



EM QUE ESTADO ESTÁ O DESEMPENHO MOTOR DAS  
CRIANÇAS DO PRÉ-ESCOLAR?



# Abordagem

- ❖ Introdução
- ❖ O que é a bateria PTB?
- ❖ Quais são os principais resultados do DESpertar (estatísticas descritivas)?
- ❖ O que pode explicar os resultados encontrados?
- ❖ Conclusões
- ❖ Sugestões
- ❖ Aplicações DESpertar 5 e DESpertar 6

# introdução

- ❖ Período importante na interação entre o crescimento físico e o desenvolvimento motor e cognitivo

*(Malina et al., 2004; Haywood & Getchel, 2009; Payne & Isaacs, 2020; Goodway et al., 2021)*

- ❖ Relação positiva entre o desempenho motor e o desenvolvimento cognitivo

*(Shi & Feng, 2022; Zysset et al., 2020; Han et al., 2022; Wick, 2022; Jylänki et al., 2022)*

- ❖ Relação positiva entre o desempenho motor e a atividade física moderada-a-vigorosa

*(Williams et al., 2008; Jones et al., 2020; Nielsen et al., 2020; Yip et al., 2024)*

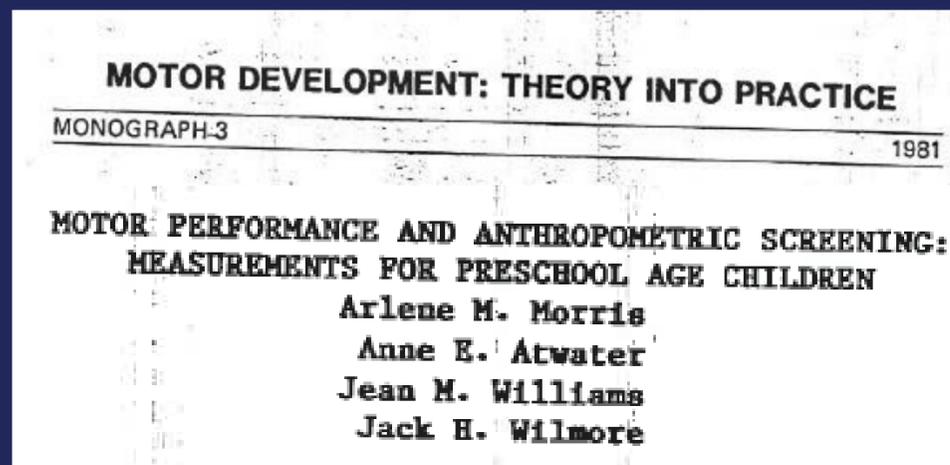
- ❖ Maior desempenho motor associado à menor chance de ocorrência de sobrepeso/obesidade

*(Silva-Santos et al., 2017; Antunes et al., 2018; Barros et al., 2021; Katanić et al., 2022)*

***Em que estado está o desempenho motor das crianças do pré-primário depois da pandemia?***

# O que é a bateria de testes PTB?

- ❖ PTB = *Pre-school test battery*
- ❖ Desenvolvida em 1981 nos EUA por uma equipa liderada pelos Professores Anne Atwater e Jack Wilmore
- ❖ Avalia o produto do desempenho motor/habilidades motoras de crianças dos 3 aos 6 anos de idade
- ❖ Compreende 6 testes que representam habilidades motoras fundamentais
  - correr: velocidade e vai-vem; saltar (locomoção); lançar e receber (controlo de objetos); equilíbrio



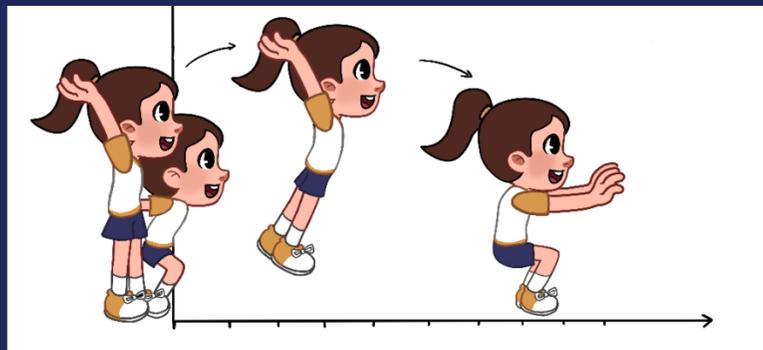
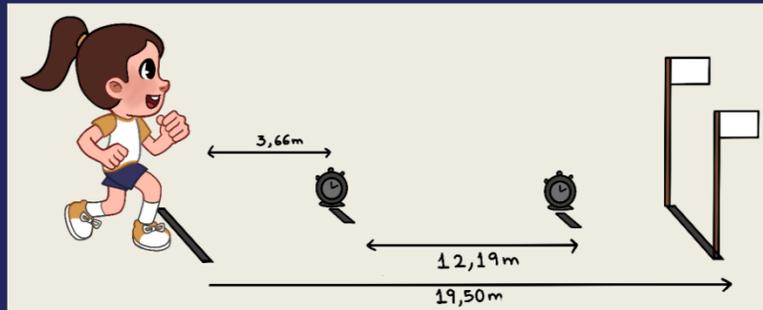
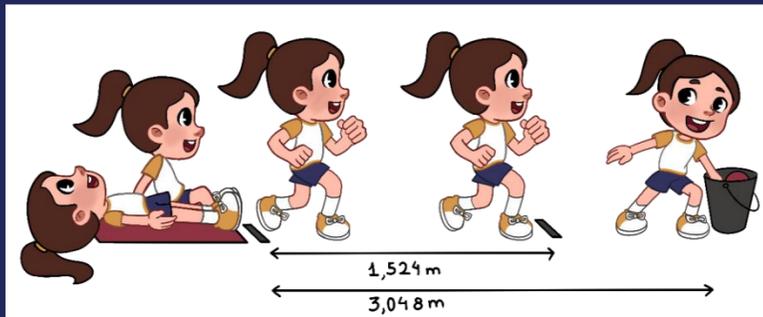
RESEARCH QUARTERLY  
FOR EXERCISE AND SPORT  
1982, Vol 53, No. 3, pp. 214-221

## Age and Sex Differences in Motor Performance Of 3 Through 6 Year Old Children

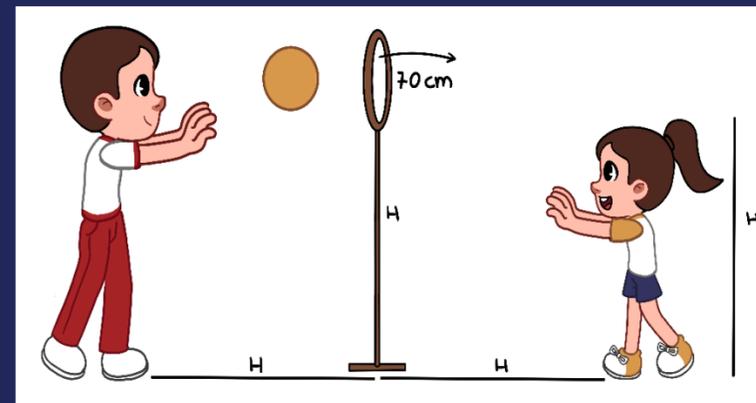
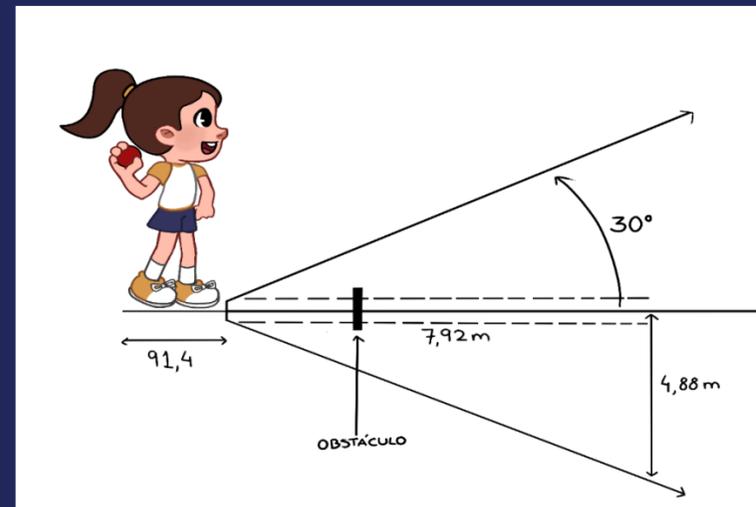
ARLENE M. MORRIS, JEAN M. WILLIAMS  
ANNE E. ATWATER and JACK H. WILMORE  
University of Arizona

# Testes da bateria PTB

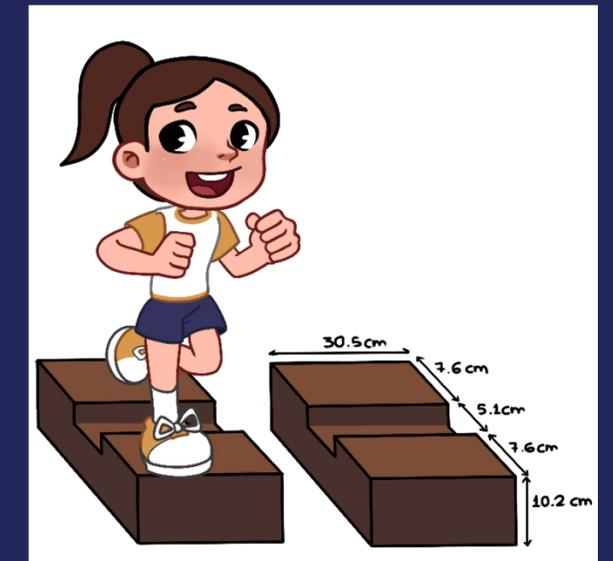
HMF - Locomotoras  
CORRER e SALTAR



HMF – Manipulação de objetos  
LANÇAR e RECEBER



HMF - Estabilização  
EQUILÍBRIO



# Estudos mais importantes realizados em Portugal

Dissertação de Mestrado, 2007



CRESCIMENTO SOMÁTICO E DESEMPENHO MOTOR.  
UM ESTUDO COM CRIANÇAS DA REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

- ❖ Amostra representativa da Região Autónoma da Madeira
- ❖ n = 836 crianças: 417 meninas; 419 meninos
- ❖ Idade: 3 aos 6 anos
- ❖ Crescimento físico, estado nutricional e desempenho motor
- ❖ Apresentação de valores normativos (cartas percentílicas)
- ❖ Divulgação dos resultados: livros, congressos e artigos científicos

António Manuel Marques Antunes

2007

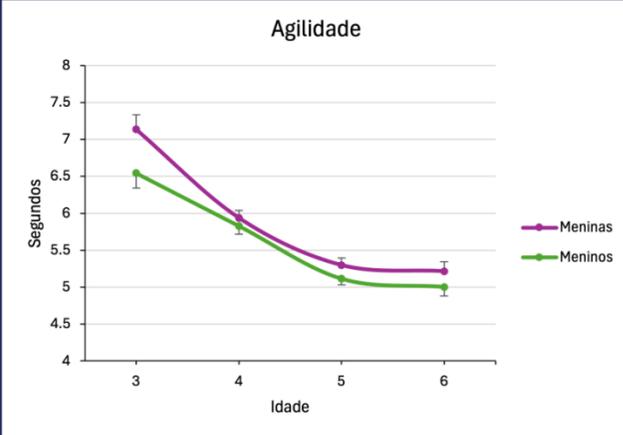
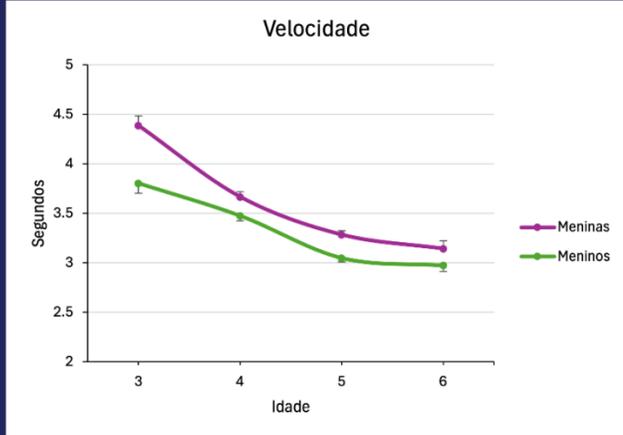
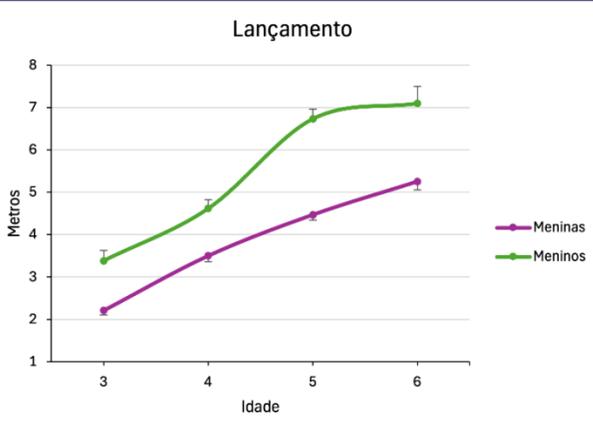
Tese de Doutoramento, 2014



# amostra

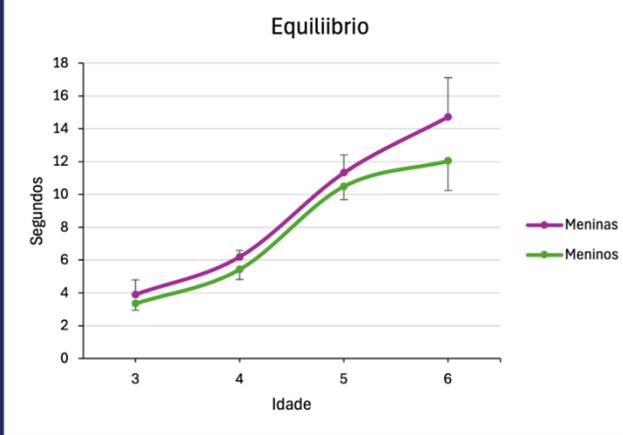
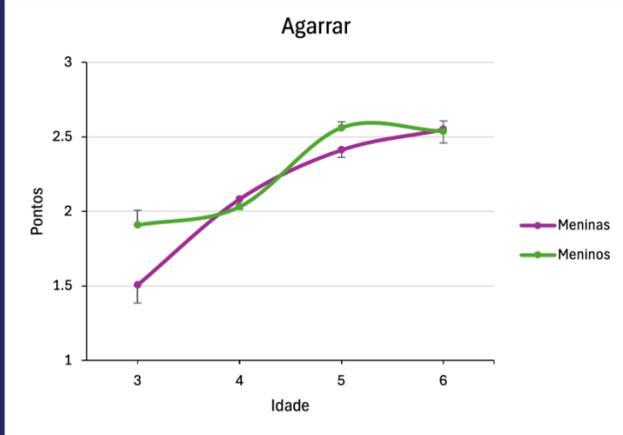
	MENINAS	MENINOS	TOTAL SUJEITOS
CORVO	0	0	0
FAIAL	8	17	25
FLORES	1	0	1
GRACIOSA	3	1	4
PICO	21	16	37
SANTA MARIA	14	27	41
SÃO JORGE	2	3	5
SÃO MIGUEL	183	146	329
TERCEIRA	59	43	102
<b>DESpertar</b>	<b>291</b>	<b>253</b>	<b>544</b>

# Quais são os principais resultados pós-pandemia na raa?



Tendência “típica” dos resultados – o que é esperado ocorrer:

- incrementos sistemáticos com a idade
- variação inter-individual no desempenho
- ligeiras diferenças entre sexos favorecendo os meninos

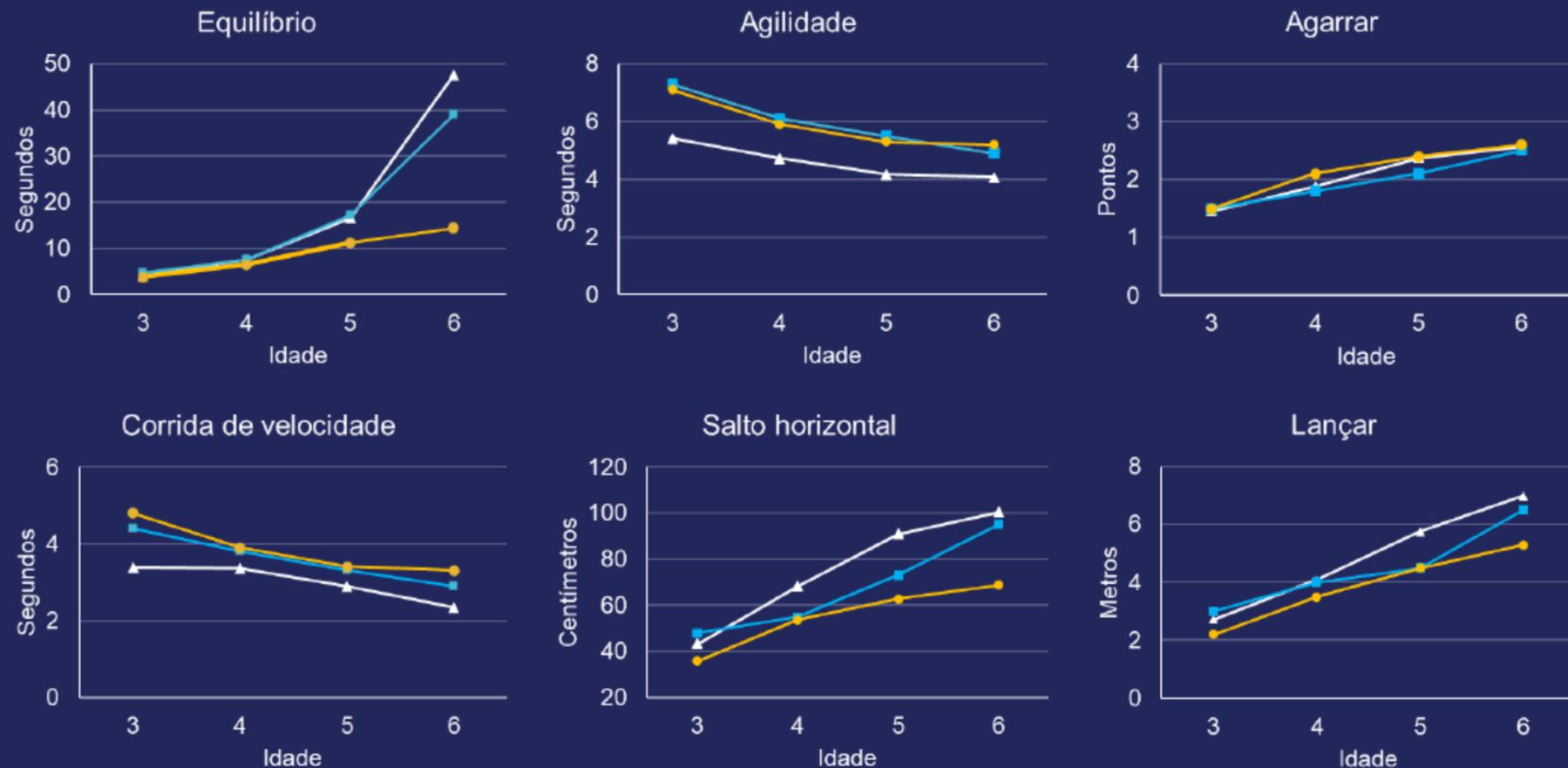


Meninos: melhor desempenho  
LANÇAR, SALTAR, CORRER, AGILIDADE

Meninas: melhor desempenho  
EQUILÍBRIO

# Comparação com RAM (2007) e USA (1980)

## MENINAS



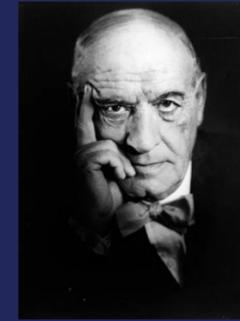
Padrão consistente de desempenho inferior das meninas relativamente à suas pares da Madeira e dos EUA.

Distância temporal:

16 anos para o estudo realizado na Madeira  
43 anos para o estudo realizado nos EUA

Nos meninos, o padrão é o mesmo

● Açores\_2023 ■ Madeira\_2007 ▲ EUA\_1980



Maior filósofo espanhol do século XX - José Ortega Y Gasset

Cada sujeito deve ser entendido em relação ao **contexto** e às **circunstâncias** que o rodeiam

## Haverá algum efeito da ilha (efeito Do contexto)?

- ❖ Aproximadamente 16% da variação total do desempenho motor das crianças é explicado pelo fator contextual – ilha onde vivem
- ❖ 84% da variação total é atribuída às características distintas das crianças

# Será que o estado nutricional das crianças condiciona o seu desempenho motor?

Estado nutricional: 0 = normoponderal; 1 = sobrepeso; 2 = obeso

Desempenho motor: medida compósita dos 6 testes do PTB

Boa notícia: Em termos globais não há.

O desempenho motor global das crianças é independente do seu estado nutricional

E, ao longo da idade, o estado nutricional também não condiciona o desempenho motor

## Nível de desempenho esperado nas crianças de 3, 4, 5 e 6 anos

### MENINAS

	3 anos	4 anos	5 anos	6 anos
3 anos	67.6%	29.4%	2.0%	-
4 anos	9.1%	52.3%	37.5%	1.1%
5 anos	1.6%	20.5%	73.0%	4.9%
6 anos	-	5.1%	79.5%	15.4%

Resultado mais saliente:

- Cerca de 80% dos meninos e meninas de 6 anos de idade têm níveis de desempenho motor equivalentes aos meninos e meninas de 5 anos de idade

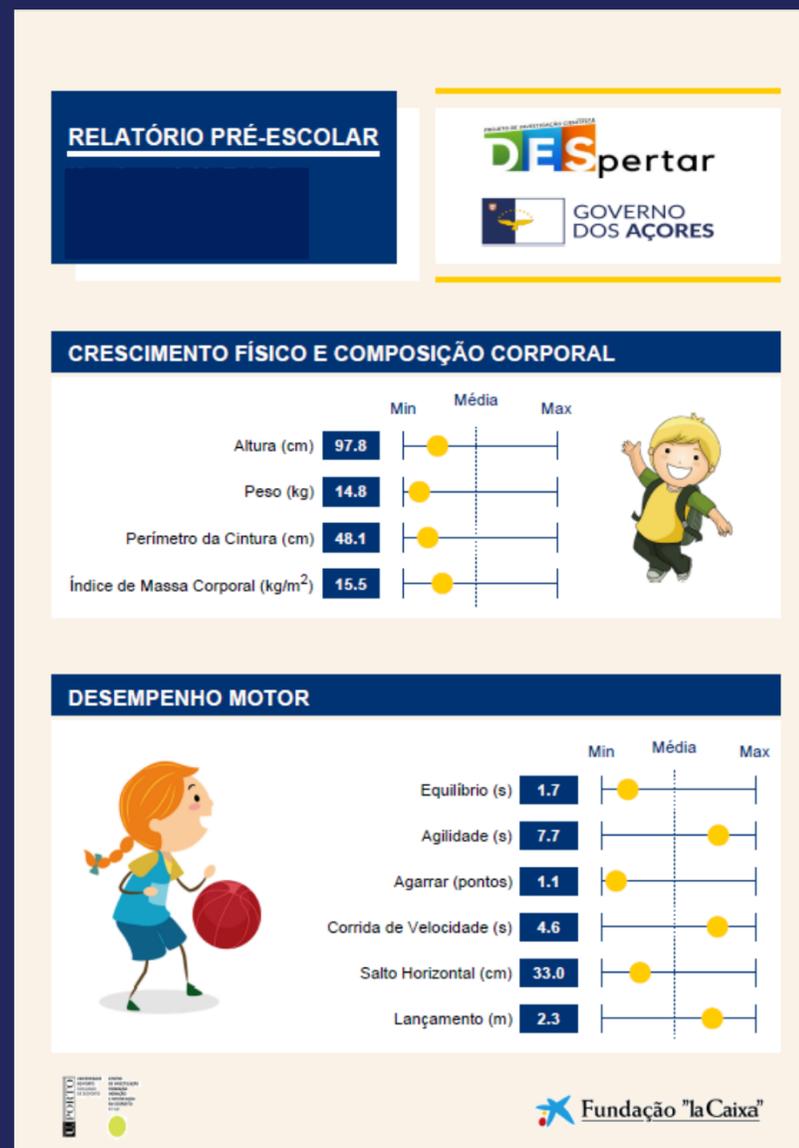
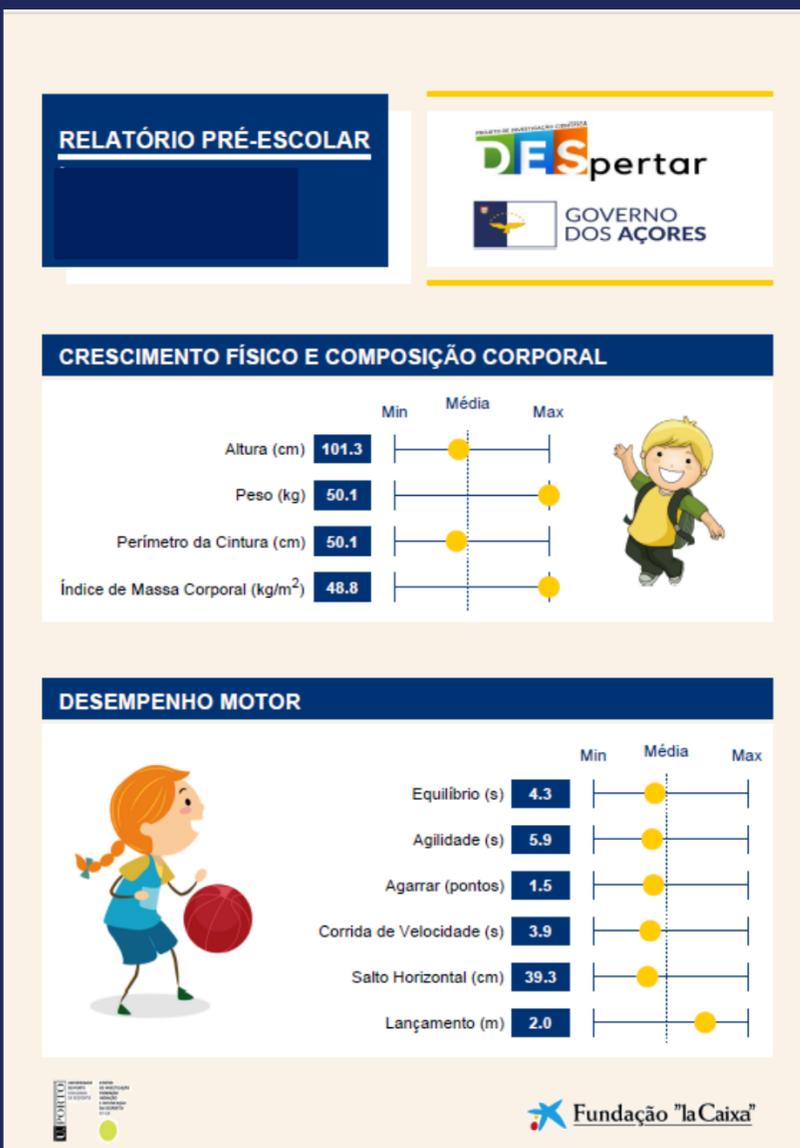
### MENINOS

	3 anos	4 anos	5 anos	6 anos
3 anos	16.7%	79.2%	4.2%	-
4 anos	3.7%	68.3%	28.0%	-
5 anos	-	18.9%	81.1%	-
6 anos	4.8%	11.9%	83.3%	-

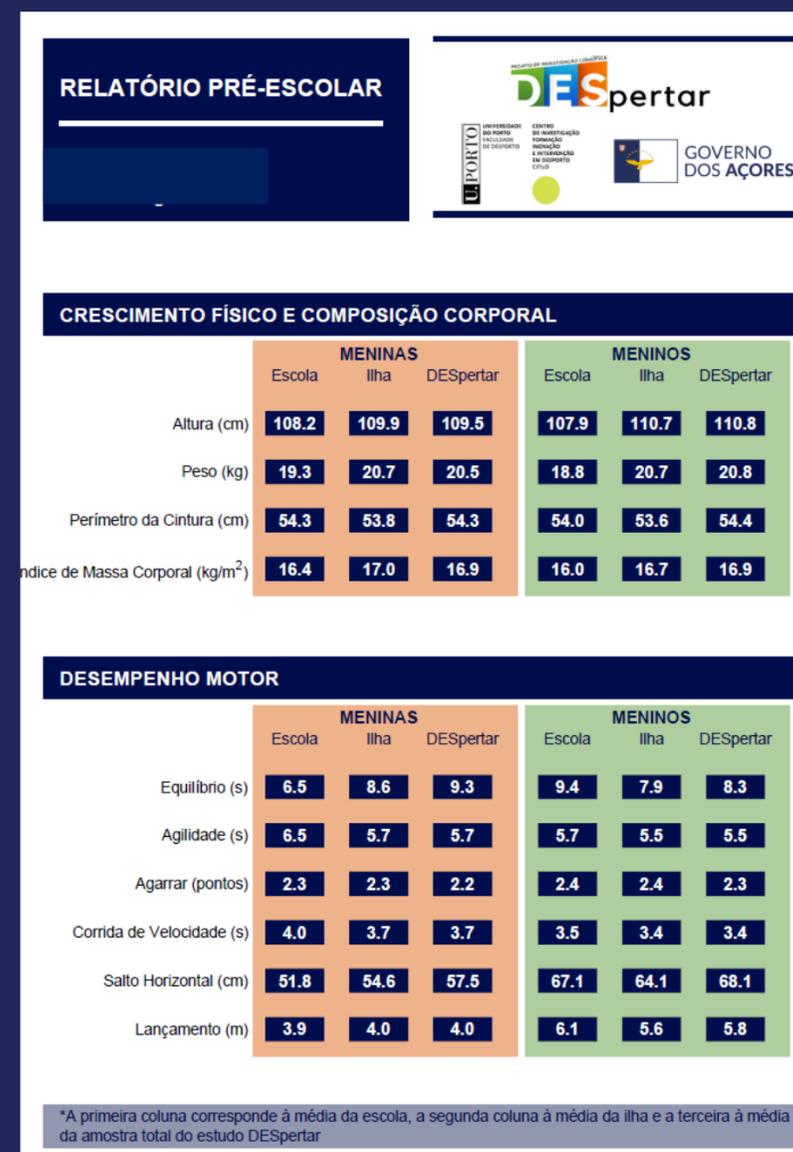
Matriz de confusão: Análise da Função Discriminante

# relatórios

De cada criança relativamente à sua escola



Da escola relativamente à ilha e à Região





# O que pode explicar os resultados encontrados?

## Fator proximal:

- efeitos nefastos dos confinamentos impostos pela PANDEMIA

## Fatores distais:

- tendência do declínio do desempenho motor/habilidades motoras das crianças nas últimas 2-3 décadas
- modificações de natureza social, de ordenamento urbano, e das pressões laborais colocadas às famílias
- alterações drásticas nos estilos de vida das crianças

## Fatores contextuais:

- família
  - insuficiência de equipamentos e infraestruturas
  - inexistência de um programa oficial de Expressão e Educação Físico-Motora (EEFM) neste ciclo de ensino
  - inexistência de programas com estrutura vertical em termos de “iniciação desportiva” nas escolinhas do desporto
  - ausência de instrumentos de avaliação ao longo da idade
- afinal, como é que sabemos, formalmente, se as aulas de EEFM e os programas das escolinha do desporto são eficazes?

# Conclusões

## NOTÍCIAS MENOS BOAS

- O desempenho motor de meninas e meninos Açorianos é inferior ao dos seus pares da Madeira (16 anos atrás) e dos EUA (43 anos atrás).
- Este padrão ocorre em todas as idades.
- O nível de desempenho motor de crianças de 6 anos de idade é equivalente ao de crianças de 5 anos.
- 16% da variação total do desempenho motor é atribuída à ilha onde vivem

## BOA NOTÍCIA

- O estado nutricional não afeta o desempenho motor de meninos e meninas dos 3 aos 6 anos de idade