

# Dificuldades de escrita e visão funcional nas crianças do ensino básico: a disortografia e a visão.

Ilda Maria Poças (ilda.pocas@estesl.ipl.pt), Adriana Cardoso (acardoso@eselx.ipl.pt), Anzhelika Besidovska, Lucimar Dantas, Marlene Rocha, Nilsa Valimamade, Patrícia Mourato, Sara Martins

## INTRODUÇÃO

- A visão é um importante meio de desenvolvimento a nível físico, comportamental e cognitivo logo desde o nascimento. Em idade escolar, a função visual tem uma grande relevância no **processo de aprendizagem das crianças**, sobretudo na aprendizagem da leitura e da escrita<sup>1,2</sup>.
- Vários estudos indicam que crianças com deficiências visuais podem apresentar **maior dificuldade de desenvolvimento no processo de aprendizagem** mas poucos estudos relacionam a dificuldade da escrita com anomalias da visão<sup>3</sup>. Sabendo que a visão é uma **importante fonte de informação e de aprendizagem**, sendo que 80% do conhecimento é captado pelos olhos e sabendo que a sintomatologia provocada por distúrbios da função visual pode influenciar negativamente a performance escolar, colocam-se as seguintes questões:
  - Será que **anomalias da função visual contribuem para uma maior dificuldade no desempenho da escrita?**
  - Será que a **diminuição de uma função visual como a acuidade visual, a convergência, a acomodação, a estereopsia, ou o desequilíbrio oculomotor e os erros refrativos ao causar uma deficiente visão funcional, contribuem para a existência de uma maior disortografia?**
- Projeto em desenvolvimento em parceria com a Escola Superior de Educação e a Universidade Lusófona de Lisboa, no âmbito da 6ª edição dos projetos IDI&CA, do Instituto Politécnico de Lisboa .

## OBJETIVO GERAL

- Compreender a relação das diferentes anomalias da função visual no desempenho da escrita em crianças do 3º e 4º ano de escolaridade

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as anomalias de visão funcional que possam contribuir para os erros ortográficos em crianças do 3º e 4º ano do ensino básico.
- Determinar a prevalência de anomalias da função visual nas crianças da amostra
- Identificar os tipos de erros ortográficos existentes
- Relacionar as alterações visuais com a disortografia

## METODOLOGIA

- Estudo quantitativo, descritivo, observacional, transversal e correlacional.
- Este projeto é desenvolvido numa amostra constituída por **271 crianças do 3º e 4º anos**, de quatro escolas de ensino básico da **área metropolitana de Lisboa**, com idade compreendida entre **7 e 12 anos**.
- Para aferir as **dificuldades da escrita**, foi aplicado o Protocolo de Aferição de Dificuldades em Leitura e Escrita - **PADLE** - .
- Para análise da **função visual** foi aplicado um **protocolo clínico de ortóptica** para avaliar o erro refrativo, a acuidade visual para perto e para longe, o estudo dos movimentos oculares, o equilíbrio oculomotor, as vergências fusionais, o ponto próximo de convergência, o ponto próximo de acomodação e a estereopsia.

## RESULTADOS

- Até ao momento foram observadas **139 crianças**, **57 das quais são da escola A e 82 crianças da escola B**.
- O **gráfico 1** representa o nº de crianças observadas por sexo em ambas as escolas.
- O **gráfico 2** representa as anomalias visuais encontradas após realização da avaliação clínica em ambas as escolas.
- No **gráfico 3** são apresentados os resultados do **PADLE**, sendo discriminados os diferentes tipos de erros encontrados nas crianças da **escola A**.

### Nº DE CRIANÇAS OBSERVADAS POR SEXO

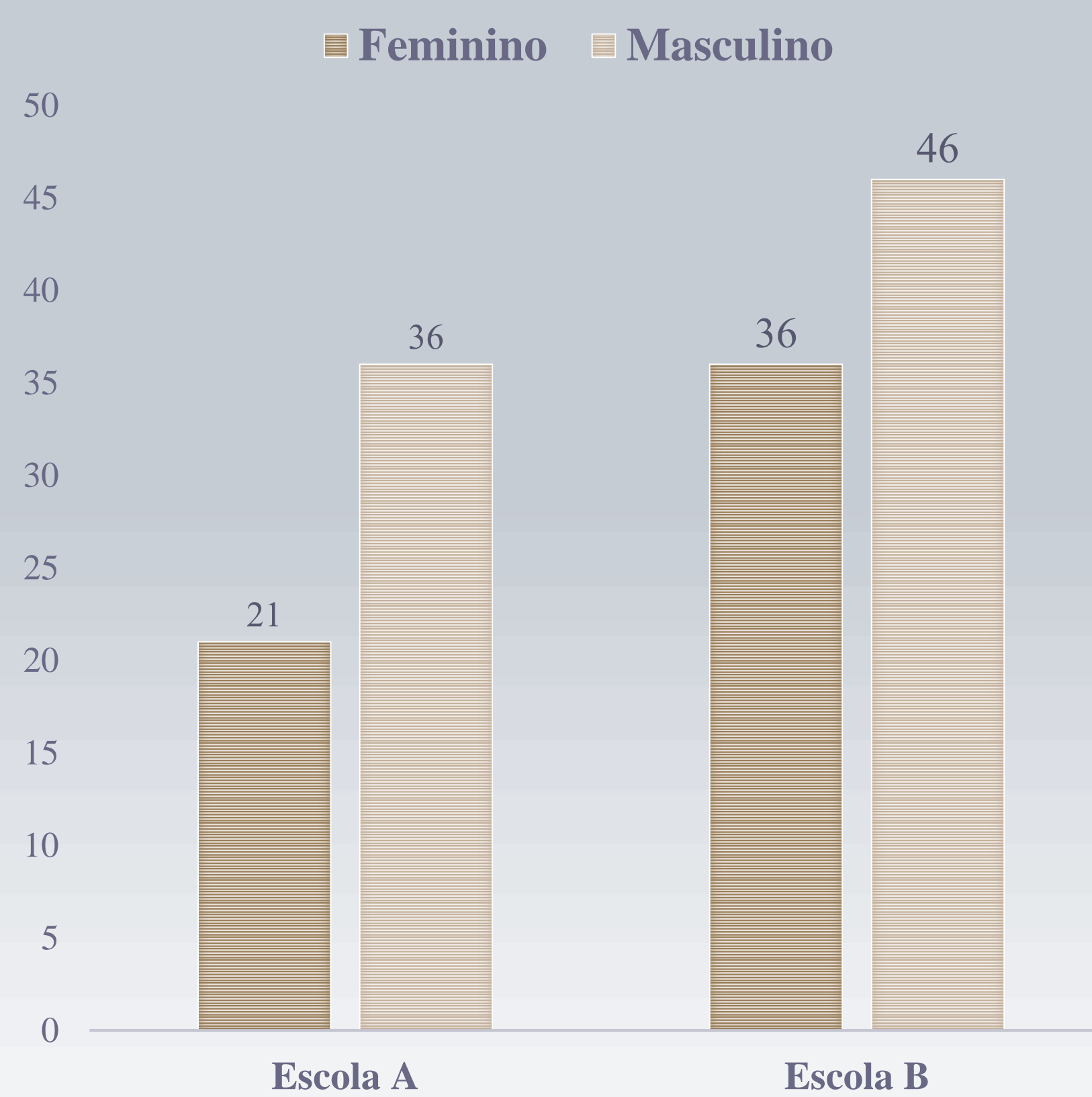


Gráfico 1

## RESULTADOS

### ANOMALIAS VISUAIS ENCONTRADAS NA AVALIAÇÃO CLÍNICA DAS CRIANÇAS DE AMBAS AS ESCOLAS

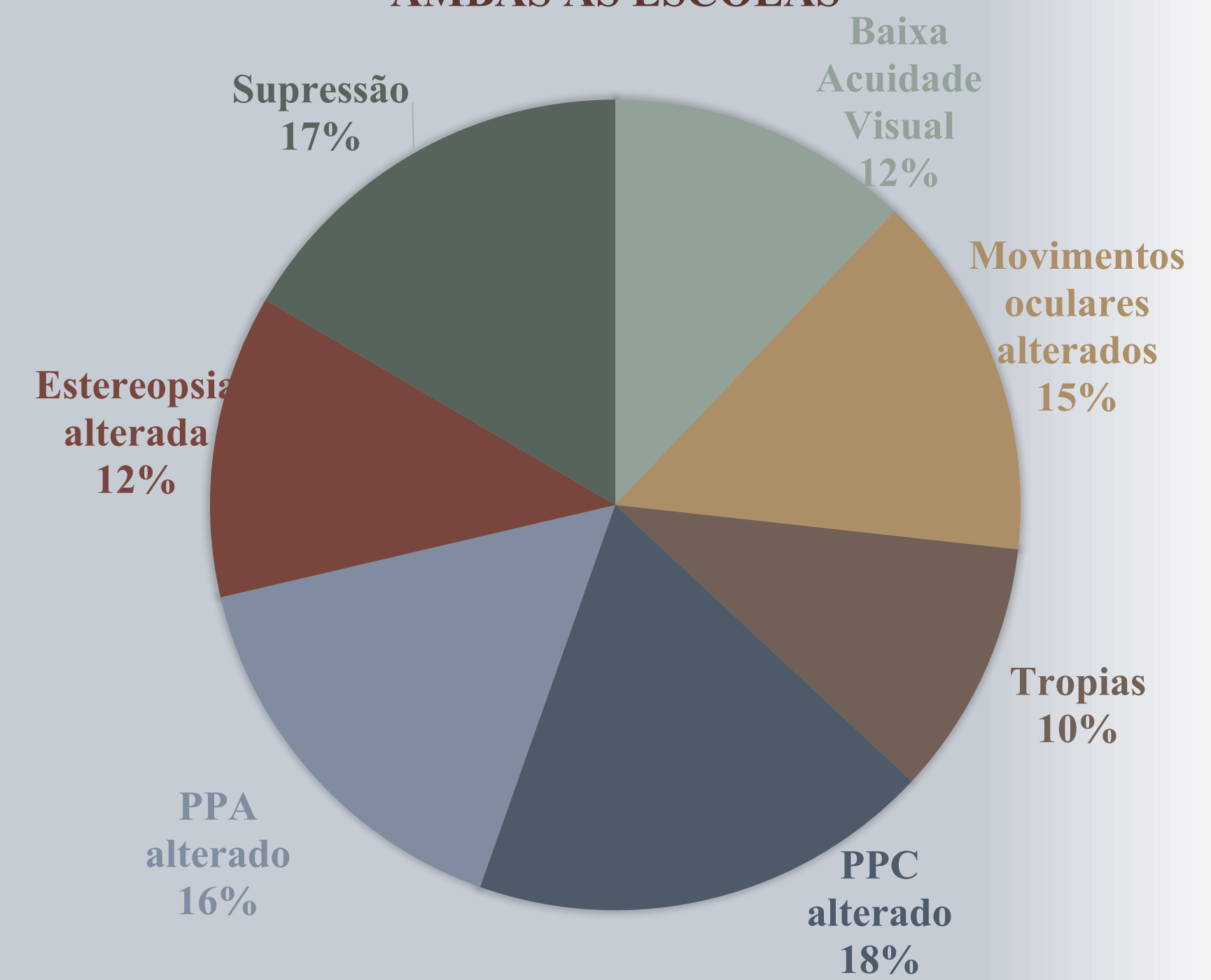


Gráfico 2

### RESULTADOS DO PADLE DA ESCOLA A – TIPO DE ERROS

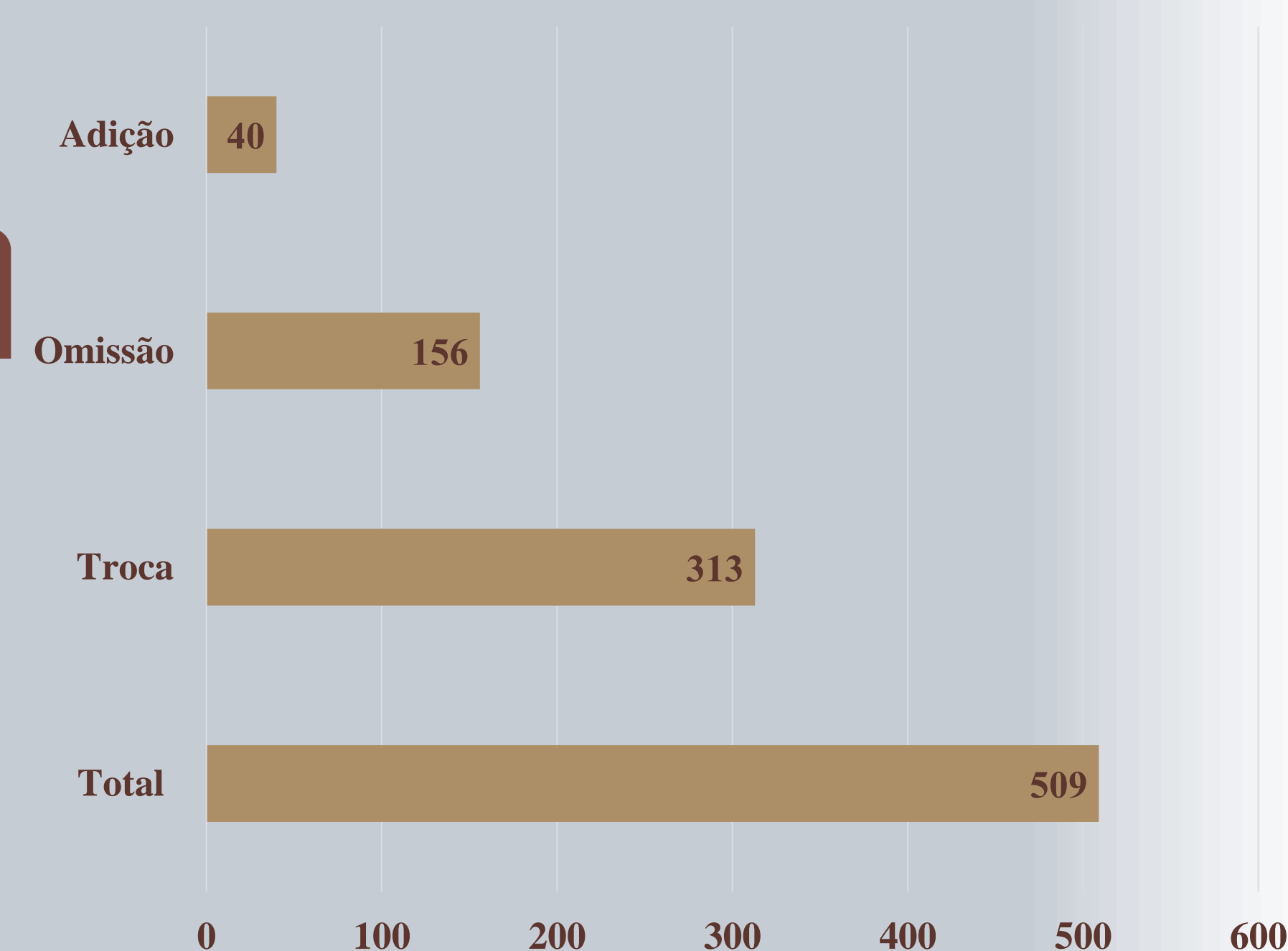


Gráfico 3

## CONCLUSÕES

- Com este projeto pretendemos contribuir para a **evidência científica** na identificação de crianças que apresentem **erros de ortografia relacionados com anomalias da função visual**, de modo a serem direcionadas para programas de avaliação visual e reabilitação ortóptica, cooperando para a melhoria do seu desempenho e da sua inserção escolar.

## REFERÊNCIAS

- Welma, W. A., Sampaio, N. F., Temponi, C. N., Zamilute, I., Cavalcante, D., & Ikuta, V. (2016). Neurofisiologia da escrita: O que acontece no cérebro humano quando escrevemos. Revista de Neuropsicologia Latinoamericana, Vol. 8 N°1; 1-11.
- Dusek, W., Pierscionek B., McClelland J. (2010). A survey of visual function in the Austrian population of school-age children with Reading and writing difficulties. BMC Ophthalmology Equipa Martinato, (2022). Insuficiência de Convergência.
- American Academy of Pediatrics (2019). Joint Technical Report—Learning Disabilities, Dislexia and Vision abstract. PEDIATRICS. Volume 127, Number 3, Marchdoi:10.1542/peds.2009-1445