

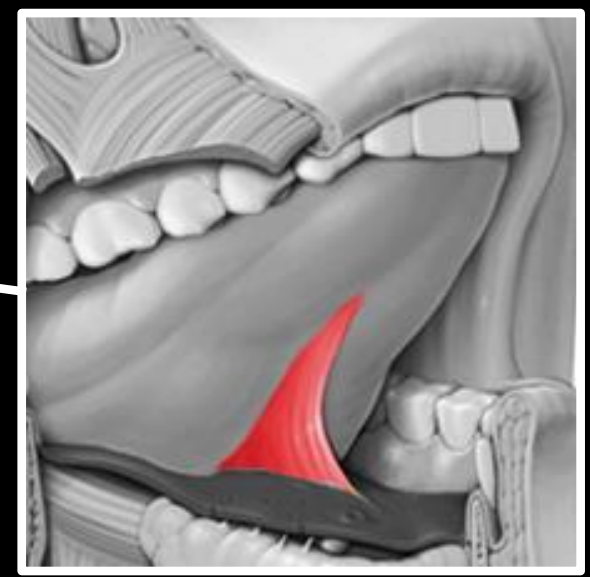
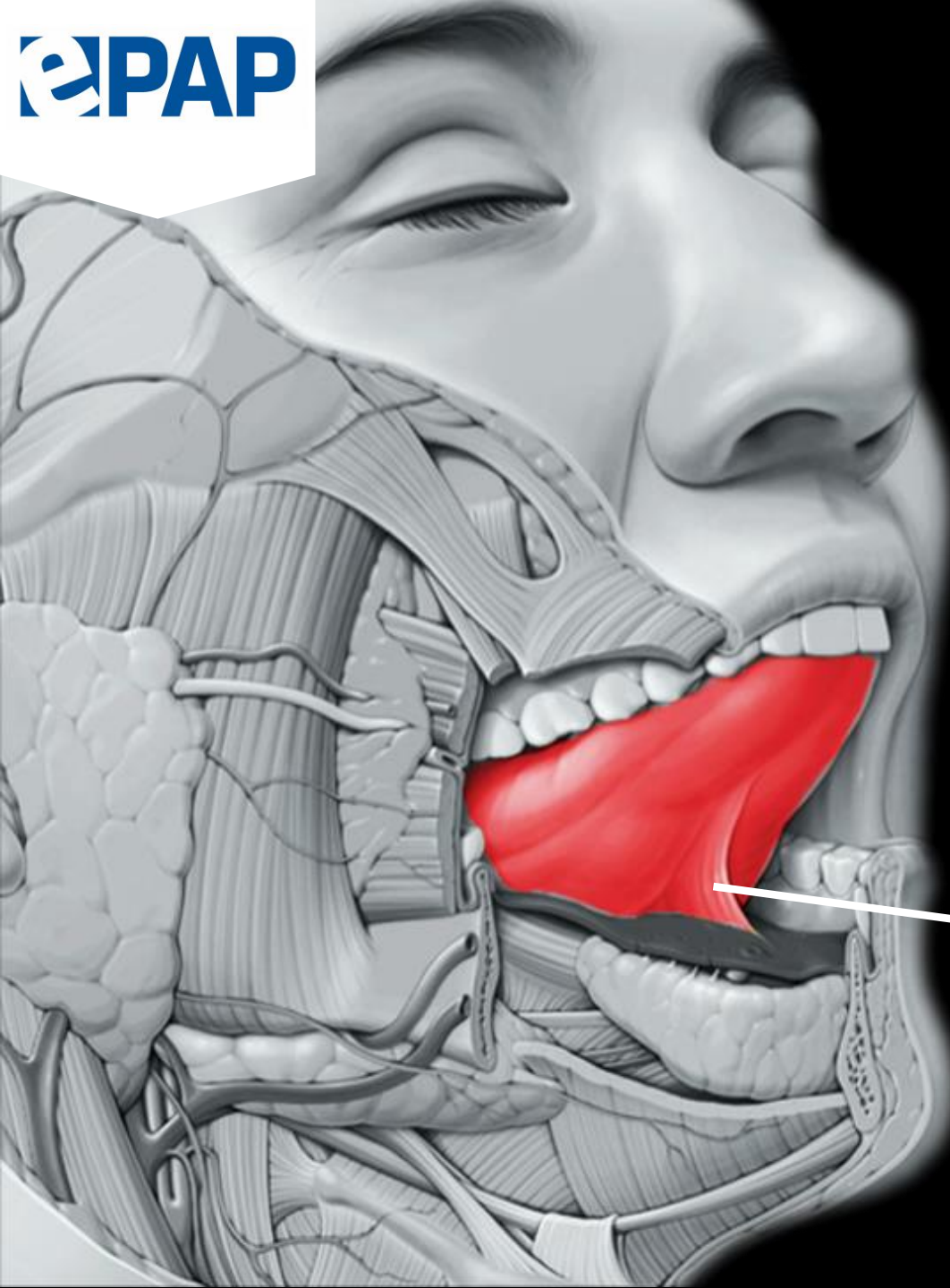


*Sejam Bem Vindos!*

11ª parte

# FRÊNULO LINGUAL

## Avaliação e condutas





## TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Todo o conteúdo desta aula, seja ele textual, gráfico ou de mídia digital constituem propriedade intelectual de Roberta Martinelli, exceto onde indicado em contrário.

- Não é permitido a reprodução total ou parcial desse conteúdo.
- Não é permitido fotografar e/ou filmar os slides.

# CONTEÚDO

- Anatomofisiologia da língua
- Importância da avaliação do frênulo lingual
- Avaliação do frênulo lingual em bebês
- Avaliação do frênulo lingual em crianças, jovens e adultos
- **Cirurgias e resultados**



# FRENOTOMIA

- ✓ Procedimento menos invasivo
- ✓ Utilização de anestesia tópica
- ✓ Sem necessidade de suturas
- ✓ Pós-operatório curto
- ✓ Amamentação pós-operatório imediato
- ✓ Processo cicatricial menos intenso
- ✓ Procedimento de baixo custo



**Cochrane  
Library**

Cochrane Database of Systematic Reviews

### Frenotomy for tongue-tie in newborn infants (Review)

O'Shea JE, Foster JP, O'Donnell CPF, Breathnach D, Jacobs SE, Todd DA, Davis PG

**2017**

## 5 Ensaaios clínicos analisados:

- Hogan M, Westcott C, Griffiths M. Randomized, controlled trial of division of tongue-tie in infants with feeding problems. *Journal of Paediatrics and Child Health* 2005;41(5-6):246–50.
- Dollberg S, Botzer E, Grunis E, Mimouni FB. Immediate nipple pain relief after frenotomy in breast-fed infants with ankyloglossia: a randomized, prospective study. *Journal of Pediatric Surgery* 2006;41(9):1598–1600.
- Buryk M, Bloom D, Shope T. Efficacy of neonatal release of ankyloglossia. *Pediatrics* 2011;128(2):280–8.
- Berry J, Griffiths M, Westcott C. A double-blind, randomized, controlled trial of tongue-tie division and its immediate effect on breastfeeding. *Breastfeeding Medicine* 2012;7(3):189–93.
- Emond A, Ingram J, Johnson D, Plair P, Whitelaw A, Copeland M, et al. Randomised controlled trial of early frenotomy in breastfed infants with mild-moderate tongue tie. *Archives of Diseases in Childhood Fetal and Neonatal Edition* 2014;99(3):F189–95.





**Cochrane  
Library**

Cochrane Database of Systematic Reviews

### Frenotomy for tongue-tie in newborn infants (Review)

O'Shea JE, Foster JP, O'Donnell CPF, Breathnach D, Jacobs SE, Todd DA, Davis PG

**2017**

## Conclusões:

- A frenotomia reduziu a dor no mamilo durante a amamentação.
- Os pesquisadores não encontraram um efeito positivo consistente sobre a amamentação do bebê.
- Os pesquisadores não relataram complicações graves, mas o número total de bebês estudados foi pequeno.
- O **pequeno número de ensaios clínicos**, juntamente com deficiências metodológicas, limita a certeza dessas descobertas.
- Outros ensaios controlados randomizados de alta qualidade metodológica são necessários para determinar os efeitos da frenotomia.

## Randomised controlled trial of early frenotomy in breastfed infants with mild–moderate tongue-tie

Alan Emond,<sup>1</sup> Jenny Ingram,<sup>1</sup> Debbie Johnson,<sup>1</sup> Peter Blair,<sup>1</sup> Andrew Whitelaw,<sup>1</sup> Marion Copeland,<sup>2</sup> Alastair Sutcliffe<sup>3</sup>

<sup>1</sup>University of Bristol, Bristol, UK

<sup>2</sup>Southmead Hospital, Bristol, UK

<sup>3</sup>University College London, London, UK

---

### Correspondence to

Professor Alan Emond, Centre for Child and Adolescent Health, School of Social and Community Medicine, University of Bristol, Oakfield House, Bristol BS8 2BN, UK; alan.emond@bristol.ac.uk

---

Received 9 August 2013

Revised 14 October 2013

Accepted 15 October 2013

Published Online First

18 November 2013

Os autores relataram a dificuldade em realizar um estudo clínico controlado e randomizado, pois as mães dos bebês com anquiloglossia que continuaram a ter dificuldades na amamentação por mais de cinco dias solicitaram que os mesmos fossem submetidos à cirurgia.



## New evidence pyramid

M Hassan Murad, Noor Asi, Mouaz Alsawas, Fares Alahdab

10.1136/ebmed-2016-110401

Rochester, Minnesota, USA

Correspondence to:  
Dr M Hassan Murad,  
Evidence-based Practice  
Center, Mayo Clinic,  
Rochester, MN 55905, USA;  
murad.mohammad@mayo.edu



OPEN ACCESS



► <http://dx.doi.org/10.1136/ebmed-2016-110447>  
► <http://dx.doi.org/10.1136/ebmed-2016-110498>

### Abstract

A pyramid has expressed the idea of hierarchy of medical evidence for so long, that not all evidence is the same. Systematic reviews and meta-analyses have been placed at the top of this pyramid for several good reasons. However, there are several counterarguments to this placement. We suggest another way of looking at the evidence-based medicine pyramid and explain how systematic reviews and meta-analyses are tools for consuming evidence—that is, appraising, synthesising and applying evidence.

The first and earliest principle of evidence-based medicine indicated that a hierarchy of evidence exists. Not all evidence is the same. This principle became well known in the early 1990s as practising physicians learnt basic clinical epidemiology skills and started to appraise and apply evidence to their practice. Since evidence was described as a hierarchy, a compelling rationale for a pyramid was made. Evidence-based healthcare practitioners became familiar with this pyramid when reading the literature, applying evidence or teaching students.

Various versions of the evidence pyramid have been described, but all of them focused on showing weaker

study designs in the bottom (basic science and case series), followed by case-control and cohort studies in the middle, then randomised controlled trials (RCTs), and at the very top, systematic reviews and meta-analysis. This description is intuitive and likely correct in many instances. The placement of systematic reviews at the top had undergone several alterations in interpretations, but was still thought of as an item in a hierarchy.<sup>1</sup> Most versions of the pyramid clearly represented a hierarchy of internal validity (risk of bias). Some versions incorporated external validity (applicability) in the pyramid by either placing N-1 trials above RCTs (because their results are most applicable to individual patients<sup>2</sup>) or by separating internal and external validity.<sup>3</sup>

Another version (the 6S pyramid) was also developed to describe the sources of evidence that can be used by evidence-based medicine (EBM) practitioners for answering foreground questions, showing a hierarchy ranging from studies, synopses, synthesis, synopses of synthesis, summaries and systems.<sup>4</sup> This hierarchy may imply some sort of increasing validity and applicability although its main purpose is to emphasise that the lower sources of evidence in the hierarchy are least preferred in practice because they require more expertise and time to identify, appraise and apply.



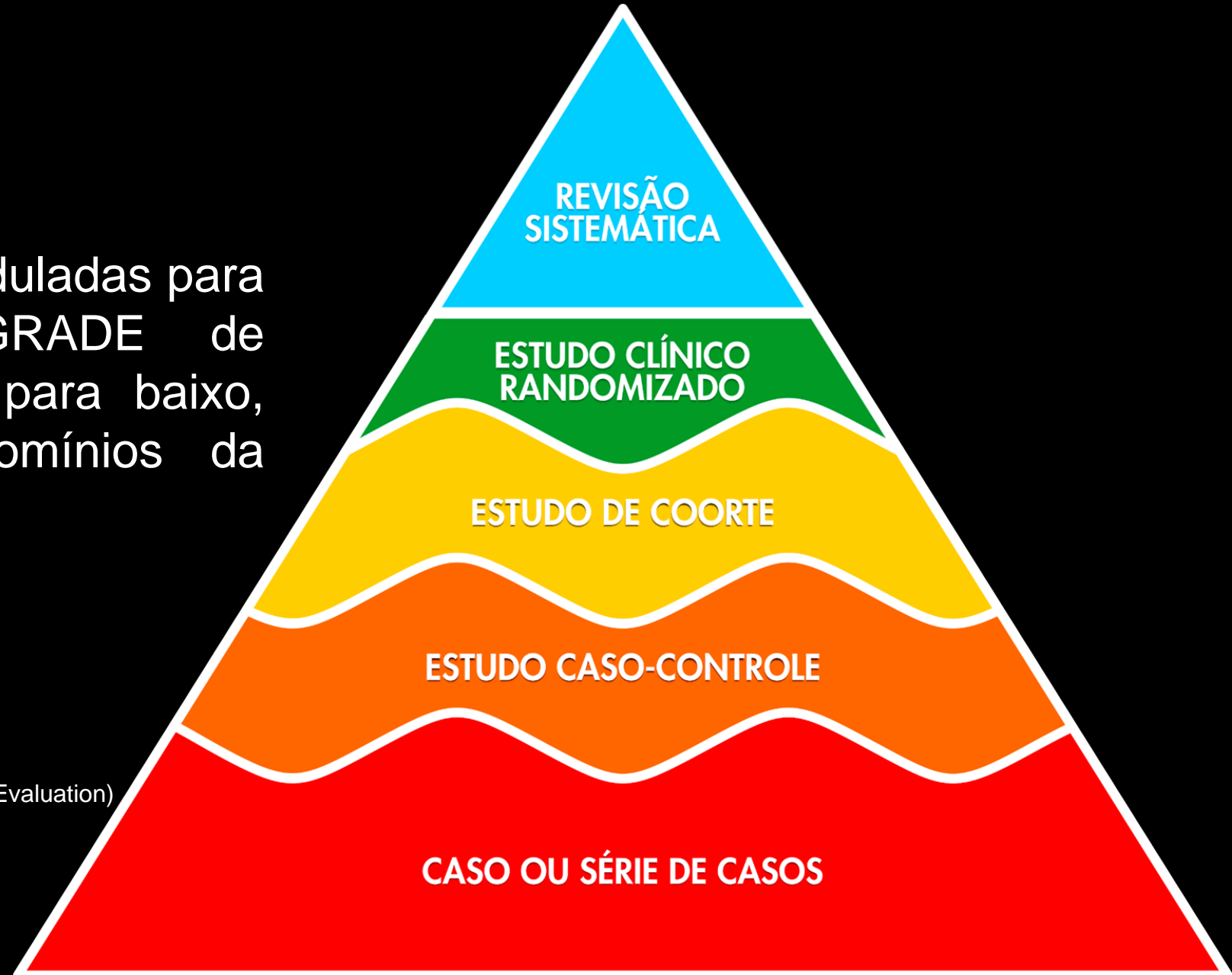
# NOVA PIRÂMIDE DE EVIDÊNCIA CIENTÍFICA

## 1ª mudança

- linhas planas para linhas onduladas para refletir a abordagem GRADE de classificação para cima e para baixo, com base nos vários domínios da qualidade da evidência.

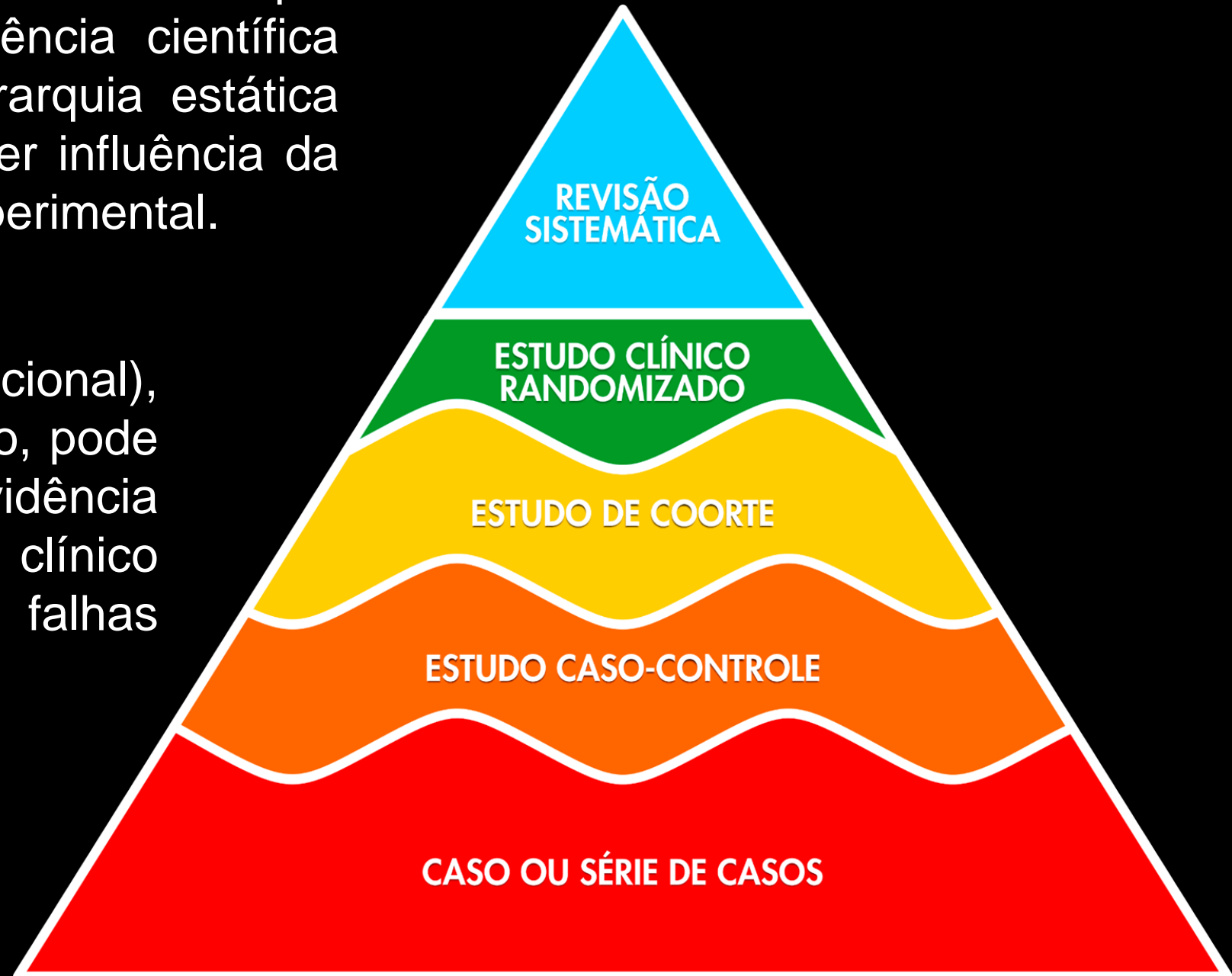
GRADE

(Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation)



Essa primeira mudança permite acreditar que os diferentes níveis de evidência científica não possuem mais uma hierarquia estática entre si, podendo assim, sofrer influência da qualidade do seu desenho experimental.

Um estudo de coorte (observacional), se bem delineado e conduzido, pode gerar uma certeza de evidência maior do que um estudo clínico randomizado que contenha falhas metodológicas.



# NOVA PIRÂMIDE DE EVIDÊNCIA CIENTÍFICA

## 2ª mudança

- remover as revisões sistemáticas do topo da pirâmide...



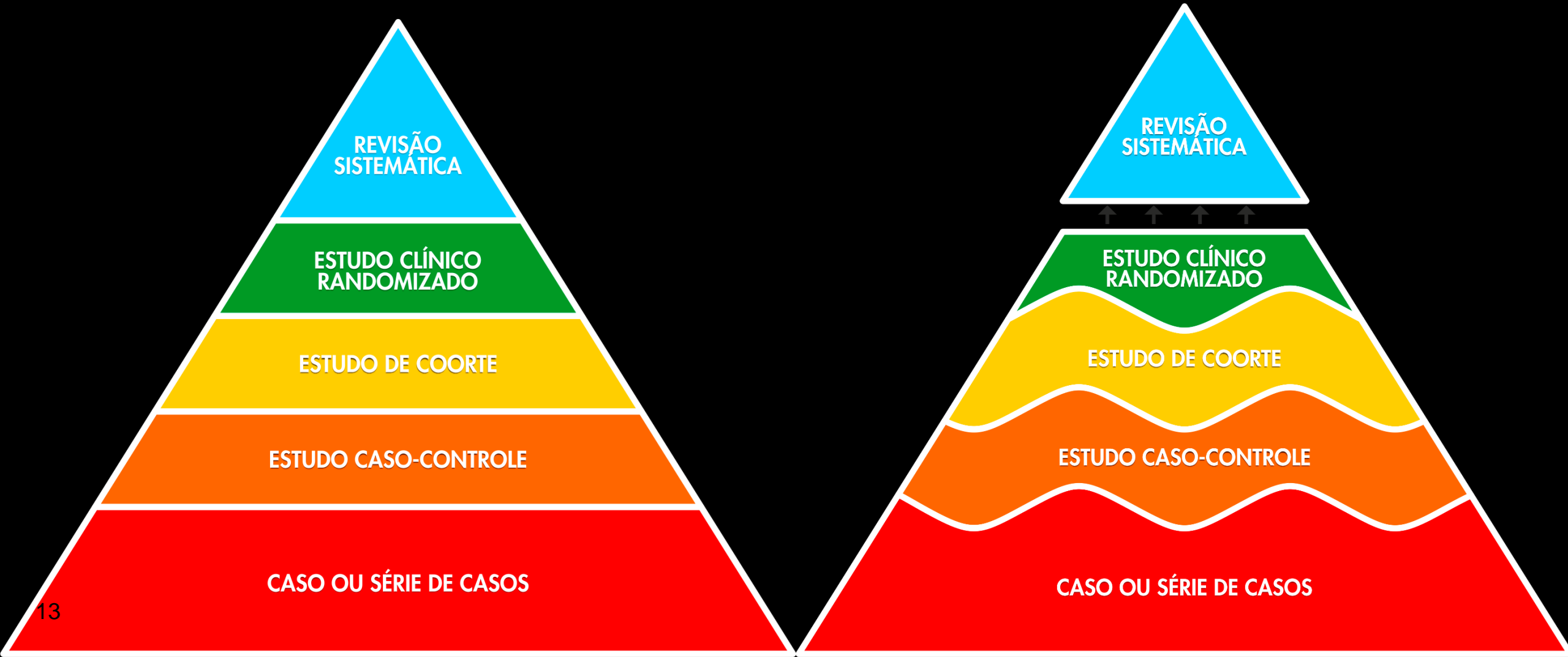
# NOVA PIRÂMIDE DE EVIDÊNCIA CIENTÍFICA

## 2ª mudança

- remover as revisões sistemáticas do topo da pirâmide...
- ...e usá-las como uma lente por meio da qual os outros tipos de estudo devem ser avaliados e aplicados.

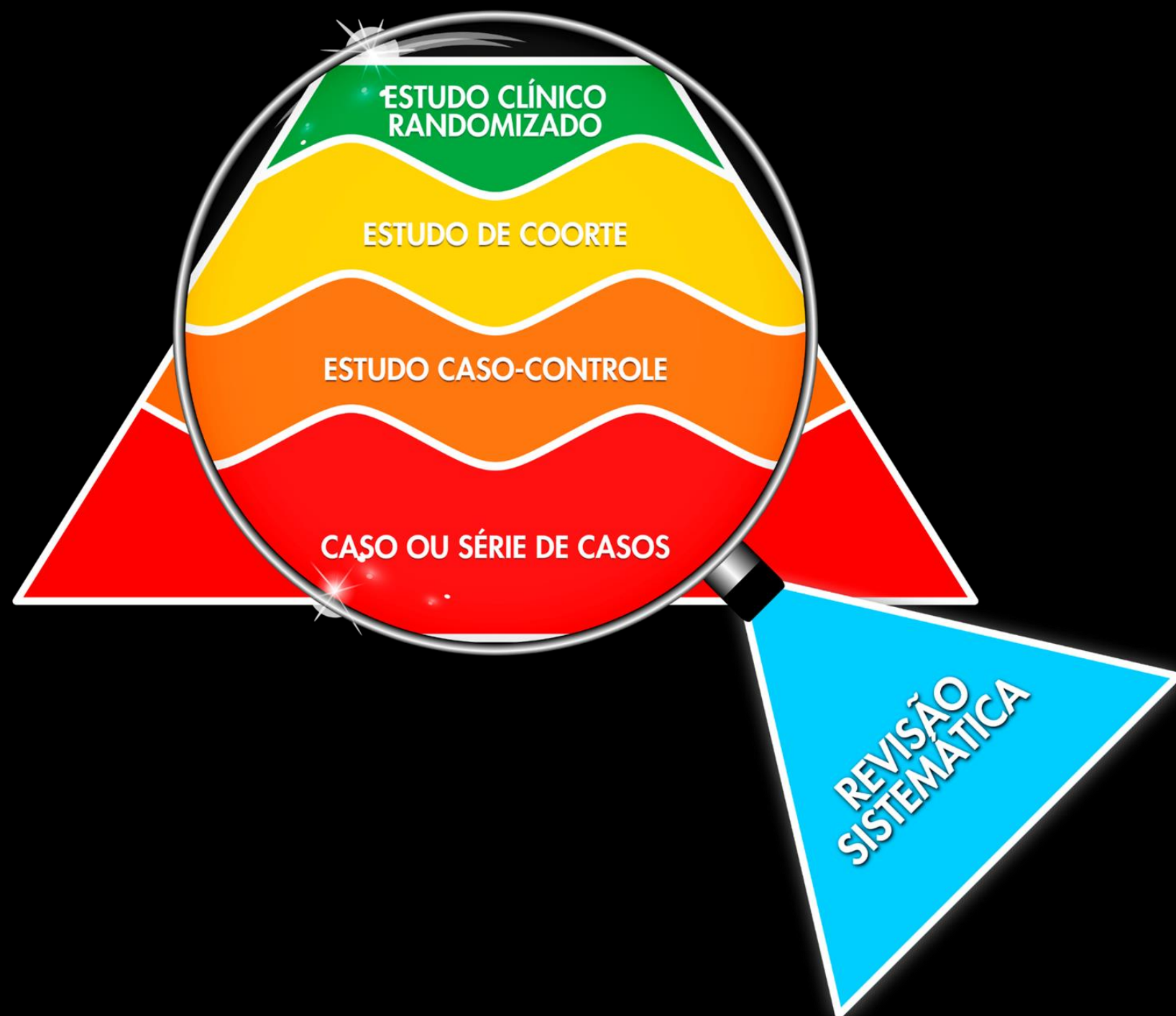


- O topo da pirâmide pode oferecer a falsa e cômoda ideia de que as revisões sistemáticas são a resposta definitiva para uma dúvida clínica, quando na verdade, não são.
- Elas apresentam uma fortíssima evidência, mas que podem ser alteradas pela geração de novas conclusões baseadas em estudos recém-publicados.





A nova pirâmide, não é uma pirâmide, mas sim um trapézio, que possui na revisão sistemática um instrumento por meio do qual, a certeza da evidência dos vários tipos de estudo pode ser melhor avaliada



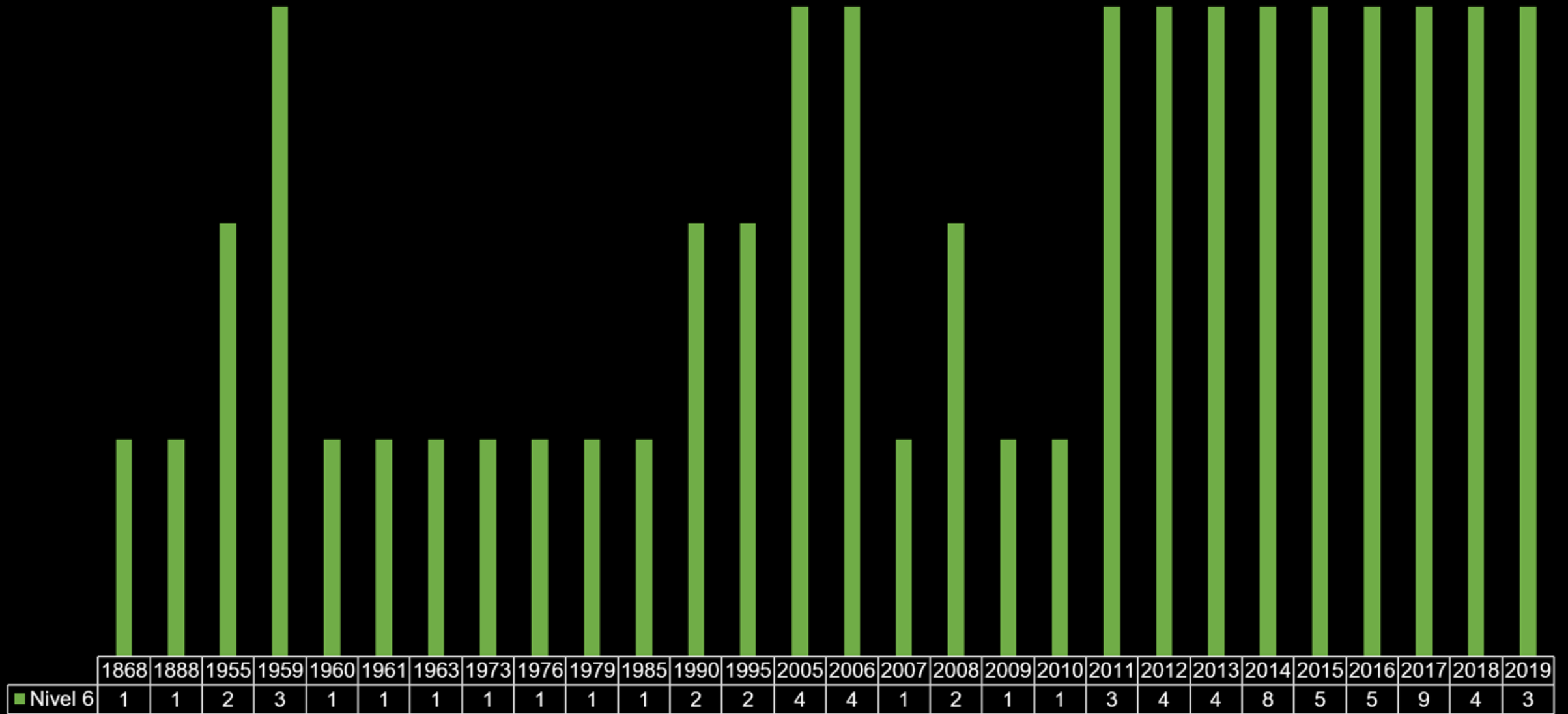
# A nova pirâmide pode ser usada:

- para ensinar como os profissionais da saúde podem avaliar e aplicar as revisões sistemáticas na prática;
- para demonstrar a evolução do pensamento da ciência baseada em evidência;
- para o entendimento moderno da certeza em evidência.

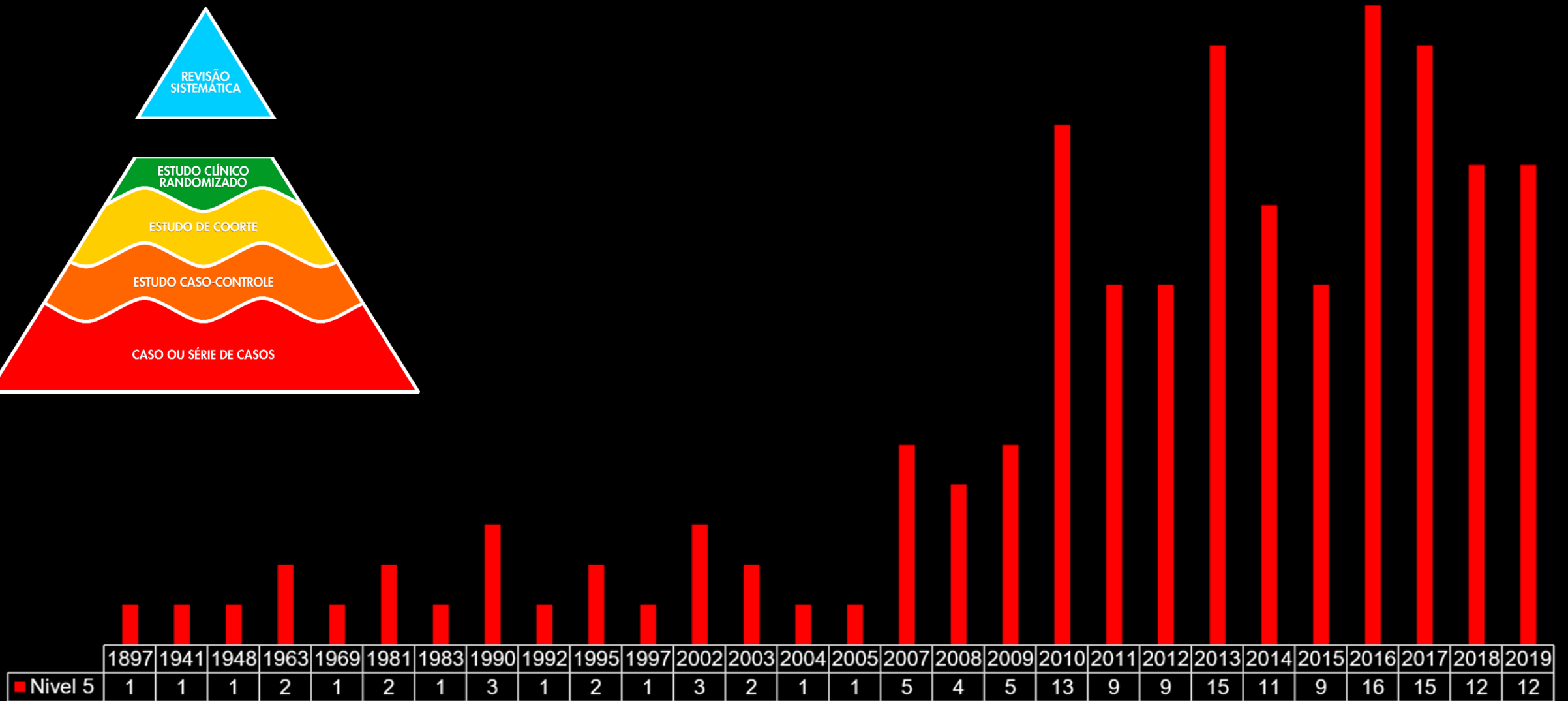
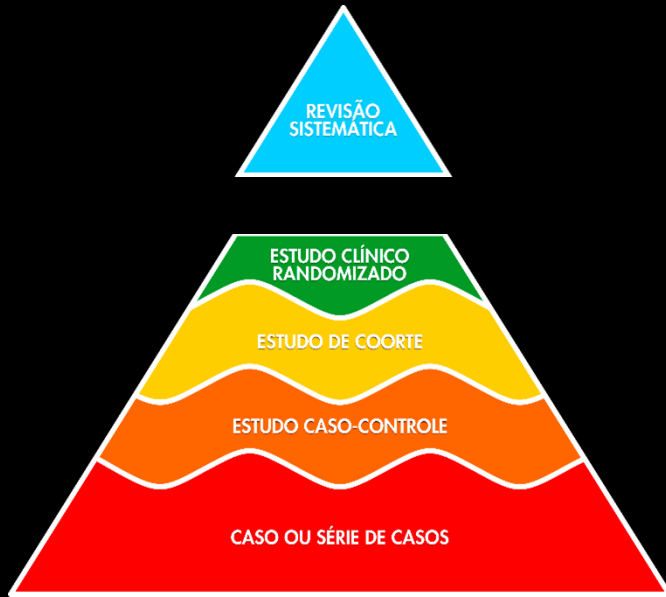




# Nível 6 (opinião de especialistas)

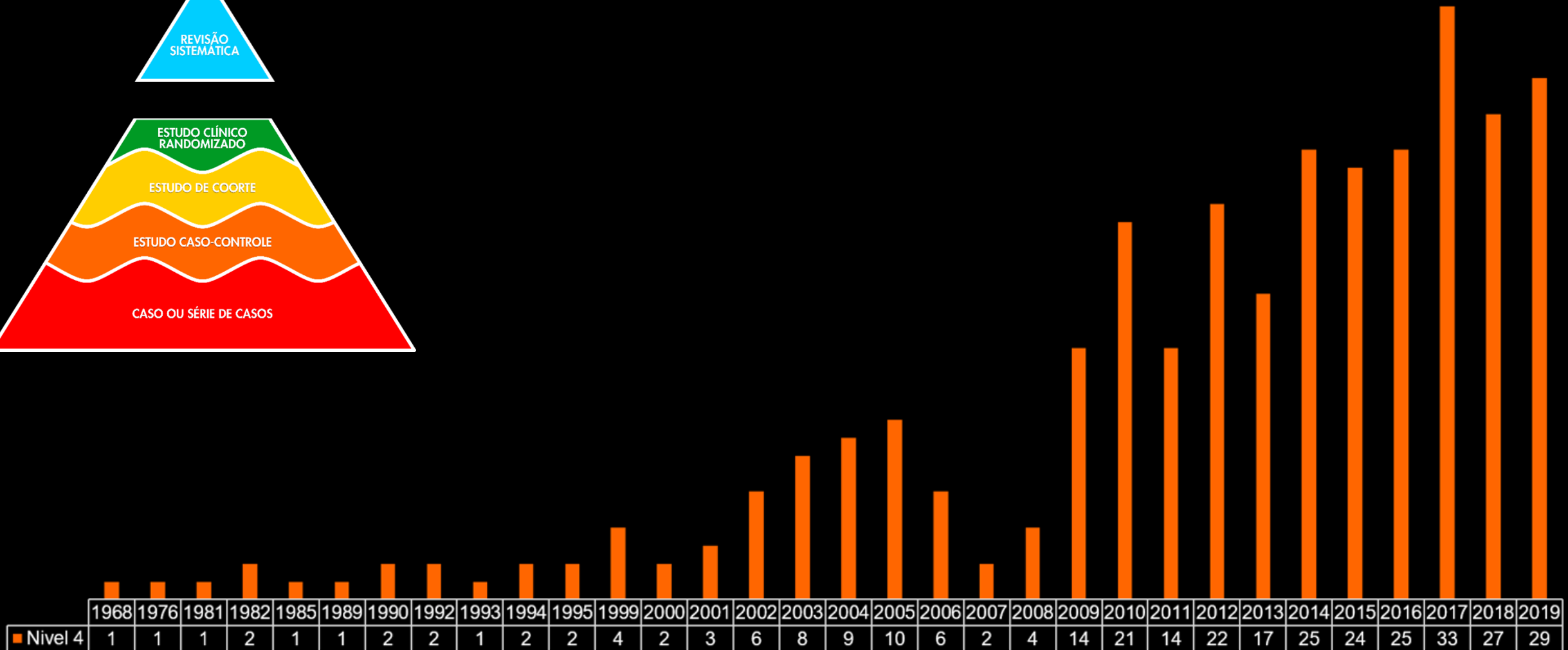
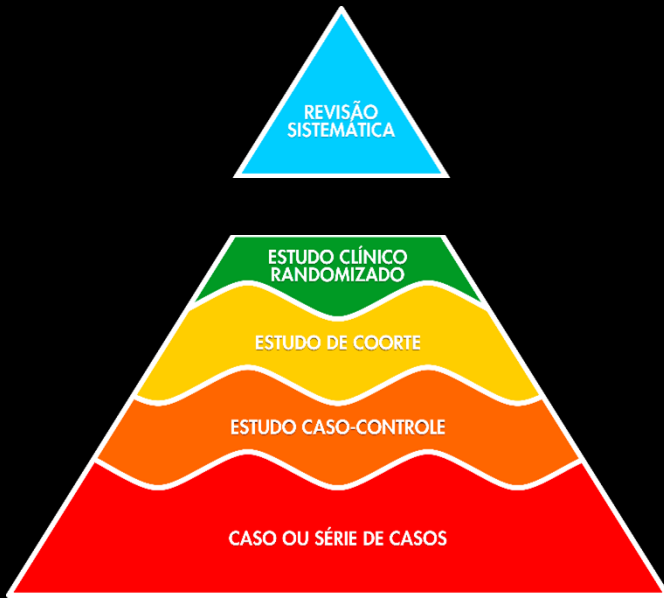


# Nível 5 (caso ou série de casos)

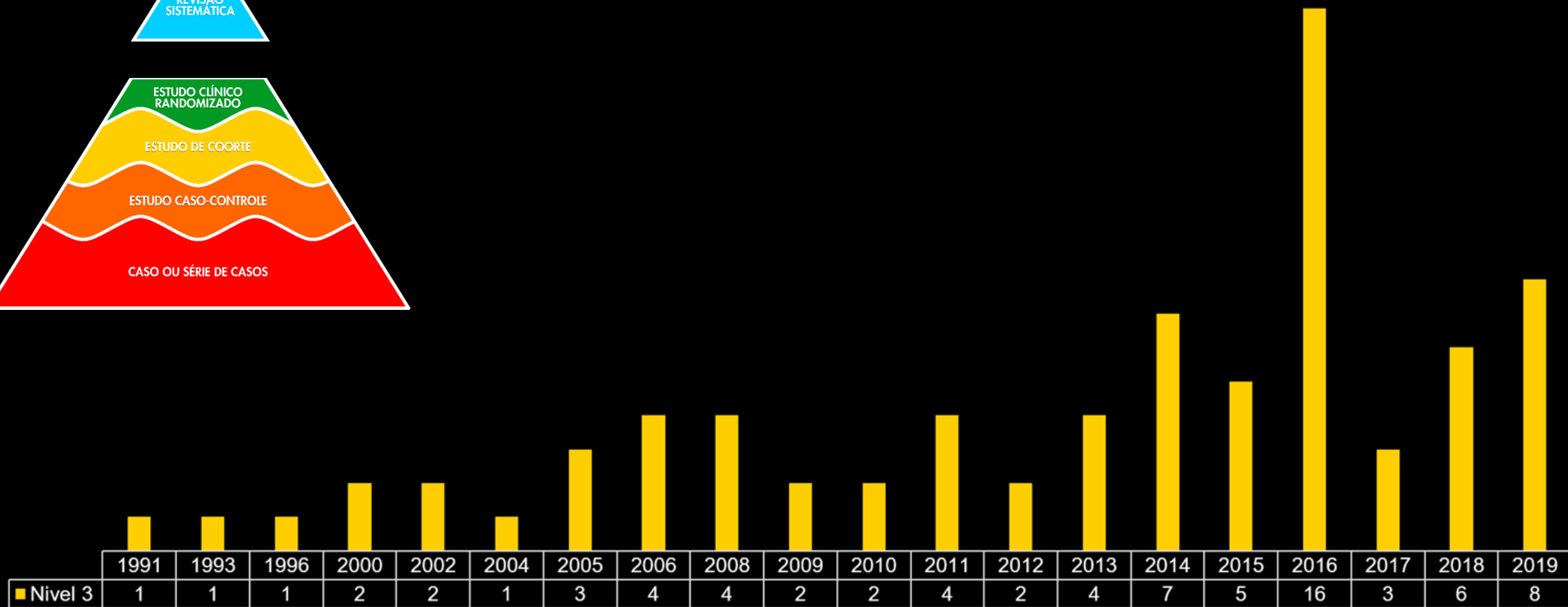




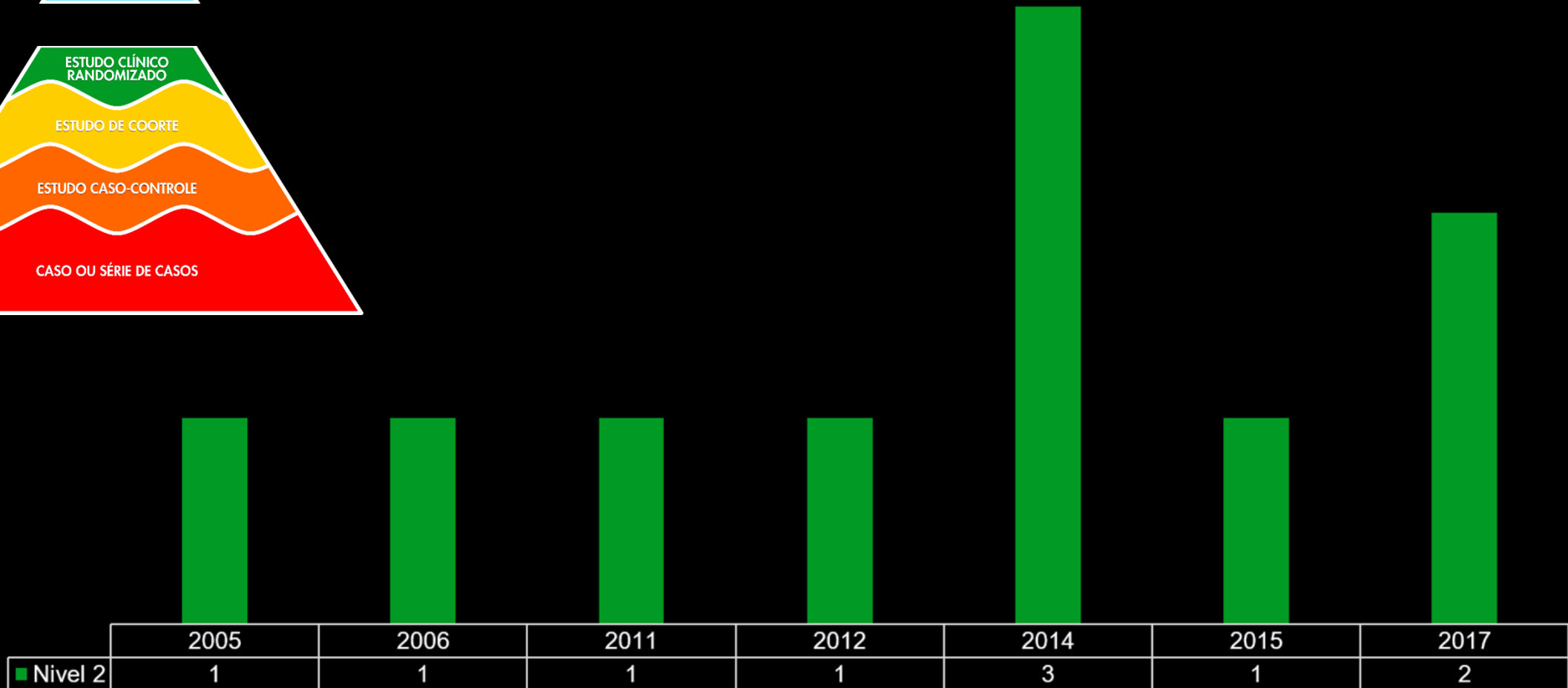
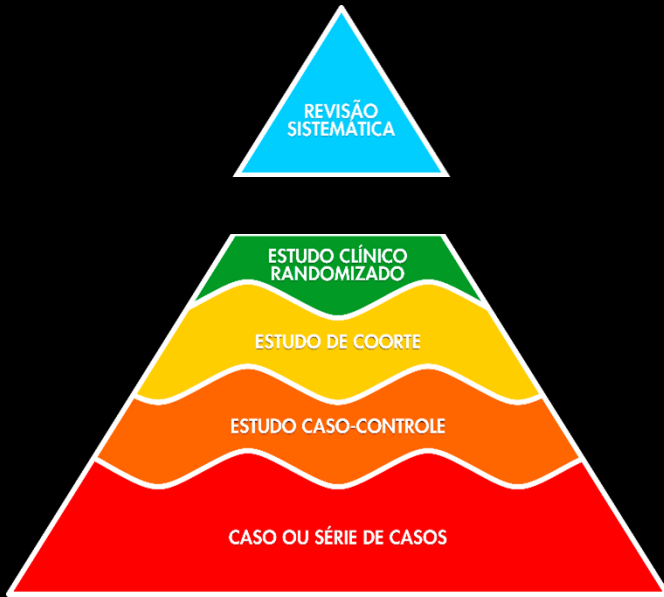
# Nível 4 (estudo caso-control)



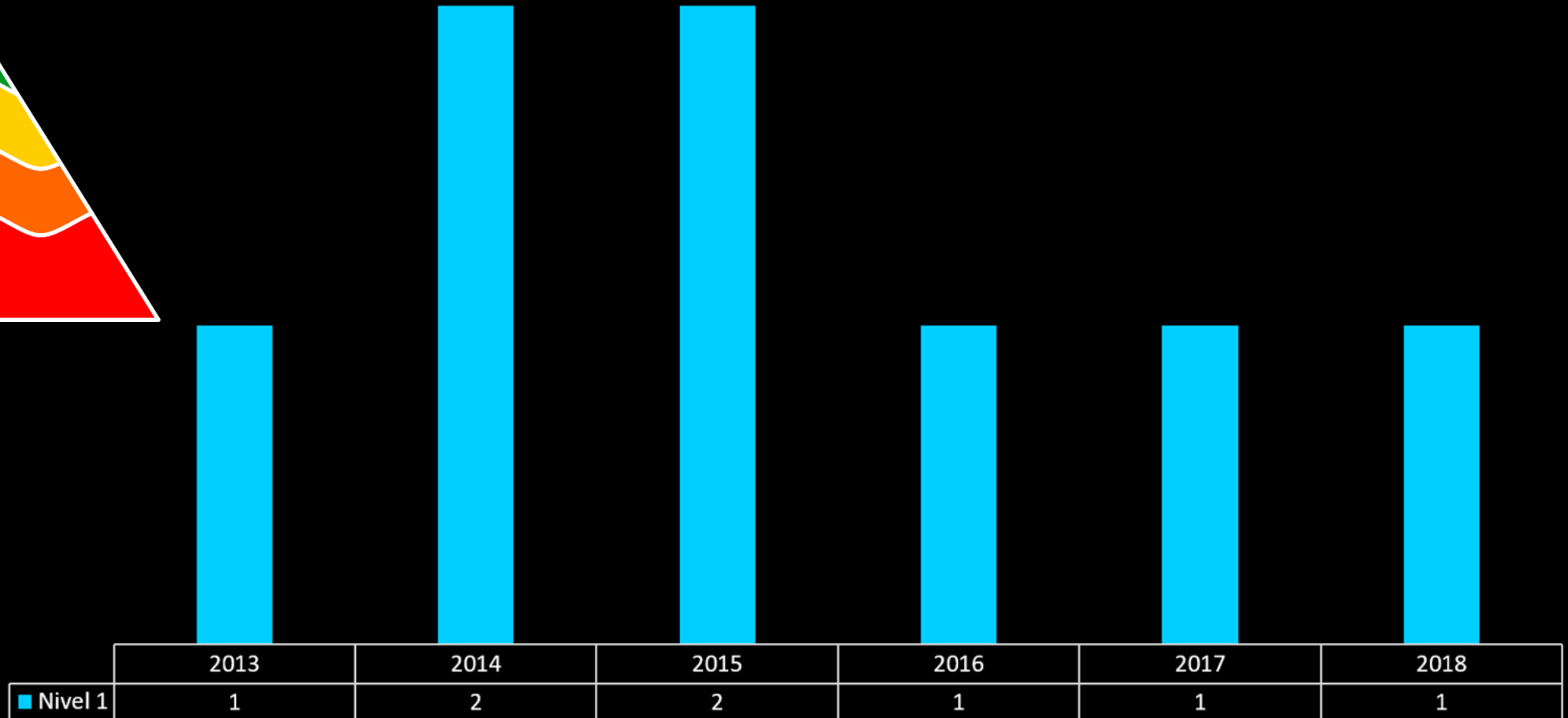
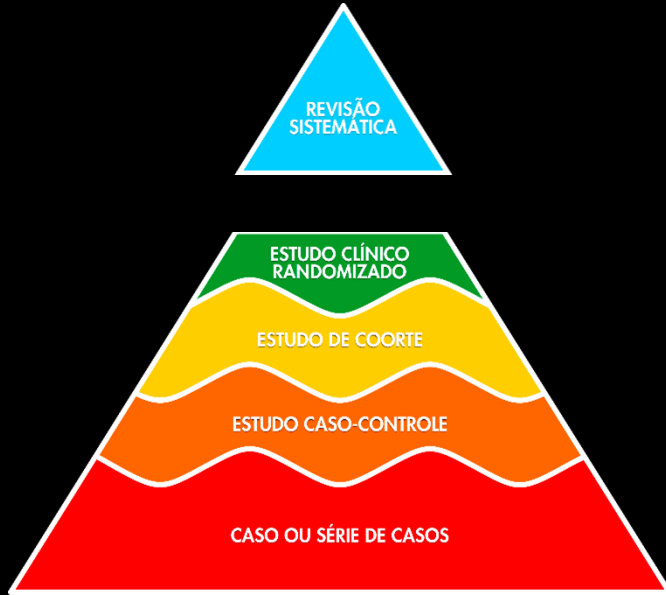
# Nível 3 (estudo de coorte)



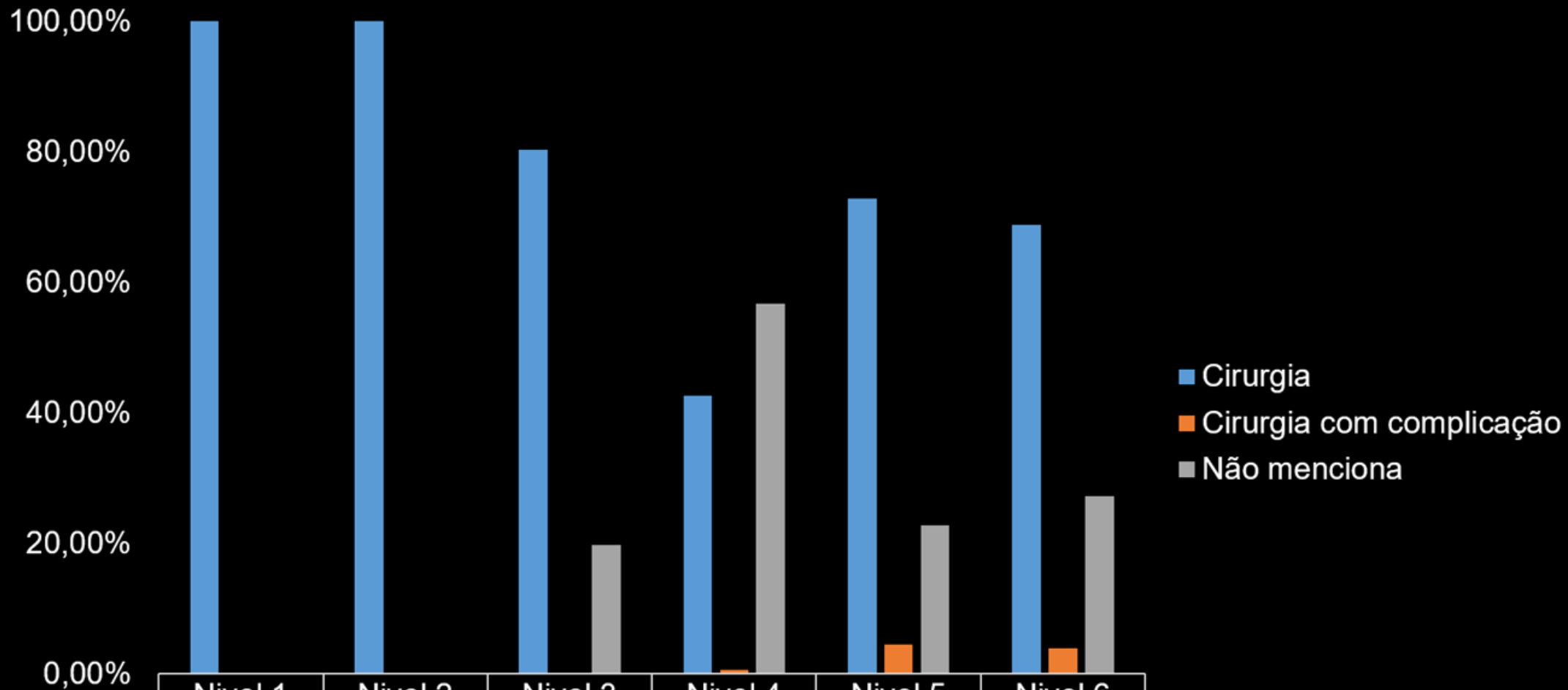
# Nível 2 (ensaio clínico randomizado)



# Nível 1 (revisão sistemática)



# CIRURGIAS E COMPLICAÇÕES



■ Cirurgia	100,00%	100,00%	80,28%	42,63%	72,78%	68,83%
■ Cirurgia com complicação	0,00%	0,00%	0,00%	0,63%	4,43%	3,90%
■ Não menciona	0,00%	0,00%	19,72%	56,74%	22,78%	27,27%



# Instrumentos idealizados para liberar o frênulo lingual

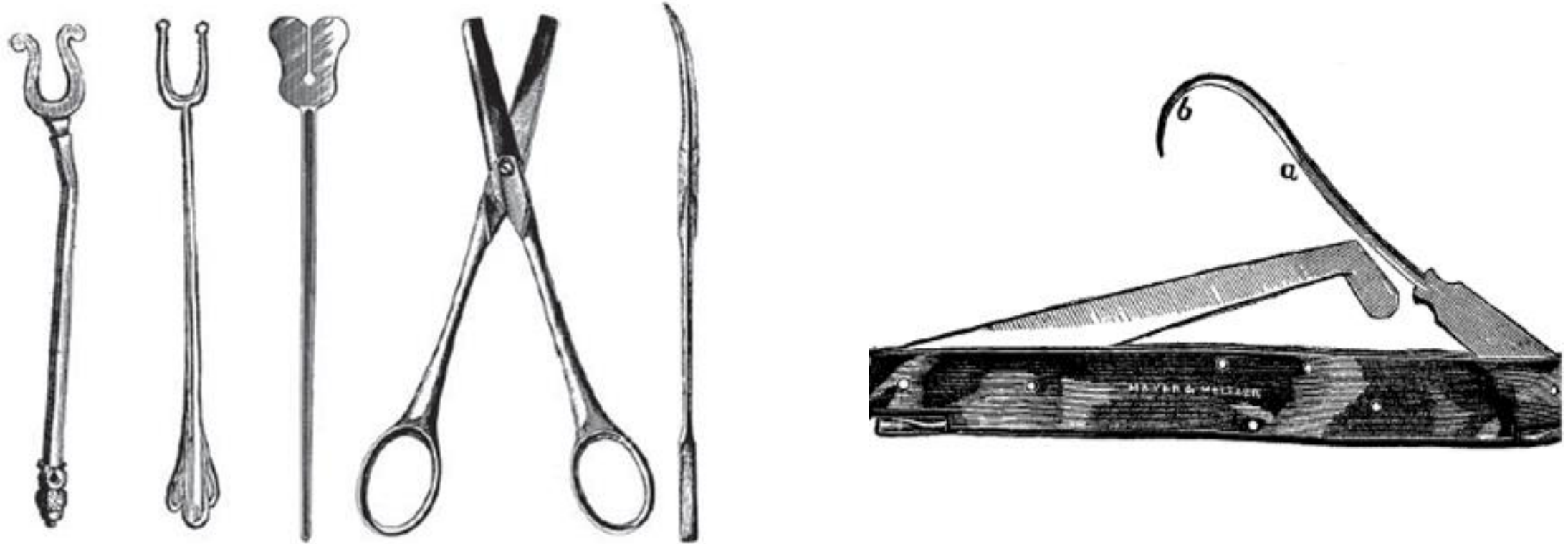
1666

1680

1774

1804

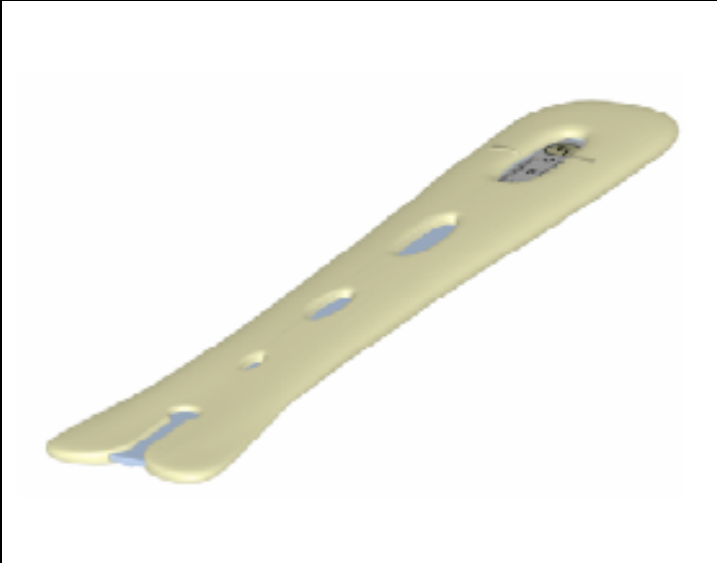
1888



(Sculdetus, 1666; Mauriceau, 1680; Petit, 1774; Schmitt, 1804; Dovaston, 1888)

# Instrumentos idealizados para liberar o frênulo lingual

2013



- Ferramenta de avaliação com dispositivo de medição incorporado para quantificar a gravidade da língua presa.
- Uma lâmina cirúrgica é incorporada na ferramenta para liberar o frênulo lingual.

(Johnston, 2013)

# Instrumentos idealizados para liberar o frênulo lingual

Segundo os autores, esse instrumento permite que o cirurgião tenha mais controle e maior visualização da área a ser cortada, evitando danos às estruturas adjacentes.

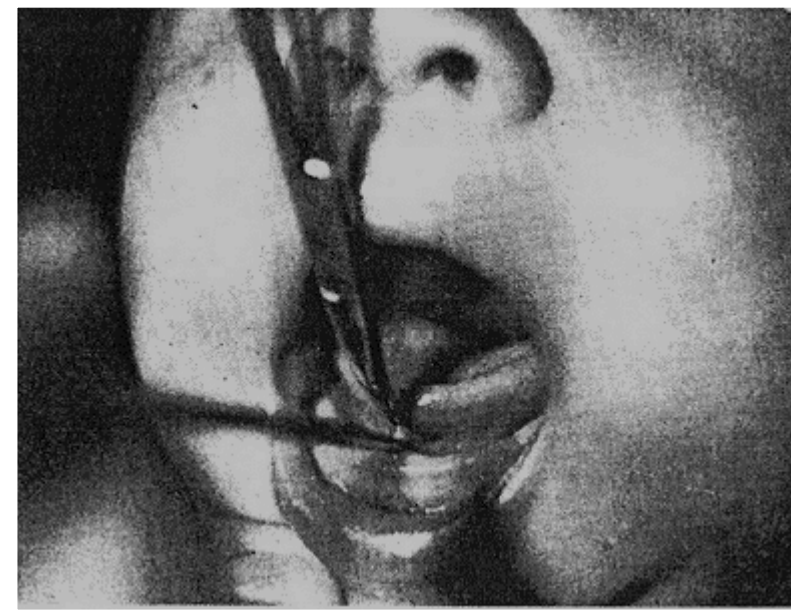
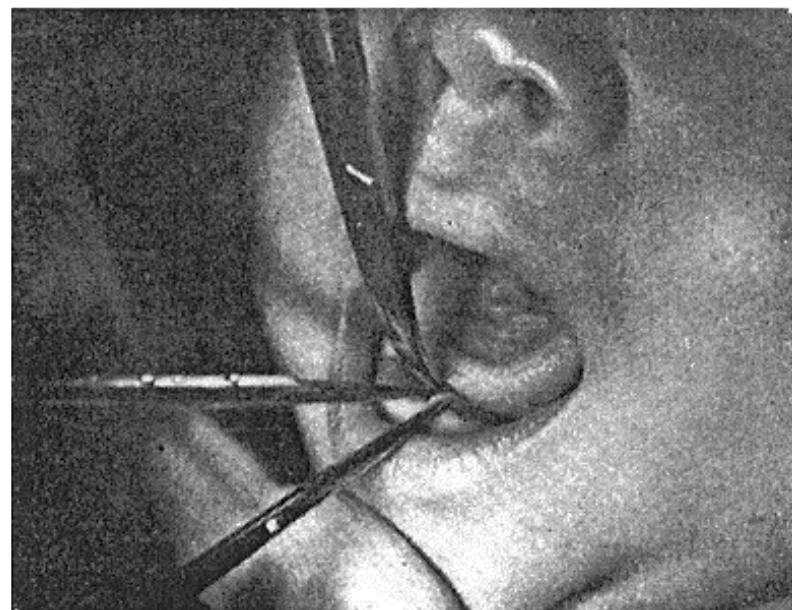
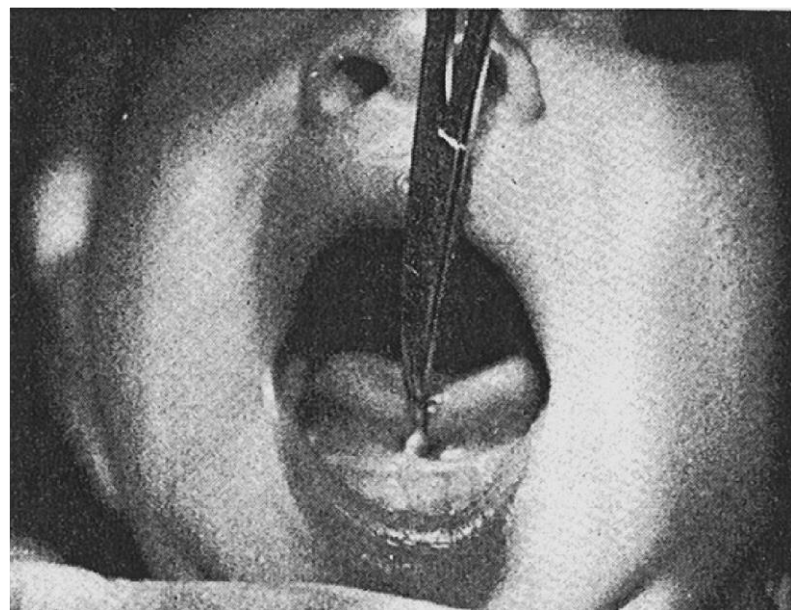
2016



Rahman T, Tran NN, Jani G, Udenze-Utah CN, Siddiqui SS, Golub LM, MD, Restrepo-Ormsby A, Thomas H. Shaffer TH. Design and Testing of a Novel Slot Retractor for Neonatal Frenotomy. *Journal of Clinical Engineering*. 2016;41(4):186-90

## THE TONGUE TIE

By Khoo Boo-Chai, M.B.,B.S.



# Office-based frenotomy for ankyloglossia and problematic breastfeeding

A. Claire Kenny-Scherber MD CCFP IBCLC Jack Newman MD FRCPC FAAP

Posição para realização da frenotomia



Incisão inicial com tesoura



Empuxe manual com o dedo para liberação completa



Aspecto do frênulo após a liberação completa



Cicatrização 3 dias depois do procedimento



**Figure 1. Topical anaesthesia is applied, the lingual frenulum is isolated and a quick snip made. A minimal amount of bleeding is noted that self resolved in this case**



# Management of Ankyloglossia and Breastfeeding Difficulties in the Newborn: Breastfeeding Sessions, Myofunctional Therapy, and Frenotomy

Elvira Ferrés-Amat,<sup>1,2,3</sup> Tomasa Pastor-Vera,<sup>4</sup> Paula Rodríguez-Alessi,<sup>5</sup>  
Eduard Ferrés-Amat,<sup>1</sup> Javier Mareque-Bueno,<sup>1,6</sup> and Eduard Ferrés-Padró<sup>1</sup>



FIGURE 1: Lingual frenum with degree II ankylogl

FIGURE 2: Lingual frenotomy, surgical technique.



## Relatos de casos

# Frenotomia lingual em recém-nascido, do diagnóstico à cirurgia: relato de caso

*Lingual frenotomy in a newborn, from diagnosis to surgery: a case report*

Kleber Rosa de Almeida<sup>(1)</sup>

Tais Pereira Leal<sup>(1)</sup>

Hatsuo Kubo<sup>(1)</sup>

Tania Eci Santi Castro<sup>(1)</sup>

Cristina Lucia Feijó Ortolani<sup>(2)</sup>



**Figura 1.** Aspecto clínico do frenulo lingual por meio de manobra de evidência e anestesia



**Figura 2.** Secção do frênulo lingual com bisturi lâmina 15 utilizando tentacanula



**Figura 3.** Recém-nascido colocado em seio materno imediatamente após o procedimento cirúrgico



**Figura 4.** Aspecto clínico do pós operatório após 5 minutos de aleitamento materno

## CONCLUSÃO

O diagnóstico realizado por meio de protocolo específico é de fundamental importância, proporcionando segurança para a indicação da intervenção precoce.

Neste estudo, a frenotomia contribuiu para a melhora na pega, bem como para a manutenção do aleitamento materno exclusivo do recém-nascido.



Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

ScienceDirect

British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery xxx (2019) xxx–xxx



BRITISH  
Journal of  
Oral and  
Maxillofacial  
Surgery

[www.bjoms.com](http://www.bjoms.com)

Review

## Lingual frenotomy in neonates: past, present, and future

K. Ganesan<sup>b,c</sup>, S. Girgis<sup>a,\*</sup>, S. Mitchell<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust, Great Maze Pond, London*

<sup>b</sup> *Southend University Hospital NHS Foundation Trust, Prittlewell Chase, Westcliff-on-Sea, Essex*

<sup>c</sup> *Leeds University*

Accepted 5 March 2019

---

### Abstract

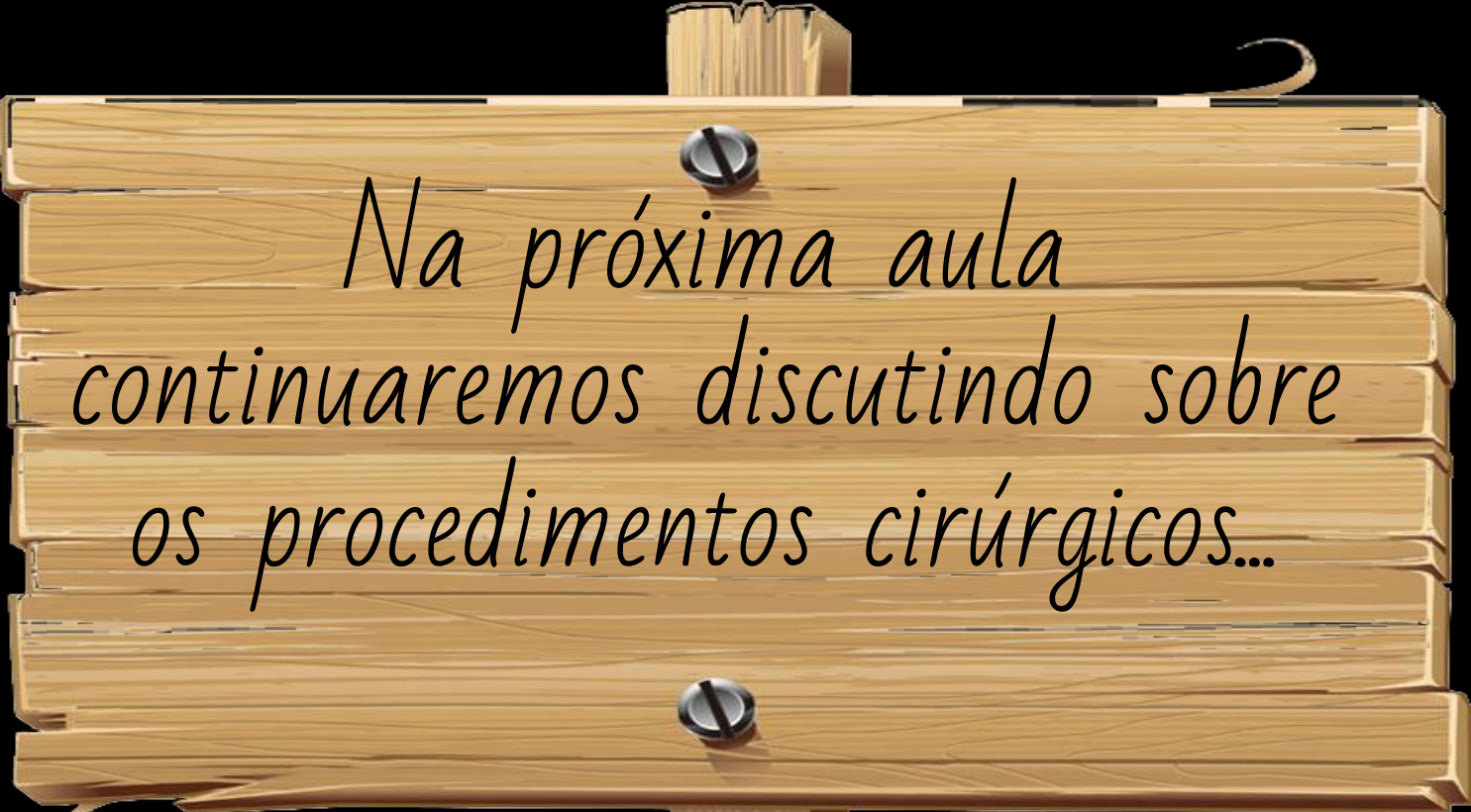
During the last decade, increasing awareness of breastfeeding and its health benefits has not been reflected in the provision of lingual frenotomy in neonates with tongue-tie. This could be because of inconsistencies in our understanding of the importance and treatment of ankyloglossia. In this review, we discuss the current clinical guidance on diagnosis and management, and the future of such a service in the early postpartum period.

Crown Copyright © 2019 Published by Elsevier Ltd on behalf of The British Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. All rights reserved.



Fig. 1. Preoperative neonatal ankyloglossia (1); division with McIndoe scissors (2); free movement of the tongue postoperatively (3); and immediate breastfeeding with good suction from a fully functioning tongue (4) (photographs published with the parents' permission).





*Na próxima aula  
continuaremos discutindo sobre  
os procedimentos cirúrgicos...*

**Grata pela atenção!  
robertalcm@gmail.com**

