

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 Pietrobon – 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>

## INFLUÊNCIAS BIOECOLÓGICAS DA PRÁTICA DA NATAÇÃO NA VIDA DE UMA PESSOA COM DEFICIÊNCIA ACOMETIDA POR AVE: UM ESTUDO DE CASO

### **Debora Gambary Freire Batagini**

Discente de Pós Graduação (Mestrado Acadêmico)/ Programa de Pós-Graduação Desenvolvimento Humano e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) – IB/ Rio Claro/SP.

LAMAPPE- Laboratório de Atividade Motora Adaptada, Psicologia Aplicada e Pedagogia do Esporte (DEF-FC/ UNESP BAURU).

Grupo de Estudos, Extensão e Pesquisas em Psicologia e Pedagogia do Esporte Adaptado (GEPPEA - Unesp Bauru).

LAPEF – Laboratório de Pesquisas em Educação Física - GEPAA (Grupo de estudos e pesquisas em atividades aquáticas (DEF/FC/UNESP/BAURU – SP).

### **Milton Vieira do Prado Junior**

Docente do Departamento de Educação Física (DEF), Faculdade de Ciências (FC) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP/BAURU – SP).

LAMAPPE- Laboratório de Atividade Motora Adaptada, Psicologia Aplicada e Pedagogia do Esporte (DEF-FC/ UNESP BAURU).

LAPEF – Laboratório de Pesquisas em Educação Física - GEPAA (Grupo de estudos e pesquisas em atividades aquáticas (DEF/FC/UNESP/BAURU – SP).

### **Letícia do Carmo Casagrande Morandim**

Discente de Pós Graduação (Mestrado Acadêmico)/ Programa de Pós-Graduação Desenvolvimento Humano e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita

Filho” (UNESP) – IB/ Rio Claro/SP.

LAMAPPE- Laboratório de Atividade Motora Adaptada, Psicologia Aplicada e Pedagogia do Esporte (DEF-FC/ UNESP BAURU).

Grupo de Estudos, Extensão e Pesquisas em Psicologia e Pedagogia do Esporte Adaptado (GEPPEA - Unesp Bauru).

### **Luis Felipe Castelli Correia de Campos**

Doutor em Atividade Física Adaptada, Docente do Departamento de Ciências de la Educación, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile.

### **Rubens Venditti Junior**

Docente do Departamento de Educação Física (DEF), Faculdade de Ciências (FC) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP/BAURU – SP).

LAMAPPE- Laboratório de Atividade Motora Adaptada, Psicologia Aplicada e Pedagogia do Esporte (DEF-FC/ UNESP BAURU).

Grupo de Estudos, Extensão e Pesquisas em Psicologia e Pedagogia do Esporte Adaptado (GEPPEA - Unesp Bauru).

**RESUMO:** O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é definido por uma doença do encéfalo, conceituada como perda da função neurológica, que resulta de lesão/morte de células cerebrais/encefálicas, após insuficiente suprimento de sangue, que pode gerar impedimento das funções corporais, físicas e/ou cognitivas. A reabilitação física de pessoas acometidas

por AVE passa por diversos contextos, dentre estes contextos temos a inserção em atividades físicas/práticas corporais, para auxiliar o processo de reabilitação dos indivíduos. O presente estudo tem como objetivo verificar como a prática de natação influenciou o processo reabilitativo de uma pessoa com AVE, analisando as mudanças ocorridas nos ambientes vivenciados, desde a adaptação ao meio líquido até a inserção no treinamento, trazendo melhorias físicas e psicológicas destacadas pela praticante. Os métodos utilizados para a avaliação foram observações, registros diários e entrevista semiestruturada com a praticante e sua mãe. Na entrevista e observações listadas, pudemos analisar aspectos do desempenho motor, afetivo social e cognitivo. Após o período do treinamento, relatado em entrevista pela mãe e pela própria pessoa com deficiência (PCD), que relatam diversos benefícios (físicos e psicológicos), pode-se verificar que o ambiente aquático proporciona tanto melhorias físicas, como cognitivas e afetivas, observadas no ambiente de competição da natação, devido às relações interpessoais vivenciadas com os demais praticantes e atletas, observadas durante as competições (quatro) que a PCD participou. Com base nos resultados, podemos afirmar que a prática e a aprendizagem da natação pela PCD provocam modificações físicas, cognitivas e afetivas, tanto para o praticante como para os outros ambientes vivenciados por ela. Sendo assim, a natação é uma experiência motora importante para a PCD que deve ser estimulada de forma adequada para inserir a prática de atividade no seu cotidiano, bem como no processo de reabilitação e reinserção ao ambiente social.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Natação. Pessoa com deficiência. Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano. Estudo de Caso.*

#### BIOECOLOGICAL INFLUENCES OF SWIMMING PRACTICES INTO A HANDICAPPED PERSON WITH STROKE INJURIES´LIFE- CASE REPORT

**ABSTRACT:** Stroke injuries is defined as an encephalic disease, conceived as neurological functions impairment, that results of lesion/ necrosis of brain/encephalic cells, after insufficient blood supply, which can provide disabilities in either body, physical and/or cognitive functions. Physical rehabilitation of people submitted to stroke injuries pass throughout so many contexts, among them we can find out their insertion in physical activities/ body practices, to improve rehabilitation process of these individuals. The present study aims to verify how swimming practices influenced rehabilitation process of individual with stroke injuries, analyzing changes occurred into experimented environment, since liquid environment adaptation until training process inserts, bringing physical and psychological improvements highlighted for the participant. Applied methods used for evaluation of these aspects were observations, diary registers and semi structured interviews with the subject and her mother. With interview and listed observations, we could analyze motor, social affective and cognitive aspects´ development. After training period, related both for her mother and for handicapped subject herself, they relate plenty of physical and psychological benefits, we can verify aquatic environment promotes as well physical, as cognitive

and affective improvements, observed on competition context of swimming, because of interpersonal relationships shared with other participants and athletes, observed during 4 competitions events that our subject had participated. Based at these results, we can affirm that swimming practices and learning for the subject caused physical, cognitive and affective changes, both for the practitioner and for other environments experienced by her. In this way, swimming practice is a motor activity very important for handicapped people that needs to be stimulated in adapted and adequate ways to insert physical activities into their current days routine, as well in rehabilitation process itself and reinsert social environment process of handicapped people.

*Keywords: Swimming. Handicapped People. Bioecological Human DEvelopment Theory. Case Report Method.*

## INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é definido por uma doença do encéfalo, conceituada como uma perda da função neurológica, que resulta de lesão ou morte de células cerebrais/encefálicas, após um insuficiente suprimento de sangue, que pode gerar impedimento das funções corporais, físicas e/ou cognitivas. Podendo ser isquêmico, quando ocorre o entupimento dos vasos ou hemorrágico, que é quando há o rompimento desses vasos.

O AVE é a segunda principal causa de morte no mundo, perdendo apenas para doenças coronarianas (FLORINDO; FLORINDO, 2012), e tem sido responsável por altas taxas de mortalidade e invalidez no Brasil, sendo uma patologia de elevado custo social e econômico (LESSA, 1999; MACHADO; JORGE; FREITAS, 2009).

Deste modo é um importante problema de saúde pública mundial, que necessita de uma atenção especial em seus fatores de risco e sua prevenção. Sendo uma doença crônica causadora de incapacidade, deficiências e desvantagens (PERLINI; FARO, 2005), que frequentemente, causa repercussões negativas na qualidade de vida dos afetados, como sofrimento psíquico e limitações nas atividades de domínio físico, cognitivo e social (RABEL; NÉRI, 2008).

Machado, Jorge e Freitas (2009) afirmam baseados nos dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) que o AVE gera incapacidades como a perda do controle voluntário dos movimentos musculares, problemas sensoriais, incontinência, além de problemas na comunicação e na fala, o que compromete a saúde física, emocional e social da pessoa. Os autores afirmam que somente uma abordagem interacionista que envolve o preparo da família para os cuidados diários, a relação com o cuidador/enfermeiro e profissionais da reabilitação que possibilitaram potencializar a recuperação e melhora da qualidade nesta nova etapa de vida da pessoa acometida por AVE.

André (2006) afirma que programas de reabilitação melhoram a capacidade funcional das pessoas acometidas por AVE favorecendo o retorno ao convívio social em 80% dos casos. Porém, um aspecto decisivo é a aceitação tanto da PCD como

da família em ter conhecimento, tomar a decisão e criar possibilidades para que isto ocorra. Portanto, a efetividade da reabilitação de uma pessoa com AVE passa por ações políticas ampliando os espaços públicos para o processo de reabilitação até ações nos ambientes familiares.

Medidas terapêuticas destinadas à recuperação do indivíduo são iniciadas e assim por diante, são incluídos programas de condicionamento físico para a finalidade de prevenção primária e secundária para os pacientes com sequelas dos Acidentes Vasculares Encefálicos (PEDROSO et. al., 2014).

O exercício físico além de trazer benefícios fisiológicos, influência de forma benéfica o aspecto emocional desses pacientes, proporcionando assim maior autoconfiança, autonomia e independência (COSTA; DUARTE, 2002). O tratamento na recuperação das sequelas é feita baseada em cinesioterapia, e se indivíduo tiver uma vida mais ativa em relação à atividade física, ele terá benefícios na realização dos exercícios de reabilitação. Ter uma vida ativa, com realização de atividades físicas, pode minimizar os sintomas secundários, como a depressão, que como já foi visto, é muito comum sua incidência; para estimular a recuperação e manutenção da atividade. Portanto, o exercício físico e lúdico tem efeitos preventivos e de tratamento, tornando-se imprescindível sua realização (GREGUOL; COSTA, 2013).

Neste sentido, focaremos nosso estudo assumindo a Teoria Bioecológica de Desenvolvimento (TBDH) proposta por Urie Bronfenbrenner (1996), segundo o autor a teoria consegue dar significado e mudar o comportamento da pessoa em desenvolvimento. A teoria irá nortear e auxiliar a análise do processo de reabilitação de uma pessoa com deficiência (PCD), devido às sequelas advindas do AVE, num processo de reabilitação a partir dos diferentes ambientes que a sujeita vivencia. O autor define a TBDH como:

A ecologia do desenvolvimento humano envolve o estudo científico da acomodação progressiva, mútua, entre um ser humano ativo, em desenvolvimento, e as propriedades mutantes dos ambientes imediatos em que a pessoa em desenvolvimento vive, conforme esse processo é afetado pelas relações entre esses ambientes, e pelos contextos mais amplos em que os ambientes estão inseridos (BRONFENBRENNER, 1996, p.18).

Bronfenbrenner e Morris (1998) incluíram um novo olhar as propriedades da pessoa em desenvolvimento reforçando a ênfase nas características biopsicológicas da pessoa em desenvolvimento. No modelo bioecológico, são reapresentados quatro aspectos multidirecionais inter-relacionados, o que é designado como modelo PPCT: pessoa, processo, contexto e tempo.

Contextualizando o modelo (PPCT), o Processo, são conexões entre os diferentes níveis, e é composto pelos papéis e rotinas do indivíduo em desenvolvimento no seu ambiente proximal; a Pessoa é a frequência e ocorrências que alteram ao longo de sua existência; o Contexto refere-se ao meio ambiente global em que a pessoa vive e

onde ocorrem os processos de desenvolvimento; e o Tempo é a forma como ocorrem às transformações e mudanças no sentido histórico da sociedade, e que exercem consequência no indivíduo em desenvolvimento (BRONFENBRENNER, 2005).

Os autores ainda complementam que devemos descrever as mudanças no comportamento de indivíduos e grupos através do tempo histórico, presente e passado. Nessa perspectiva da teoria, o indivíduo e suas disposições ficam mais evidentes, levando em conta a dimensão do tempo e a interação entre a pessoa e o contexto. Gerando assim novas denominações como a Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (TBDH). Deste modo, a teoria defende que o ambiente influencia os indivíduos e é por ele influenciado, por isso que o fenômeno não pode ser analisado separadamente, pois tem conexão com os demais fenômenos (BRONFENBRENNER, 2005).

Destacando o contexto de vida da PCD para exemplificar o modelo anterior verificamos que: a) o microsistema é o ambiente onde ela passa boa parte do seu tempo, sendo que a interação é imediata da pessoa em desenvolvimento com outras pessoas, esta atividade pode ser molecular (não ter relevância) ou molar (ter significado para pessoa e persistência no tempo); b) o mesossistema compreende dois ou mais ambientes, os quais a pessoa em desenvolvimento participa, por exemplo, o ambiente familiar e espaços de reabilitação; c) exossistema engloba dois ou mais contextos, onde não há a participação direta da pessoa em desenvolvimento, mas neles ocorrem eventos que influenciam os processos no contexto imediato a que essa pessoa pertence; d) o macrossistema contexto social mais amplo, modelo social para determinada cultura, subcultura ou outro contexto mais amplo, por exemplo, órgãos do esporte, apoio ao atleta e organizações que promovem competições (BRONFENBRENNER, 1996).

O microsistema pode ser considerado, por exemplo, os treinos de natação, local vivenciado pela pessoa com deficiência, onde são criadas relações interpessoais, afetivas que podem influenciar positivamente a pessoa com deficiência e contribuir para o processo de reabilitação. Porém, este deve estar em harmonia com os outros microsistemas que a PCD vivencia, como uma instituição de reabilitação que frequenta e o convívio no ambiente familiar. Além disso, entender como o contexto social desde as leis e as oportunidades oferecidas em sua cidade permite sua efetiva inclusão.

A natação é considerada como uma atividade que traz benefícios para pessoas com deficiência, (FIORESI, et.al., 1999; KERBEJ, 2002; TSUTSUMI, et.al., 2004). Sendo que na água a PCD consegue se deslocar sem meios auxiliares, proporcionando um momento de liberdade, experimentando suas potencialidades. Para Gimenes et al. (2005) a imersão aquática causa efeitos fisiológicos em um paciente com AVE que pode ser utilizado como fins terapêuticos indicada no tratamento de pacientes com distúrbios músculos esqueléticos, neurológicos, cardiopulmonares.

Ovando et. al. (2010) relataram estudos que utilizaram a atividade aquática para a melhora da marcha e da resistência cardiorrespiratória, indicando que com a prática de três vezes por semana de atividades aquáticas num período de oito semanas

é possível verificar melhora no VO<sub>2</sub>, aumento de carga e velocidade na execução motora. Segundo estudos de Prado Jr. et al. (2003), após um período de prática de natação mudanças qualitativas ocorrem na vida da pessoa com deficiência, tais como: melhora no comportamento motor relacionado a postura, domínio da flutuação, respiração, propulsão no meio líquido e a coordenação dos movimentos dos estilos. Além disso, ocorrem mudanças afetivas, como melhora da autoestima, relação sócio-afetiva, e mudanças cognitivas, que melhoram o desempenho nas demais atividades vivenciadas no dia-a-dia da pessoa com deficiência.

Pedrinelli (2014) indica que através do esporte conseguimos incentivar e possibilitar a autonomia da pessoa com deficiência, para tanto, as relações interpessoais tornam-se decisivas para a inclusão e permanência da pessoa com deficiência na prática e treinamentos na natação, em especial, identifica que mães e treinadores têm um papel importante na mudança de comportamento dos atletas. Fregolente e Prado Jr. (2015) argumentaram que a relação interpessoal é um dos fatores decisivos para que os objetivos sejam alcançados com a prática da natação com a pessoa com deficiência. Desenvolver confiança, motivar o aluno e ter uma relação afetiva positiva são parâmetros decisivos para o início e continuidade da prática.

No estudo realizado por Vieira e Krebs (1999) fizeram um levantamento na trajetória de desenvolvimento de um talento na natação, a partir de verificar fatores decisivos para o desenvolvimento do atleta, utilizando a TBDH, verificaram: evidências na interdependência entre o ambiente familiar, a estrutura do clube e o suporte dos profissionais durante o treinamento para o sucesso do atleta. Concluíram, portanto, que o desenvolvimento de um talento esportivo ocorre num processo contínuo durante as fases da vida com trocas positivas entre os contextos vivenciados pelo atleta.

Fregolente e Prado Jr. (2015), afirmaram que a prática e a aprendizagem da natação provocam modificações na pessoa com deficiência para os ambientes vivenciados por ela e também que os outros ambientes vivenciados pela pessoa com deficiência influenciam na prática e no processo de aprendizagem da natação. Utilizando a TBDH, este estudo conclui que o mesossistema (casa, instituição) influencia no microsistema (aulas de natação), assim como o microsistema influencia no mesossistema, portanto a atividade foi significativa e com persistência temporal influenciando no desenvolvimento da PCD.

Prado Jr., et. al. (2013) analisou a partir da TBDH a importância dos pais da PCD participar das aulas de natação com seus filhos. Concluíram que esta estratégia é positiva, gerando um ambiente favorável para o desenvolvimento das atividades. Os pais identificaram algumas melhorias, bem como potencialidades e dificuldades dos seus filhos nas aulas de natação; e esta vivência pode gerar novas perspectivas de inclusão da pessoa com deficiência em atividades aquáticas em outros contextos ambientais, já que os próprios pais não conseguiram realizar atividades básicas na água e reconheceu na prática o potencial do seu filho, o que gerou mudança na forma de se relacionar com seus filhos nas aulas e nos outros ambientes, tais como escolar

e familiar.

Fiorese et. al. (1999) explorou o curso da vida de um talento esportivo do contato da natação até as competições de alto rendimento. Os autores relataram que foi possível verificar que a trajetória de desenvolvimento do atleta ocorreu em um processo contínuo, com trocas positivas desde a infância até a vida adulta. Fregolente et al. (2005) estudaram a importância da relação professor-aluno para participação efetiva da pessoa com deficiência nas atividades das aulas e por consequência no processo de aprendizagem da natação. Os autores consideraram que a relação afetiva positiva entre professor e a pessoa com deficiência como sendo fundamental para que esta incorpore as experiências na água a sua rotina de vida. Assim, ocorrendo a mudança de comportamento e a continuidade da prática as aulas desenvolvidas podem ser consideradas como molar segundo a TBDH, já que teve significado e persistência temporal para a pessoa com deficiência.

A natação provoca melhorias no desempenho motor, características corporais, afetiva e social e na qualidade de vida da pessoa com deficiência como relatado nos estudos de Prado Junior et al. (2014), Manso (2003), Prado Junior, Travassos e Gussoni (2001). Um aspecto importante de mudança é a melhora referente a composição corporal a partir da prática da natação. Os autores perceberam uma maior agilidade, independência, diminuição da irritabilidade, melhora de ânimo, mudança na composição corporal (emagrecimento e ganho de músculos), melhora no andar, na expressividade e na relação interpessoal.

Rafael et al. (2012), realizou estudo na área da imagem corporal com pessoas com deficiência e os participantes demonstram ter uma relação negativa com a sua imagem corporal, sendo que a atividade física demonstra ser um dos fatores que influenciam a satisfação corporal positiva. Assim, a pessoa com deficiência a partir da prática amplia sua participação social e aumenta as possibilidades de desenvolvimento e inclusão social.

Com base na literatura o presente estudo teve por objetivo verificar como a prática da natação influenciou na vida de uma PCD com AVE, analisando as mudanças ocorridas no praticante e nos ambientes vivenciados pela mesma, a partir dos pressupostos teóricos da TBDH.

## MÉTODO

O estudo se enquadra como pesquisa qualitativa descritiva (BATAGINI, 2016), relatando a particularidade de um estudo de caso (SEVERINO, 2012), que tratou de observar as modificações ocorridas temporalmente com uma PCD Física adquirida por sequela de acidente vascular encefálico (AVE).

A PCD apresenta sequelas na fala e na parte motora, com paralisação no hemisfério direito. A mesma participou do Projeto de Extensão desenvolvido no Departamento de Educação Física da UNESP – Bauru/SP e hoje está incluída em

uma equipe de treinamento paralímpica da cidade de Bauru.

Os métodos utilizados para a avaliação foram: (a) observações e registros diários das aulas e treinamentos em natação e (b) informações obtidas a partir de entrevista semiestruturada com a pessoa com deficiência e sua mãe.

Para analisar as modificações observadas no fluxo temporal da prática da natação da pessoa com deficiência foi selecionado o período de Fevereiro de 2012 a Dezembro de 2015 do início da aprendizagem da natação passando pelo treinamento e início da participação nas competições. Estas informações foram analisadas utilizando a Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (TBDH), proposta por Bronfenbrenner e Morris (1998), identificando as atividades molares e influenciadores no processo de desenvolvimento da pessoa com deficiência.

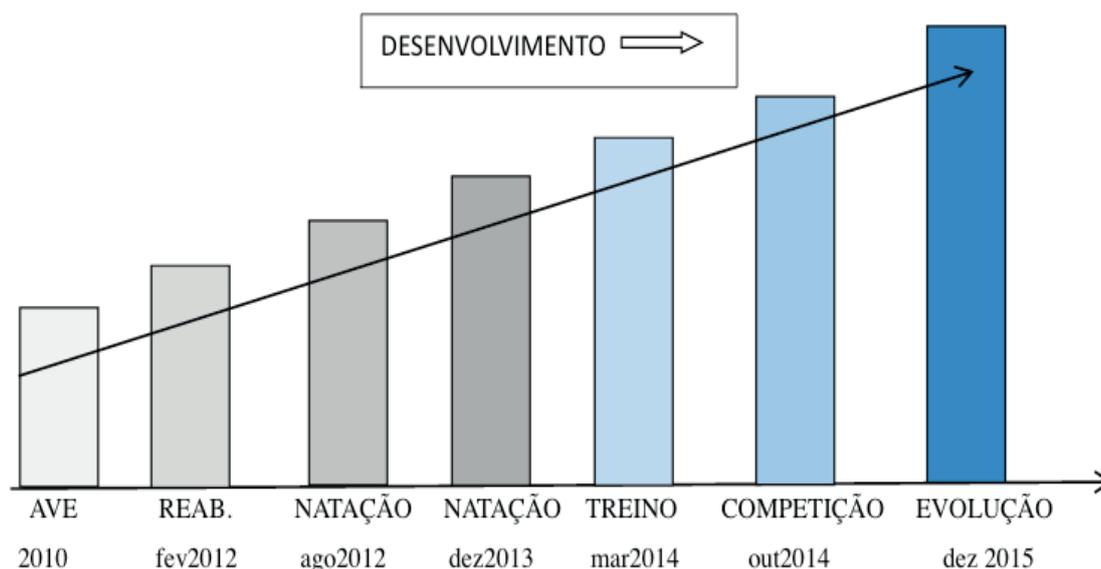
Após serem aplicadas as questões da entrevista semiestruturada, sendo gravadas e posteriormente transcritas, nos possibilitou identificar qual foi o impacto da atividade de natação desenvolvida com a pessoa com deficiência para os demais ambientes vivenciados por ela.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados obtidos descrevemos a seguir informações obtidas através dos eventos ocorridos temporalmente na vida da PCD que foram relatados nas entrevistas e/ou observados durante o acompanhamento deste estudo. Na figura 1, a seguir, apresentaremos de forma temporal os principais acontecimentos no ciclo de vida da PCD e a seguir destacaremos qual a visão dos participantes da pesquisa em relação às mudanças que ocorreram e melhora desempenho.

Um fator determinante que gerou a realização do estudo foi o momento em que ocorreu (AVE) na pessoa com deficiência em 2010. Até então levava uma vida normal ativa na sua profissão como técnica de enfermagem em um Hospital Estadual da cidade de Bauru/SP e outras atividades de lazer, conforme relata:

*“Anos atrás eu participava de futebol e no vôlei, depois deu o aneurisma, é outro caminho” (X, 42 anos – sujeito do estudo - Relato em entrevista da PCD).*



**Figura 1:** O Cronossistema – Fluxo temporal dos acontecimentos com a PCD após ser acometida pela AVE. Adaptado de Batagini (2016).

A maioria das pessoas que adquirem algum tipo de deficiência no seu percurso de vida deixa evidente nas suas expressões à mudança no dia-a-dia. Porém, falar deste momento ou superar as limitações levam um tempo. Num primeiro momento tanto emocional como motoramente ocorre uma retração no comportamento, evitando na maioria das vezes uma exposição e ficam dependentes totalmente de familiares o que vai de encontro com os resultados dos estudos de (NUNES; PEREIRA, 2005; MACHADO; JORGE; FREITAS, 2009). Este fato foi observado quando a mãe da pessoa com deficiência faz o seguinte relato, quando questionada sobre o comportamento da filha após AVE:

*“Ela ficou muito ruim, ficou quase um mês internada e ela saiu do hospital dependente de tudo, ficou na cadeira de rodas, precisava da ajuda da irmã para ir tomar banho... (...) Não queria sair de casa, no ano que ela teve o aneurisma teve um aniversário da minha neta de 15 anos e ela não queria ir, de tanto falarmos e os irmãos insistir, aí ela foi...”* (Mãe de X, 71 anos - Relato em entrevista).

A participação de familiares no processo de reabilitação é um dos fatores decisivos para o sucesso e a superação (NUNES; PEREIRA, 2005; MACHADO; JORGE; FREITAS, 2009; ANDRÉ, 2006). Tais constatações são semelhantes ao que Tsutsumi et. al. (2004) relataram para o sucesso de um processo de reabilitação. Os autores argumentaram que para a reabilitação efetiva é importante um trabalho de profissionais especialistas, porém é fundamental a integração familiar e a sociedade em que o indivíduo vive.

Os objetivos principais de imediato seriam a independência nas atividades na vida diária (BRUNO et. al., 2000), além de necessitar de momentos de recreação e atividades esportivas (OVANDO, et. al., 2010). Nesta perspectiva dentro da cronologia

temporal da evolução da pessoa com deficiência em análise foi o momento da entrada da mesma em um Centro de Reabilitação na cidade de Bauru/SP no ano de 2012.

Desta forma, iniciou um processo de estimulação com diferentes profissionais, conforme apontado no estudo de Tsutsumi et. al. (2004), bem como, inseriu um novo ambiente na sua rotina do dia a dia o que segundo Bronfenbrenner (1996) é fundamental para criar novas relações interpessoais e novos estímulos, que se incorporados na vida da pessoa são fundamentais para seu desenvolvimento. Sendo assim ficam evidentes as melhoras observadas no comportamento da PCD em análise, quando da sua entrada na instituição como relatada pela sua mãe:

*“Depois que ela começou a ir na Instituição Especializada melhorou muito a autoestima dela, porque, chegando lá eu acho assim, na minha opinião, que ela começou a ver outras pessoas com a mesma situação dela, talvez piores que ela. Nossa! Aí melhorou muito, muito mesmo”*(Mãe de X, 71 anos - Relato em entrevista).

A própria PCD relata o seu desenvolvimento:

*“(...) é, eu não saía de casa, é... E tinha muita vergonha, eu não saía lá fora. (SIC)”*  
*[...] “depois na Instituição que eu frequentava, eu e outras pessoas (com) mesmo problema que eu... (pausa emocionada)... é, existia sim. (SIC)”*  
(X, 42 anos – sujeito do estudo - Relato em entrevista da PCD).

A inserção de um novo ambiente gera no tempo mudanças nas experiências vividas tanto em relação à estrutura física, como nos eventos emocionais e nas relações entre as pessoas envolvidas neste sistema. Bronfenbrenner (1996) considera que será este novo ambiente, o microssistema, que irá gerar no cotidiano diversas relações afetivas, atividades de observação; e, em conjunto, variáveis fundamentais para o processo de desenvolvimento humano. No fluxo temporal, além das atividades que foi selecionada dentro da instituição um fator marcante foi à decisão de incluir a PCD no Projeto de Extensão da UNESP/Bauru que é voltado à natação para PCD.

Este foi um desafio para a PCD de início. Porém, deve ser colocado em destaque como o principal resultado para analisarmos no trabalho. Após um início com dificuldades de adaptação ao meio líquido a PCD sentiu-se segura e conseguiu superar as dificuldades iniciais e nunca desistiu da atividade de natação. Fator decisivo, pois a inclusão de atividades aquáticas dentro do processo de reabilitação é indicada, como nos aponta os estudos de Gimenes et. al. (2005), Fregolente e Prado Jr. (2015). A PCD iniciou no Projeto de natação no ano de 2012, inicialmente foi indicada pelo setor da fisioterapia da Instituição de Reabilitação da cidade de Bauru/SP.

No início a PCD teve resistência com a atividade, pois assim que iniciou a atividade de natação foi concluída da fisioterapia, sendo que no pensamento da pessoa com deficiência a reabilitação física dela seria possível apenas pela fisioterapia. No início a PCD necessitava de auxílio para se levantar ao sair da piscina, mesmo sendo adaptada.

Tinha dificuldades de retornar para posição inicial quando realizado flutuação ventral e dorsal, ao realizar nado necessitava realizar pausas no percurso da piscina. No início a meta era adaptação ao meio líquido, sendo que em entrevista relatou sobre o medo que apresentou no início da prática:

“ Eu tinha medo entra na piscina... é eu tinha medo, é o Milton...” ai aiaiai” (SIC)...  
é, eu tinha medo... muito medo”

(X, 42 anos – sujeito do estudo - Relato em entrevista da PCD).

Já a mãe relata que acompanhava a filha nas primeiras aulas e fica tensa, pois imaginava que poderia ocorrer algum problema com sua filha:

“ Olha... eu fico preocupada, a gente nunca deixa de ficar preocupada né (SIC)”

(Mãe de X, 71 anos - Relato em entrevista).

Foram realizadas avaliações iniciais baseadas no estudo Prado Jr. et al. (2012), sendo avaliados a respiração, a fluabilidade, a autonomia, deslocamento na água com ou sem auxílio e a execução de habilidades dos estilos da natação. Nesta perspectiva a PCD demonstrava dificuldades na execução de movimentos básicos de propulsão e flutuação, necessitando ser auxiliada na maioria destes.

Foi classificada no nível II de desenvolvimento com grande dificuldade na respiração e no relaxamento corporal, apresentando e prevalecendo o medo na execução dos testes e a visão de não conseguir realizar os movimentos simples, como por exemplo, entrar e sair da piscina sozinha. A mãe da PCD relatou as dificuldades iniciais:

“Você se lembra que ela tinha dificuldade de entrar na piscina? precisava de ajuda para entrar e sair... Hoje em dia, ela não precisa mais...”

(Mãe de X, 71 anos - Relato em entrevista).

A própria PCD percebeu algumas alterações com o início da prática da natação, porém enfatizou novamente a variável medo da água como um fator limitador no início:

“Ah, é!!! Tinha medo sim... Depois é (SIC)... Um mês comecei a nadar mais ou menos, ainda não nadava muito bem...”

(X, 42 anos – sujeito do estudo - Relato em entrevista da PCD).

Para Keberj (2002), é importante para os professores de natação compreender as deficiências de seus nadadores, de modo que estejam conscientes das limitações e possibilidades, para oferecerem o máximo de apoio emocional, bem como, físico, quando necessário. Após a adaptação passou pelo processo de reavaliação do desempenho no final do ano de 2013. Neste momento foi realizada a mesma avaliação feita no início. Num prazo de um ano com prática duas vezes por semana

ficou evidente a melhora de desempenho na água.

Dentro da Classificação em estágios de desenvolvimento de Prado Jr. et al (2012), a pessoa com deficiência avançou para o Nível III, onde dominava os movimentos dos estilos crawl e costas, necessitando evoluir na economia de força e menor tensão muscular durante a execução dos movimentos. Porém, foi indicado a ela iniciar o processo de transição para o treinamento.

Observamos também, no cotidiano a melhoria da confiança e autoestima, do interesse pela atividade e do desejo de evoluir no desempenho na água, o que demonstra que a natação já faz parte de sua rotina, conforme esperado por Prado Jr et. al. (2004) e Keberj (2002). No início do ano de 2013 a PCD sempre era acompanhada pela mãe em suas aulas de natação, pois genitora relatava receio de deixa-la utilizar o transporte, sendo que para chegar ao local das aulas tinha que realizar um percurso a pé. No mesmo ano a pessoa com deficiência entrou com um processo na EMDURB (órgão responsável pelo transporte na cidade de Bauru) para o transporte chegar até a Praça de Esportes da UNESP, local onde se localiza a piscina do projeto.

Esta ação é importante de destacar, pois extrapola o contexto das aulas e evidencia a influência da participação nas aulas para a luta pelos seus direitos. Fica evidente aqui que o microsistema fez tomar consciência de um problema comum para a pessoa com deficiência que é a falta de adaptação nos meios de transportes o que limita, muitas vezes, a efetiva inclusão em várias oportunidades de prática motora oferecida na sociedade. Resultados semelhantes foram encontrados por Bichusky e Prado Jr. (2013) que relataram baixa participação das pessoas com deficiências em aulas de natação em academias.

No ano de 2014 a pessoa com deficiência iniciou o treinamento, o que ocasionou uma mudança radical na dinâmica do projeto, já que as aulas de treinamento ocorreram num horário diferente e em conjunto com a natação máster. Passou a realizar o treinamento 3 vezes por semana, começou a se deslocar sozinha para a piscina e com seu carro próprio, sem depender de nenhum parente acompanhando-a no desenvolvimento da atividade. Além disso, iniciou um controle alimentar, decide fazer aplicações de bandagem para estimulação sensorial do hemi corpo e estabilização da articulação do tornozelo e aceita o desafio que durante o ano irá iniciar o processo de inserção em competições máster. Estas mudanças observadas vão de encontro aos resultados obtidos por Pedrinelli (2014).

Em entrevista e observações realizadas para o estudo, podemos mensurar a melhoria no desempenho motor, afetivo social e cognitivo, após o treinamento relatado em entrevista pela mãe:

“Ah... mudou muita coisa na vida dela! Nossa...Assim, até como se diz, a convivência com as pessoas melhorou muito. Antes de ela começar a ir na natação ela não queria nem sair de casa, agora não... Agora, ela vai... Se algum amigo convida ela para ir algum lugar, ela vai... Então, antes não...Antes, não queria sair. Então, a natação e a convivência ajudaram bastante até no desenvolvimento dela e no físico

dela, que melhorou bastante também, porque... (SIC) Ah, a perna dela, ela tinha muita dificuldade” (Mãe de X, 71 anos - Relato em entrevista).

### A própria PCD relata esta melhoria de aspectos físicos:

“É... A perna não se movimentava, eu movimento a perna agora... Depois, o braço... é, é, é (SIC) ... Eu rodo o braço agora!... Nadar é muito bom, é psicologicamente muito bom!

(X, 42 anos – sujeito do estudo - Relato em entrevista da PCD).

Com a utilização da TBDH, podemos identificar as atividades molares que tiveram significado para PCD, como o início nos treinamentos em março de 2014; a participação na sua primeira competição em outubro de 2014, sendo que a PCD relata em entrevista sua participação:

“Ah é difícil, caiu o óculos... ah, é... as pessoas é (SIC) me ajudar. Ah, é maravilhoso competir, não pensava que era tanto!”

(X, 42 anos – sujeito do estudo - Relato em entrevista da PCD).

Como a PCD estava participando de uma prova convencional, estava competindo apenas com pessoas da mesma idade sendo que os demais atletas queriam ajudar a pessoa com deficiência a realizar toda tarefa, como sair da piscina, colocar touca, se vestir. A entrevistada relata em entrevista que autonomia significava:

“Ah, é liberdade!!!” (X, 42 anos – sujeito do estudo - Relato em entrevista da PCD).

E uma das atividades molares importantes para a PCD foi participar da sua primeira prova adaptada com a participação nos jogos regionais em julho de 2015. Nesta competição conseguiu resultados importantes nos nados nas provas 100 metros nado livre (3’30”97 milésimos); 50 metros nado livre (1’28”28 milésimos) e nos 50 metros nado costas (1’45”25 milésimos). É evidente que a atividade da natação (microsistema) influenciou a vida da pessoa com deficiência, sendo que as atividades de natação foram significativas e com persistência temporal, portanto, molar segundo Bronfenbrenner (1996). Vieira et. al. (1999) colocaram que o desenvolvimento do atleta na natação adaptada, após o período de aprendizagem, ocorre num processo contínuo com trocas positivas entre os contextos vivenciados por ele.

Assim, a passagem para a turma de treinamento, e participação em competições criou novos desafios e aflorou um potencial não esperado inicialmente. Podemos verificar que o ambiente aquático proporciona tanto melhoras físicas como cognitivas e afetivas, como observadas no ambiente de competição, devido as relações interpessoais vivenciadas com os demais atletas, observadas durante as competições que a pessoa com deficiência participou.

Estas possibilidades de explorar as potencialidades da pessoa com deficiência

reforça o estudo de Manso (2003) que o ambiente aquático possibilita ao indivíduo descobrir e explorar suas capacidades de realização de movimentos e desenvolvimento psicossocial. Acompanhar as modificações que ocorrem nos desempenhos de praticantes de natação é fundamental para podermos adequar a estimulação conforme proposto por Prado Jr. et.al (2014). Sendo assim, percebemos melhora na questão física e psicológica reafirmando os resultados dos estudos de Prado Junior et al. (2003), após um período de prática de natação, mudanças qualitativas ocorrem na vida da pessoa com deficiência, mudanças no comportamento motor e em aspectos psicossociais importantes à PCD (BATAGINI, 2016).

As descrições citadas acima evidenciam a efetivação da teoria de Bronfenbrenner (1996) na mudança na vida de uma pessoa com deficiência, sendo que o autor afirma que interferir no ambiente em que a pessoa esta inserida gera uma transformação – cognitiva, afetiva, emocional, motivacional e social. Sendo que, estas mudanças devem ser analisadas na relação destes aspectos e em conjunto nos diferentes ambientes que a pessoa com deficiência vivencia e pela cultura da época em análise.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados podemos afirmar que a prática e a aprendizagem da natação pela PCD provocam modificações físicas, cognitivas e afetivas, provocando modificações tanto para o praticante como para os outros ambientes vivenciados por ela. Utilizando a Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano (TBDH), podemos afirmar que os outros ambientes vivenciados pela pessoa com deficiência influenciaram na prática e no processo de aprendizagem da natação. Além disso, podemos concluir com base nas observações e na entrevista que o microsistema, influencia no mesossistema que consequentemente ira influenciar nos demais. Mas que quando o processo de inserção á prática de atividade física é realizado de forma efetiva na vida de uma pessoa com deficiência, tal prática sai do olhar de reabilitação e passa a fazer parte do seu cotidiano, até mesmo despertar na pessoa com deficiência o esporte de alto rendimento.

Sendo assim, a natação é uma experiência motora importante para pessoa com deficiência que deve ser estimulada de forma adequada para inserir a pratica de atividade no seu cotidiano.

## REFERÊNCIAS

ANDRÉ, C. **Manual de AVC**. Rio de Janeiro: Revinter, 2006.

BICHUSKY, R. & PRADO JUNIOR, M. V. A natação e o processo de Inclusão das Pessoas com deficiência nas academias de Bauru. **Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, Marília, 14 (1), 17-22, 2013.

BRONFENBRENNER, U. **A Ecologia do Desenvolvimento Humano: Experimentos Naturais e Planejados**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BRONFENBRENNER, U.; MORRIS, P. A. The ecology of developmental processes. In: DAMON, W.; LERNER, R. M. (Orgs.) **Handbook of child psychology**, Vol. 1: Theoretical models of human development. New York: John Wiley, 1998. p. 993-1028.

BRUNO, A. A. et al. Perfil dos pacientes hemiplégicos atendidos no Lar Escola São Francisco - Centro de Reabilitação. **Acta Fisiátrica**, 2000; 7(3): 92-4.

FREGOLENTE, G.; PRADO JUNIOR, M. V. A inclusão da natação na vida da Pessoa com Deficiência – Uma análise a partir da Teoria Ecológica do Desenvolvimento. **Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, Marília, 16 (1), 33-38, 2015.

FREGOLENTE, G. et al. A relação professor-aluno no processo de aprendizagem da natação da pessoa com deficiência [Resumo]. **VI Congresso Brasileiro da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada**. Rio Claro, 2005.

BATAGINI, D.G.B. Influência e Evolução da prática da Natação na vida de uma pessoa com deficiência: um estudo de caso. **Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção de título de Especialização em Fisiologia do Exercício aplicada a promoção de saúde**. Bauru, 2016.

GIMENES, R.O. et al. Análise crítica de ensaios clínicos aleatórios sobre a fisioterapia aquática para pacientes neurológicos. **Revista Neurociências**, V.13, n1, jan-mar. 2005.

KEBERJ, F. C. **Natação algo mais que 4 nados**. Barueri: Manole: 2002.

MACHADO, A.L.G.; JORGE, M.S.B.; FREITAS, C.H.A. A vivência do cuidador familiar de acidente vascular encefálico: Uma abordagem interacionista. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.62, n.2, abril, 2009.

MANSO, M. M. L. **Natação para pessoas portadoras de deficiência**: as adaptações metodológicas necessárias no processo de ensino aprendizagem de acordo com a deficiência de cada participante. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Estadual Paulista, Bauru. 2003, 98 f.

NUNES, S.P.C.; SILVA M.G. Evolução funcional de utentes após AVC nos primeiros seis meses após a lesão. **Essisi Online**; 1(3):3-20, 2005.

PRADO JUNIOR, M. V.; TRAVASSOS, J. O. & GUSSONI, E. P. Swimming as part of the disabled people life. **Anais do XIII International Symposium Adapted Physical Activity**, Viena, 2001.

PRADO JUNIOR, M. V. et al. **Natação e a pessoa portadora de deficiência**: motivação e aprendizagem. **Anais do V Congresso Brasileiro da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, Belo Horizonte, 2003.

PRADO JR., M. V. et al. Natação e a pessoa portadora de deficiência: motivação e aprendizagem. **Revista Ciência em Extensão**, Bauru, v. 1, p. 213, 2004.

PRADO JR., M. V.; NABEIRO, M.; TOLOI, G. G.; Veneziano, T.; Leite, I. Natação Adaptada: Análise do Desempenho de alunos com deficiências. In: VIII Congresso Brasileiro de Atividade Motora Adaptada, Ilhéus, Bahia. **Anais do VIII Congresso Brasileiro de Atividade Motora Adaptada**, 2012.

PRADO JUNIOR, M. V. et al. The importance of parental involvement in swimming lessons for person with disability. **Hacettepe Journal of Sport Sciences**, 24, 168-171, 2013.

PRADO JUNIOR, M. V. et al. Importância da avaliação do desempenho aquático das pessoas com deficiência inseridas em aulas de natação para iniciação do treinamento paralímpico. **ConScientiae Saúde (Online)**, 13, 39-42, 2014.

PEDRINELLI, V.J. **A Trajetória para a autonomia de atletas com deficiência intelectual na perspectiva bioecológica do desenvolvimento humano**. Tese de Doutorado, Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2014, 245 f.

RAFAEL, C.B.S. Benefícios da atividade física em relação à imagem corporal da Pessoa com Deficiência Física. **Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, 2012, Marília, 13 (2), 09-12.

SEVERINO, A.J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

TSUTSUMI, O. et al. Os Benefícios da Natação Adaptada em Indivíduos com Lesões Neurológicas. **Revista Neurociências**, São Paulo, v. 12, n. 2, abr/jun, 2004.

VIEIRA, L. F. et al. A trajetória de desenvolvimento de um talento esportivo: estudo de caso. **Revista Kinesis**, Santa Maria, 21, 47-55, 1999.

## **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

