

SUMÁRIO

| | Página |
|---|--------|
| LISTA DE TABELAS..... | v |
| LISTA DE FIGURAS..... | vi |
| LISTA DE QUADROS..... | vii |
| LISTA DE ANEXOS..... | viii |
| RESUMO..... | ix |
| ABSTRACT..... | xi |
| 1 INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 2 REVISÃO DE LITERATURA..... | 2 |
| 2.1 Processo adaptativo em aprendizagem motora..... | 2 |
| 2.2 Estrutura de prática e processo adaptativo em aprendizagem motora..... | 4 |
| 2.3 Freqüência de fornecimento de feedback e processo adaptativo em aprendizagem motora..... | 13 |
| 2.4 Sintetizando o Problema..... | 18 |
| 3 OBJETIVO..... | 18 |
| 4 MÉTODO..... | 19 |
| 4.1 Participantes..... | 19 |
| 4.2 Tarefa..... | 19 |
| 4.3 Materiais..... | 20 |
| 4.4 Delineamento e procedimentos..... | 20 |
| 4.5 Medidas..... | 24 |
| 5 RESULTADOS..... | 25 |
| 5.1 Pontuação..... | 26 |

| | |
|--|----|
| 5.2.7 GPCA 33%..... | 39 |
| 5.2.8 GPAC 33%..... | 41 |
| 5.2.9 Padrão de movimento: análise entre grupos..... | 44 |
| 6 DISCUSSÃO E CONCLUSÃO..... | 46 |
| REFERÊNCIAS..... | 52 |
| ANEXOS..... | 62 |

LISTA DE TABELAS

| | Página |
|--|--------|
| TABELA 1 – Medianas da somatória de pontos por blocos de 10 tentativas, nas fases de estabilização (E) e adaptação (A), dos oito grupos experimentais..... | 26 |

LISTA DE FIGURAS

| | Página |
|--|--------|
| FIGURA 1 – Ilustração do ambiente experimental..... | 22 |
| FIGURA 2 – Medianas da somatória de pontos por blocos de 10 tentativas, nas fases de estabilização e adaptação, dos oito grupos experimentais..... | 27 |
| FIGURA 3 – Evolução do fornecimento dos feedbacks (1 a 12) do GPC 100% em blocos de 10 tentativas..... | 29 |
| FIGURA 4 – Evolução do fornecimento dos feedbacks (1 a 12) do GPA 100% em blocos de 10 tentativas..... | 31 |
| FIGURA 5 – Evolução do fornecimento dos feedbacks (1 a 12) do GPCA 100% em blocos de 10 tentativas..... | 33 |
| FIGURA 6 – Evolução do fornecimento dos feedbacks (1 a 12) do GPAC 100% em blocos de 10 tentativas..... | 35 |
| FIGURA 7 – Evolução do fornecimento dos feedbacks (1 a 12) do GPC 33% em blocos de 10 tentativas..... | 37 |
| FIGURA 8 – Evolução do fornecimento dos feedbacks (1 a 12) do GPA 33% em blocos de 10 tentativas..... | 38 |
| FIGURA 9 – Evolução do fornecimento dos feedbacks (1 a 12) do GPCA 33% em blocos de 10 tentativas..... | 40 |
| FIGURA 10 – Evolução do fornecimento dos feedbacks (1 a 12) do GPAC 33% em blocos de 10 tentativas..... | 42 |

LISTA DE QUADROS

| | Página |
|--|--------|
| QUADRO 1 – Síntese de trabalhos sobre estrutura de prática e processo adaptativo..... | 12 |
| QUADRO 2 – Síntese de trabalhos sobre regimes de fornecimento de feedback e processo adaptativo..... | 17 |
| QUADRO 3 – Delineamento experimental contendo as regiões de saque (1, 2, 3 e 4) das fases de estabilização e adaptação, para cada grupo..... | 21 |
| QUADRO 4 – Lista de hierarquia de feedback..... | 24 |

LISTA DE ANEXOS

| | Página |
|--|--------|
| ANEXO I – Termo de consentimento livre e esclarecido..... | 62 |
| ANEXO II – Somatória dos pontos de todos os grupos, nas fases de estabilização e adaptação em blocos de 10 tentativas..... | 65 |
| ANEXO III – Evolução da quantidade de feedback fornecido em blocos de 10 tentativas..... | 69 |

RESUMO

ESTRUTURA DE PRÁTICA E FREQUÊNCIA DE FEEDBACK EXTRÍNSECO NA
APRENDIZAGEM DE HABILIDADES MOTORAS

Autor: IVAN WALLAN TERTULIANO

Orientador: Dr. UMBERTO CESAR CORRÊA

O objetivo desse estudo foi investigar os efeitos de diferentes estruturas de prática e frequências de fornecimento de feedback na aprendizagem de habilidades motoras. Foram participantes 144 crianças entre 11 e 12 anos de idade. A tarefa foi o saque por cima do voleibol, executada com o objetivo de fazer com que a bola acertasse o centro de um alvo redondo localizado no lado oposto da quadra. As crianças foram distribuídas em oito grupos que resultaram da combinação das práticas constante, aleatória, constante-aleatória e aleatória-constante com as frequências de fornecimento de feedback, 100% e 33%. O feedback utilizado foi o conhecimento de performance (CP), sendo que o mesmo foi baseado em uma lista de hierarquia de fornecimento de CP. O estudo envolveu duas fases experimentais: estabilização e adaptação, com a execução de 130 e 30 tentativas, respectivamente. Na fase de estabilização foi manipulada a variável independente – tipo de prática e frequência de CP –, sendo que a prática aleatória foi manipulada em termos de diferentes regiões do saque. As variáveis dependentes referiram-se à pontuação

Palavras-chaves: Estrutura de prática, frequência de feedback, aprendizagem motora, processo adaptativo.

ABSTRACT

PRACTICE SCHEDULE AND EXTRÍNSIC FEEDBACK FREQUENCY IN MOTOR
SKILLS LEARNING

Author: IVAN WALLAN TERTULIANO

Adviser: Dr. UMBERTO CESAR CORRÊA

The purpose of this study was to investigate the effects of different practice schedules and different frequencies of external feedback in the motor skills learning. Participated in the study 144 children with ages between 11 and 12 years the took was the overhead serve of volleyball, which was performed with the objective of making the ball hit the center of a round target placed on the opposing court. The children were distributed in eight groups that resulted of the combination of the constant, random, constant-random, and random-constant practices schedules with the feedback frequencies of 100% and 33%. Knowledge of performance (KP) was used, and it was based on a hierarquy list of KP. The study involved two experimental phases: stabilization and adaptation, with 130 and 30 trials, respectively. In stabilization phase the independent variables – practice schedule and KP frequency -, being that practice variability was in terms of different serving regions. Dependent variables were related to target accuracy and pattern of movement. The Friedman's

Key-words: Practice schedule, frequency of feedback, motor learning, adaptive process.