja, possuíam uma dificuldade significativa de movimento,

de acordo com o teste MABC-2.

Dados esses que nos levam a observar que com o passar dos anos, e a maior facilidade de acesso à tecnologia, as crianças passam menos tempo na rua ou brincando dentro de casa, o que diminui o desenvolvimento motor e aumenta a chance de risco de movimento.

## 5 | CONCLUSÃO

A escolha das atividades desenvolvidas por uma criança ou adolescente no seu momento de lazer, influencia diretamente o aprimoramento de suas habilidades motoras, capacidades físicas estas, de certo ponto de vista, indispensáveis na vida adulta. A substituição de brincadeiras, jogos clássicos e prática de esportes por jogos virtuais e redes sociais está privando as mais novas gerações de crianças e adolescentes de uma série de oportunidades de aprendizado envolvidas na prática de atividades que prezam o contato direto e pessoal entre eles.

Os dados adquiridos nos testes e questionários desta pesquisa apresentam diferenças no desenvolvimento motor de adolescentes em relação ao seu tempo gasto com atividades de natureza físicas (brincar com jogos manuais, praticar esportes, correr, pular, lançar, receber) e atividades de natureza sedentária (ouvir música, jogar vídeo game, usar celular e computador).

De acordo com os dados coletados na pesquisa, os avaliados que dedicam mais tempo a atividades de natureza física obtiveram melhores resultados nos testes propostos, atingindo a zona verde de classificação do Teste MABC-2 atestando que possuem coordenação motora em nível normal. Em contra partida os avaliados que dedicam mais tempo a atividades de natureza sedentária obtiveram resultados que os identificam com indivíduos da zona vermelha de classificação do Teste MABC-2, o que implica que eles possuem significativa dificuldade no movimento.

Ao identificar essa problemática, percebe-se a importância da educação física escolar no âmbito do desenvolvimento físico, social e intelectual das atuais e futuras gerações de crianças e adolescentes. O ambiente escolar pode proporcionar o convívio entre outros de sua idade, exigindo a interação física e social. O professor de educação física tem o importante objetivo de atrair a atenção dos alunos para as aulas de educação física e prática de esportes.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação infantil (LDBEN), n. 9.394, de 20 dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, Diário Oficial, 23 dez. 1996, p. 27833.

CASTILHA, A.C. (2004). A Importância da Atividade Física Regular para o envelhecimento Saudável. Disponível em [www.sesc.com.br](http://www.sesc.com.br), acessado em 17/06/18.

- CLARK, J. E. Motor development. *Encyclopedia of human behavior*. 3(1):245-255, 1994.
- DISHMAN, R.K. Exercise adherence. In: SINGER, R.N.; MURPHEY, M.; TENNANT, L.K. (Eds.). *Handbook of research on sport psychology*. New York: McMillan, 1993. p.779-98.
- FANTIN, Mônica. *O mundo da brincadeira: jogo, brinquedo e cultura na educação infantil*. Florianópolis: Cidade Futura, 2000.
- FÉLIX DO NASCIMENTO, Desempenho motor de escolares com idade entre 11 e 14 anos de Florianópolis-SC. *ConScientiae Saúde*, Vol. 10, núm. 2, 2011, pp. 231-238
- GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999
- GUEDES, D. P. e GUEDES, J. E. R. P. Crescimento e Desempenho Motor em Escolares do Município de Londrina, Paraná, Br. *Caderno de Saúde Pública*, *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 9 (supl. 1): p. 58 a 70, 1993.
- HANAVER, F.J. *Impacto da Informática nas Relações Humanas*. 2005. Disponível em: acessado em 14 jun. 2018.
- HAYWOOD, K.M.; WILLIAMS, K.; VanSANT, A. Qualitative assessment of the backswing in older adult throwing. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Washington, v.62, p.340-3, 1991.
- JARDIM, Cláudia Santos. *Brincar: um campo de subjetivação na infância*. São Paulo: Annablume, 2003.
- KRETCHMAR, R.S. Physical activity, aging, and disability. *Quest*, Champaign, v.52, p.331-2, 2000.
- MACHADO, Izaltina de Lourdes. *Educação Montessori: de um homem novo para um mundo novo*. 3ªed. São Paulo: Pioneira, 1986.
- MATOSSO, R. *Tecnologia X Sedentarismo*. *Saladatextual*, 2010. Disponível em: <saladatextual.wordpress.com/2010/04/04tecnologia-x-sedentarismo/>. Acesso em: 12 jun 2018.
- MIRANDA BELTRAME E CARDOSO, Desempenho motor e estado nutricional de escolares com e sem transtorno do desenvolvimento da coordenação *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2011, 13(1):59-66
- NOGUEIRA, Ozeni Rodrigues. *A importância do brincar na educação infantil*. 2012. 4 p. Monografia (Especialista em Psicopedagogia) - Instituto superior de educação do vale da Jurema, Aripuanã, 2014. Disponível em: <[http://biblioteca.ajes.edu.br/arquivos/monografia\\_20131018142113.pdf](http://biblioteca.ajes.edu.br/arquivos/monografia_20131018142113.pdf)>. Acesso em: 15 jun. 2018.
- OLIVEIRA, Vera Barros de (org). *O brincar e a criança do nascimento aos seis anos*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.
- PAIVA NMN, Costa JS. A influência da tecnologia na infância: desenvolvimento ou ameaça? *O Portal dos Psic.* [Internet] 2015 [acesso em 23 abril 2018]. Disponível: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0839.pdf>.
- PAYNE, V. G.; ISAACS, L. D. *Desenvolvimento Motor Humano*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007.
- PREVITALE, A. P. *A Importância do Brincar*, 2006. Disponível em: Acesso em: 13 jun. 2018.
- SEBASTIANI, Márcia Teixeira. *Fundamentos Teóricos e metodológicos da Educação Infantil*. Curitiba:

IESDE, 2003.

SIAULYS, Mara O. de Campos. Brincar para todos - Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação. Secretaria de Educação Especial. 1. ed. Brasília: Cibec, 2005. 35 p. v. 1.

WAJSKOP, Gisela. 1995. O brincar na educação infantil. Caderno de Pesquisa, São Paulo, n.92, p. 62- 69, fev.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**Wendell Luiz Linhares:** Possui graduação plena em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI (2011), especialização “Lato Sensu” em Educação e Gestão Ambiental pela Faculdade de Ensino Superior Dom Bosco (2011). Em 2016 concluiu sua segunda graduação, sendo o curso de licenciatura em Educação Física pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG e em 2019 se tornou Mestre em Ciências Sociais Aplicadas, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG). Seus estudos têm como objeto o Esporte, sobretudo, o Futebol, tendo pesquisado suas diversas manifestações durante a graduação e pós-graduação. Atualmente têm desenvolvido pesquisas relacionadas ao processo de “identificação e pertencimento clubístico” e atua como docente da disciplina de Educação Física na Rede Particular de Ensino da cidade de Ponta Grossa – Paraná.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Agilidade 4, 6, 8, 69

Artes marciais 18, 19, 21, 22, 25, 152, 168, 169

Atletas 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 17, 20, 64, 68, 75, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 95, 108

Aulas de educação física 31, 60, 90, 96, 103, 154, 155, 162, 163, 172, 175

Autonomia 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 52, 66, 68, 73, 75, 78, 100

### C

Capacidades físicas 8, 29, 60, 95, 96, 120, 126

Cardiovascular 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43

Circo 153, 154, 155, 156, 162

Conteúdos não-esportivos 163

Coordenação motora 11, 15, 22, 29, 51, 60, 126, 155, 167

Cyber atleta 1, 2, 3, 4, 5, 6

### D

Deficiência 4, 18, 19, 20, 29, 30, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78

Dermatoglifia 8, 10, 11, 12, 15, 16, 17

Docentes 90, 103, 135, 136, 139, 146, 151, 173, 174

### E

Educação física escolar 31, 51, 60, 94, 96, 99, 102, 103, 105, 107, 110, 112, 114, 115, 118, 120, 121, 123, 125, 126, 128, 129, 130, 143, 145, 147, 153, 154, 155, 162, 165, 174, 175

Educación física 42, 102, 103, 104, 131, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142

Educación primaria 131, 137, 139

Esporte de participação 19

Esporte eletrônico 1, 2, 3, 6

Estudantes 38, 40, 51

Estudo de caso 63, 64, 69, 77, 78, 104

Exercício aeróbio 32, 37, 40, 41

Exercício físico 1, 3, 4, 5, 6, 7, 37, 41, 48, 66, 95, 101

### F

Fisioterapia 19, 21, 22, 26, 72, 77

### G

Ginástica laboral 44, 50

### I

Inclusión 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142



## **L**

Luta corporal 143, 145, 151

## **M**

Materiais alternativos 153, 166

Músculos 67, 69, 79, 86, 87, 164

## **N**

Natação 29, 37, 63, 64, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 88

## **P**

Pessoa com deficiência 19, 29, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78

Práticas y estrategias inclusivas 131

Prática pedagógica 16, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 101, 102, 103, 123, 128, 129, 151, 152, 174

Pressão arterial 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41

Promoção da saúde 41, 44, 45, 46, 50, 95, 96, 97, 101

## **R**

Representações sociais 105, 107, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 126, 128, 129

Risco 4, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 46, 58, 60, 65, 80

## **S**

Saúde 5, 6, 8, 10, 11, 19, 29, 30, 32, 33, 34, 36, 37, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 55, 56, 61, 65, 77, 79, 80, 81, 82, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 108, 113, 115, 117, 118, 121, 122, 125

Saúde escolar 51

## **T**

Tecnologia 2, 51, 53, 55, 56, 57, 60, 61, 63, 173

Teoria bioecológica do desenvolvimento humano 64, 67, 70, 76

Trabalhador lojista 44

Treinamento esportivo 79, 97

## **U**

Unidades temáticas 163, 164, 165

Universitário 8, 175, 176

## **V**

Vídeo jogos 1, 3

Voleibol 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 88

