



# Representação de Área na CAPES

## COMPUTAÇÃO

**Paulo Roberto Freire Cunha (UFPE)** - Coordenador de Área  
**José Carlos Maldonado (ICMC-USP)** - Coordenador Adjunto de Programas Acadêmicos  
**Avelino Francisco Zorzo (PUCRS)** - Coordenador de Programas Profissionais

# Agenda

---



- Retorno sobre ações planejadas (prometidas)
- Estado da Área – dados da quadrienal
- Reflexões sobre situação atual e futura



# Planejamento 2018-2021

# Desafios

---



- **Potencializar a formação.**
- **Expansão e fortalecimento da área.**
- **Transformação do conhecimento para a sociedade.**
- **Valorizar a interdisciplinaridade.**
- **Fortalecer a internacionalização.**
- **Avaliar qualitativamente.**
- **Excelência nacional e internacional.**
- **Aumentar a transparência.**

Legenda:

- Verde – feito
- Laranja – em parte
- Vermelho – não feito

# Potencializar a formação

---

- Foco na formação de qualidade.
- Egressos (onde estão?).
- Produção com os discentes/egressos.
- Valorizar atuação discente com a sociedade.
  - Ensino ou pesquisa básica/aplicada.

# Expansão e fortalecimento da área

---

- Buscar mecanismos de apoio aos programas em consolidação.
  - Iniciais (emergentes).
  - Há diversos períodos no mesmo nível.
- Fortalecer mobilidade nacional.
  - Professores e alunos.
  - Procad/dinter/inct/...
  - Solidariedade com outros programas.
- Incentivar a formação de doutorados na Área.
- Apoiar o desenvolvimento regional.



# Transformação do conhecimento

---

- Valorização da aplicação sem esquecer a ciência básica.
- Incentivo para projetos com a indústria/sociedade em geral.
- Foco na geração de riqueza ou benefício na/para a sociedade
  - *Start ups; open source*; recursos educacionais abertos.
  - Motivar e valorizar projetos conjuntos com a sociedade.



# Valorizar a interdisciplinaridade

---

- Melhorar a valorização das produções interdisciplinares.
- Incentivar projetos conjuntos com outras áreas/sociedade.
- Homogeneizar a avaliação da produção bibliográfica em relação a outras áreas.





# Fortalecer a internacionalização

---

- Alinhamento com os organismos internacionais de financiamento.
- Visibilidade da computação brasileira no mundo.
- Projetos de cooperação internacional.
- Participação de brasileiros em comitês/órgãos internacionais.
- Valorizar prêmios internacionais.
- Atração de estudantes/pesquisadores estrangeiros.
- Fortalecimento da internacionalização nos doutorados mais qualificados.

# Avaliar qualitativamente

---

- Qualitativa das melhores produções (4N).
- Produção bibliográfica e técnica.
- Casos de sucesso do programa.
- Melhor equilíbrio entre indicadores qualitativos e quantitativos.
- Participação em Redes Temáticas de Cooperação
  - Nacionais e Internacionais.

# Excelência nacional e internacional

---



- Comparação dos programas com os melhores centros internacionais.
- Participação no desenvolvimento sócio-econômico nacional e internacional.
  - Formação de recursos humanos.
  - Fortalecimento da inovação.

# Aumentar a transparência

---

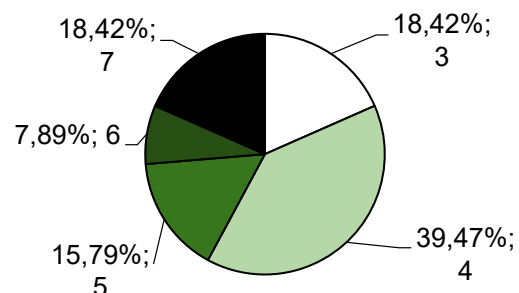
- Trabalhar com a SBC e outros setores da sociedade:
  - Diretoria de Educação da SBC:
    - comissão sobre formação em PG
    - Fórum de coordenadores de PG
  - Diretoria de Eventos e CEs: **qualidade de eventos e periódicos da área.**
- Ter uma visão parcial no terceiro e quarto ano.
  - Antes da avaliação quadrienal.
  - **Utilizar ferramentas abertas de extração de dados da Sucupira/Lattes.**
- Discutir as mudanças do processo de avaliação.



# Estado da Área – dados da quadrienal

# Composição das comissões

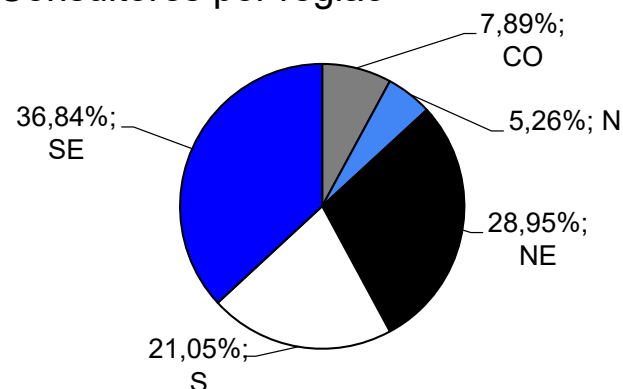
Consultores por nota do programa



Percentual dos programas:

- 7 – 100%
- 6 – 100%
- 5 – 100%
- 4 – 53,6%%
- 3 – 22,6%

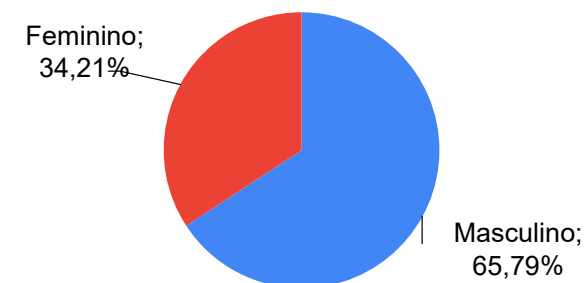
Consultores por região



Instituições por região:

- CO – 4,11%
- N – 4,11%
- NE – 28,77%
- S – 23,29%
- SE – 39,73%

Consultores por sexo

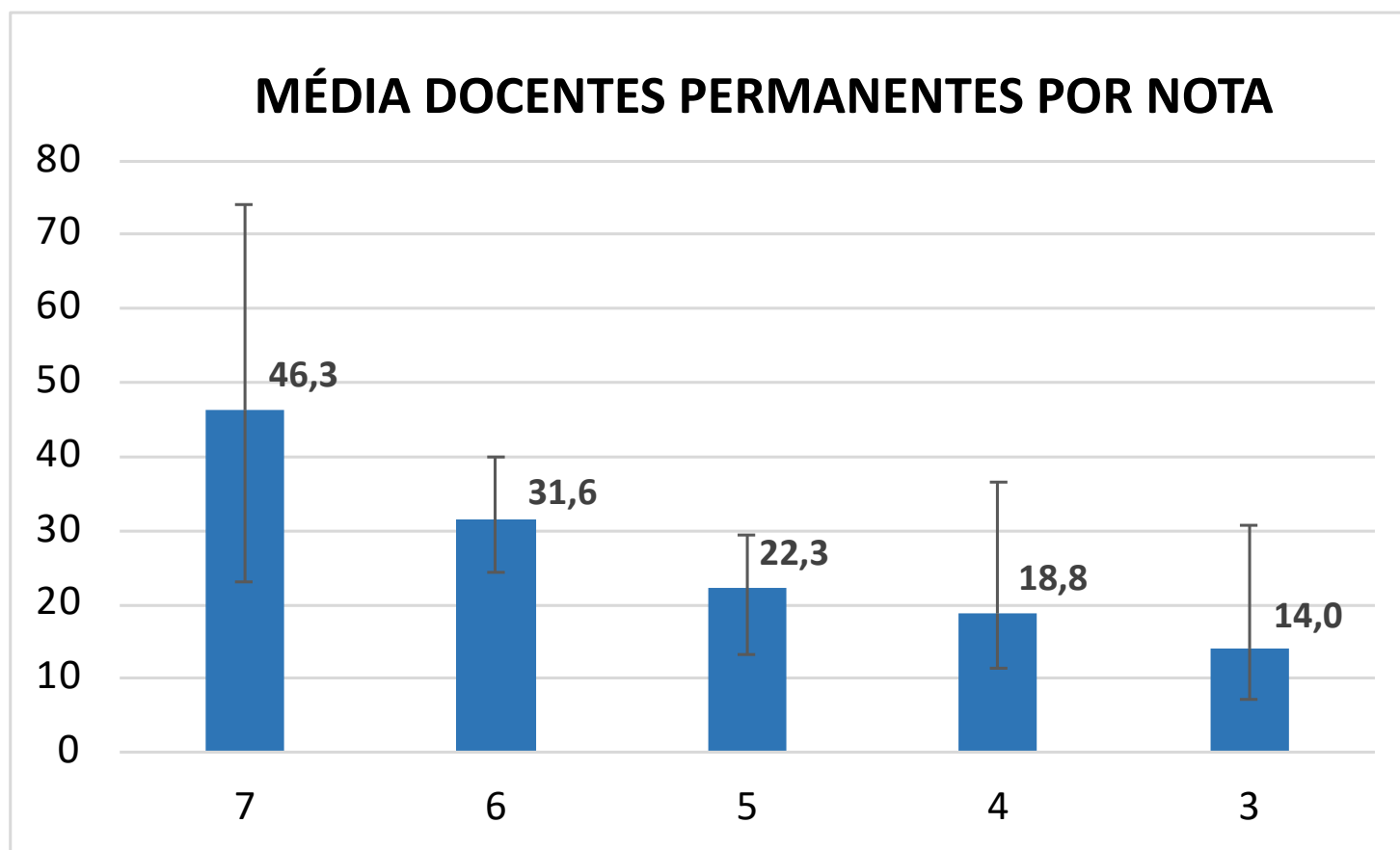


Permanentes nos programas:

- Feminino – 20,77% (367)
- Masculino – 79,23% (1.400)

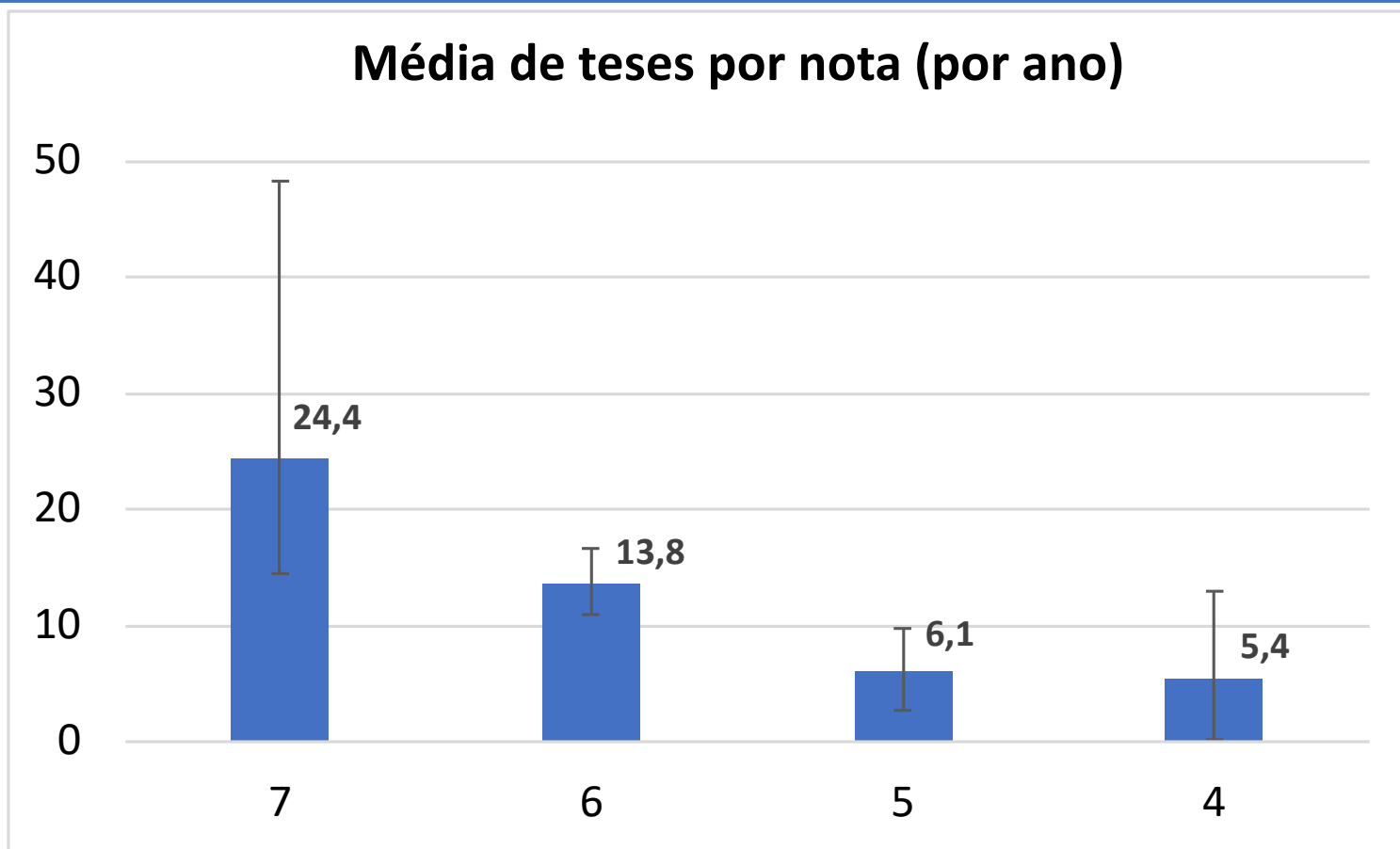


# Tamanho médio dos programas por nota

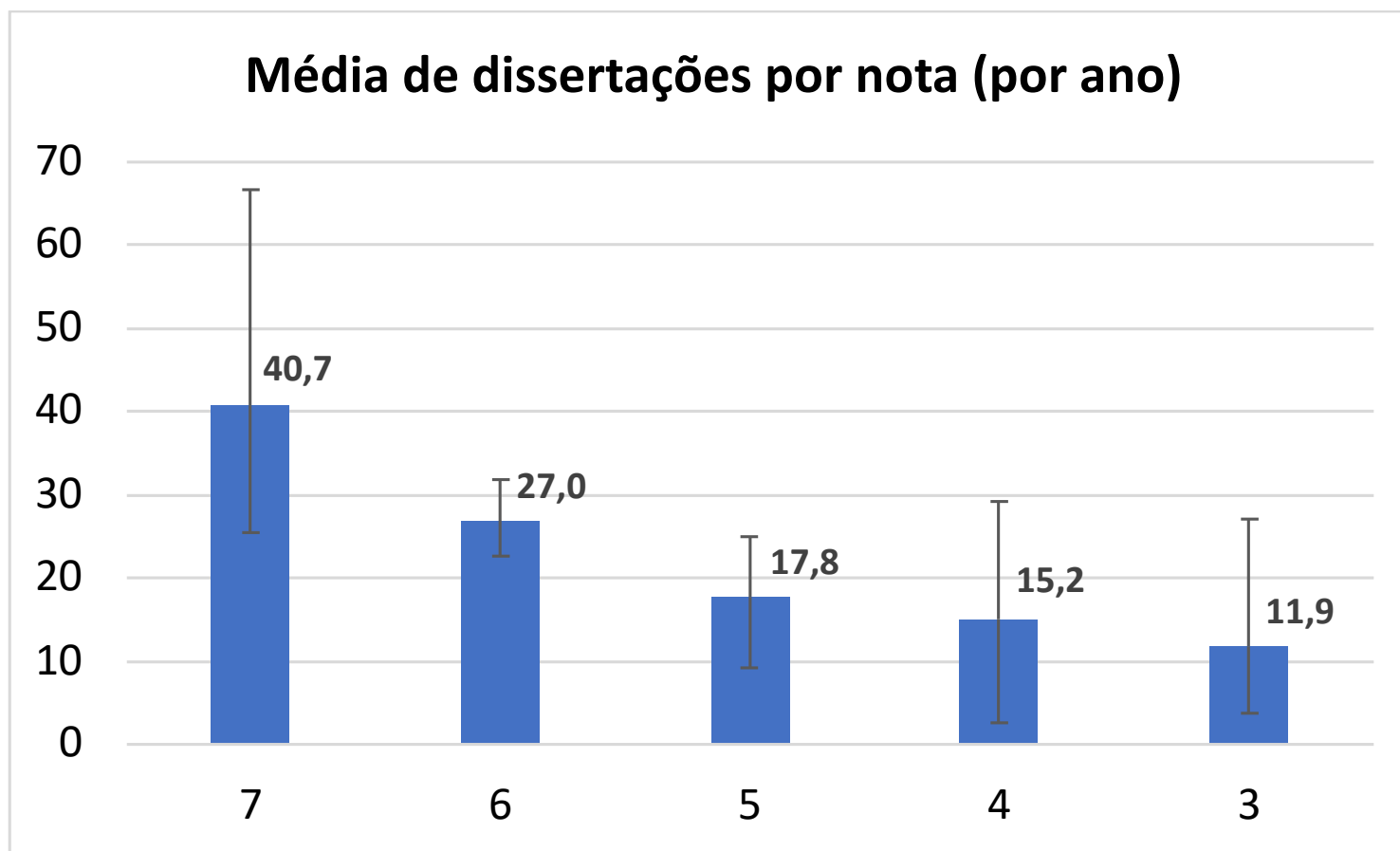




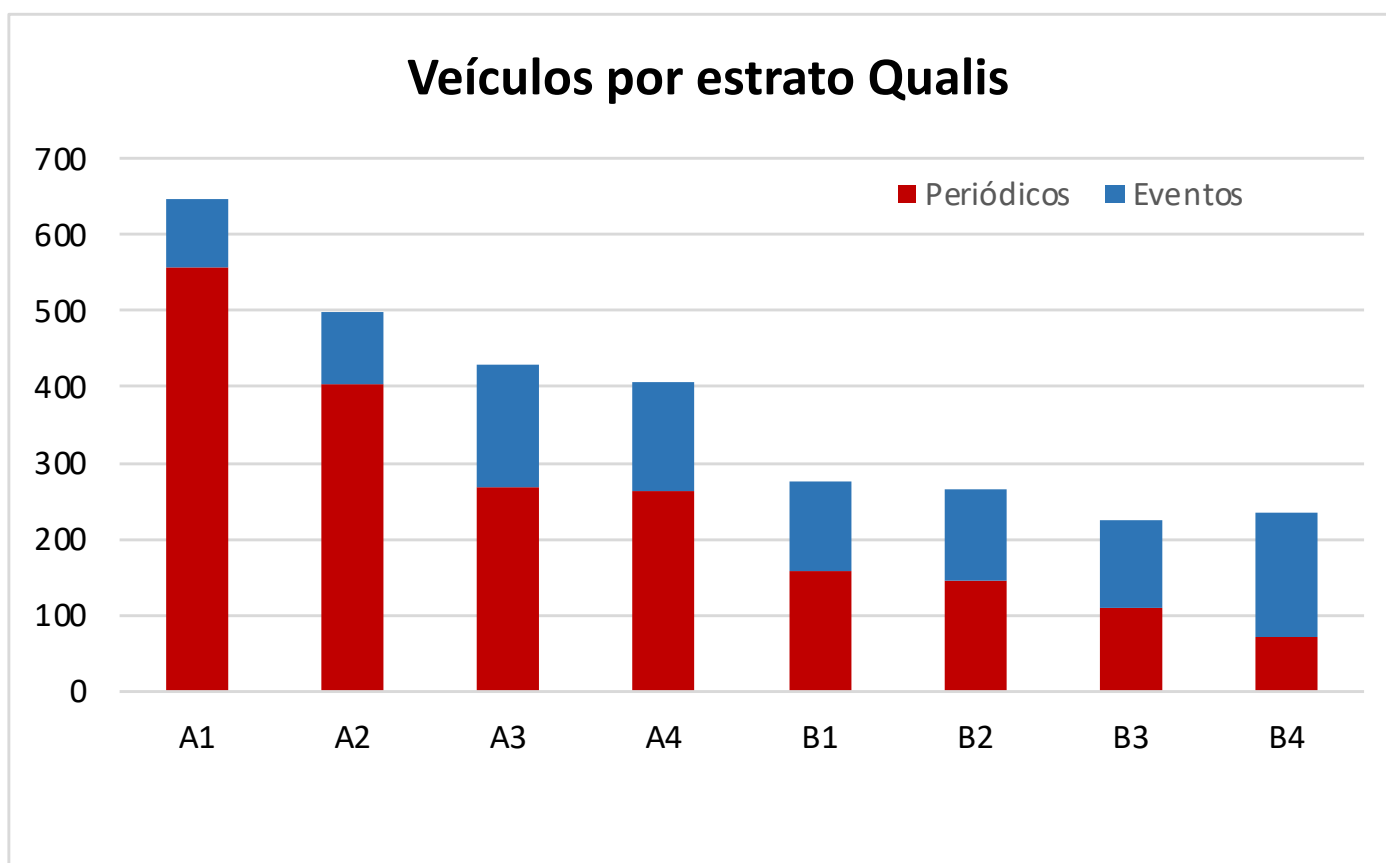
# Média de teses por nota dos programas



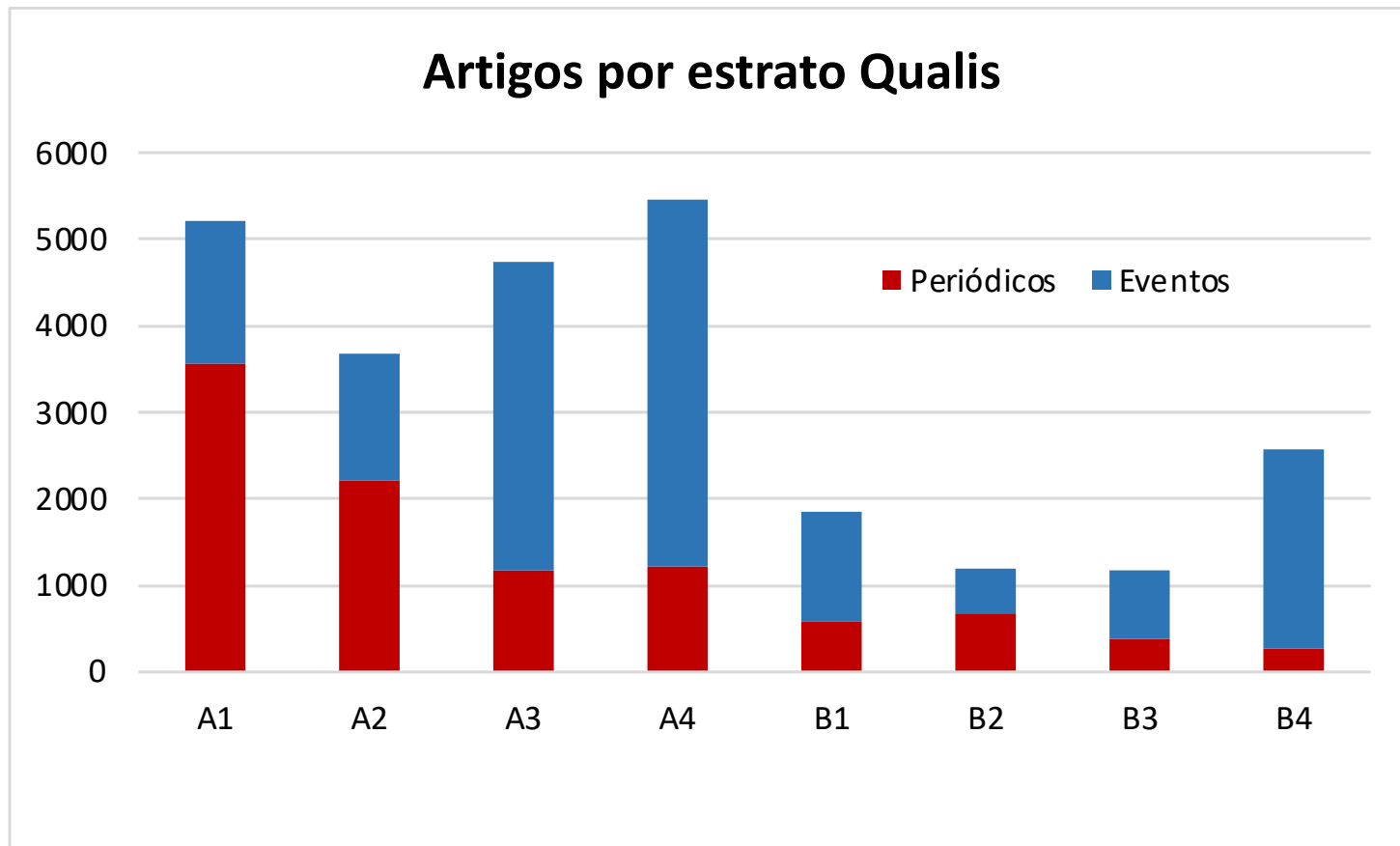
# Média de diss. por nota dos programas



# Qualis - veículos



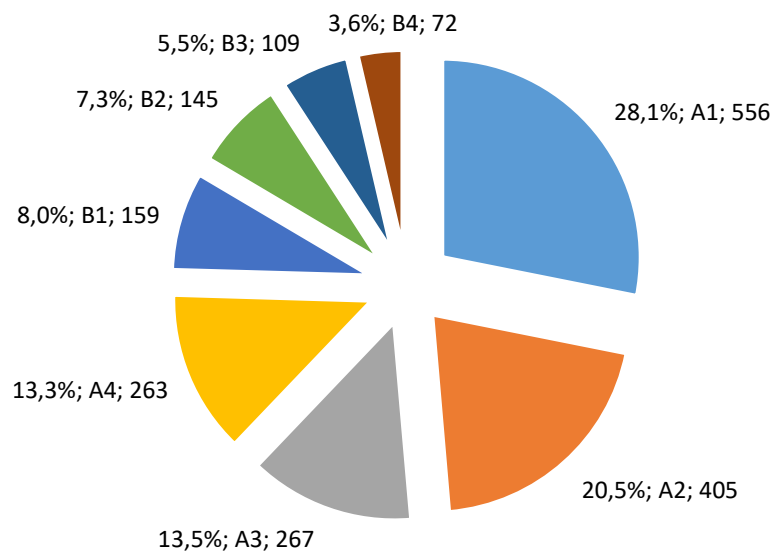
# Qualis - artigos



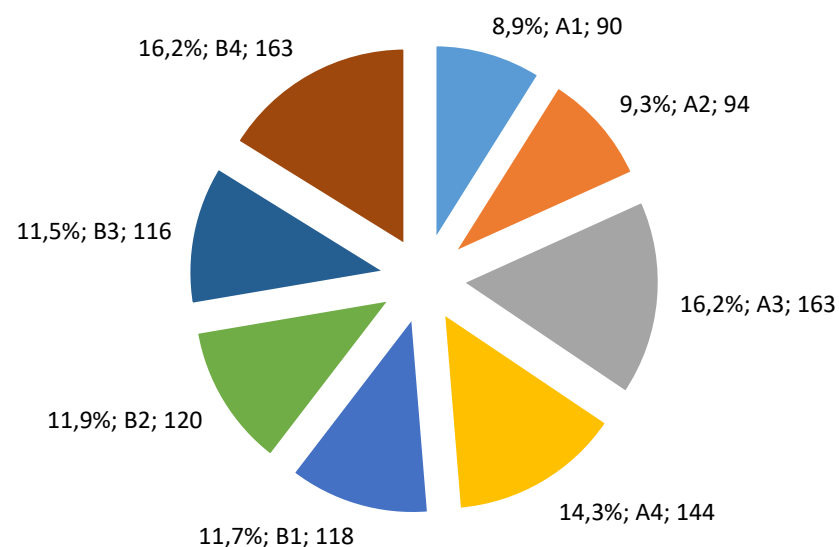
# Qualis – percentual de veículos por estrato



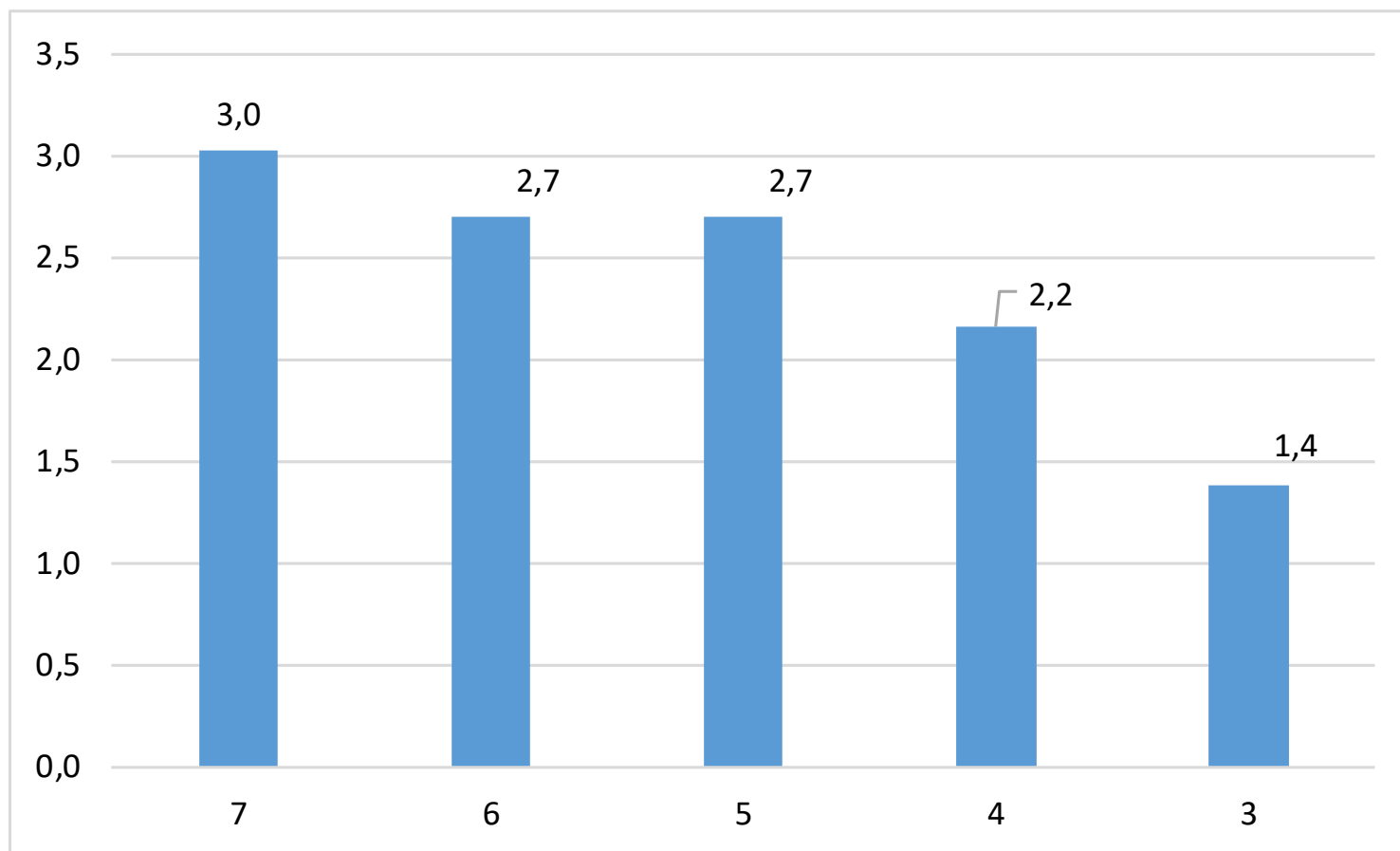
### Periódicos



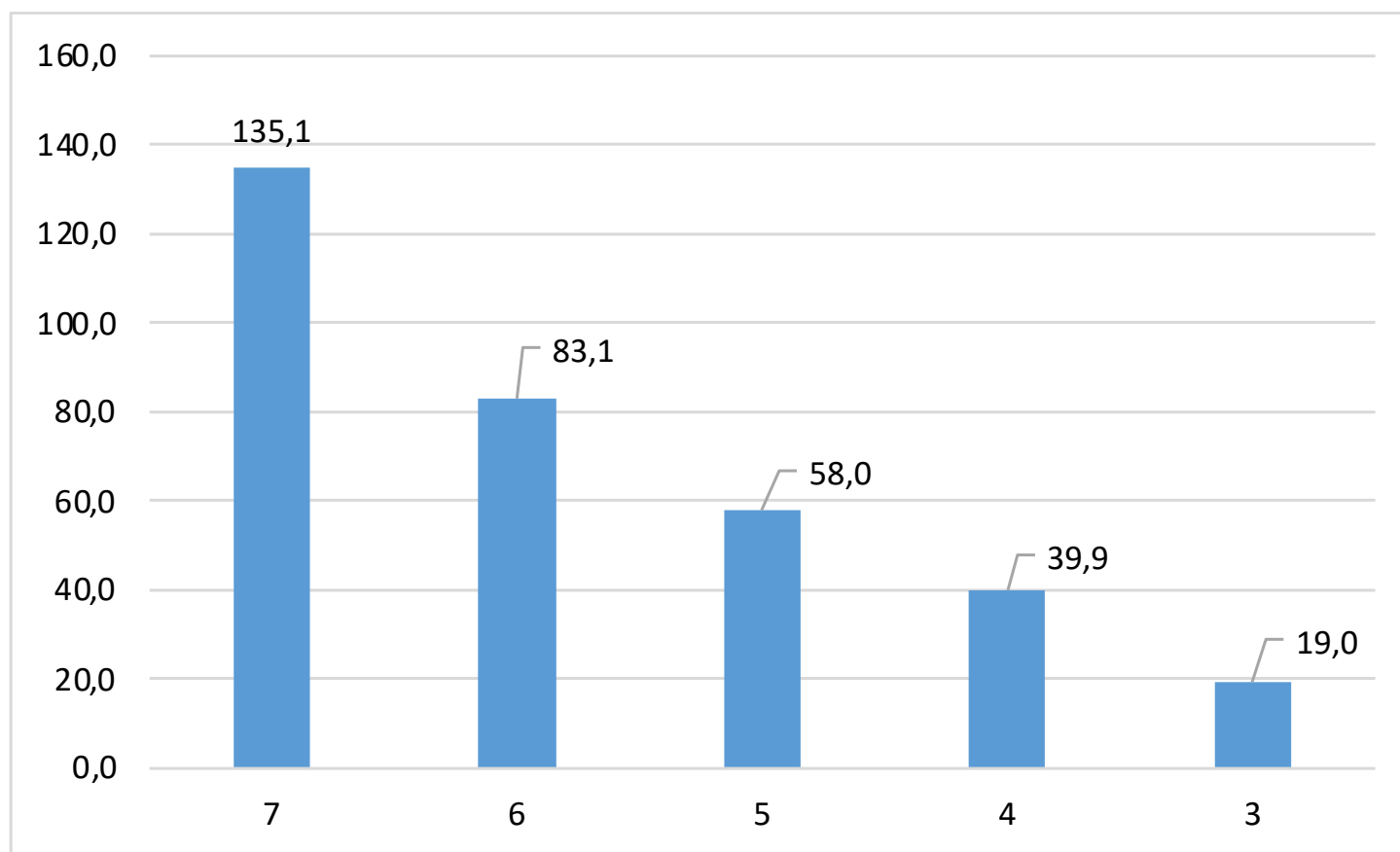
### Eventos



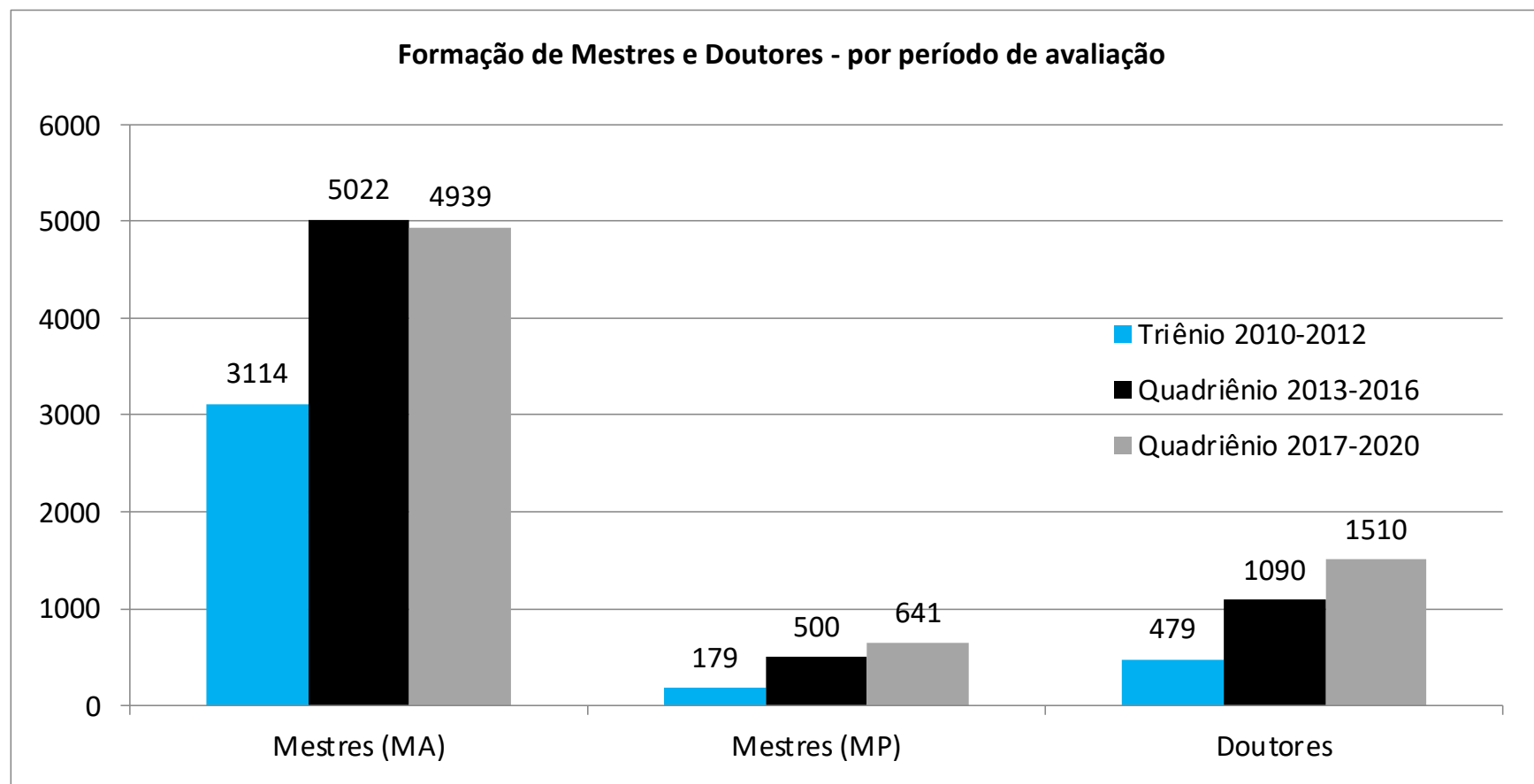
# iRestrito por docente por nota - média



# iRestrito total por nota - média

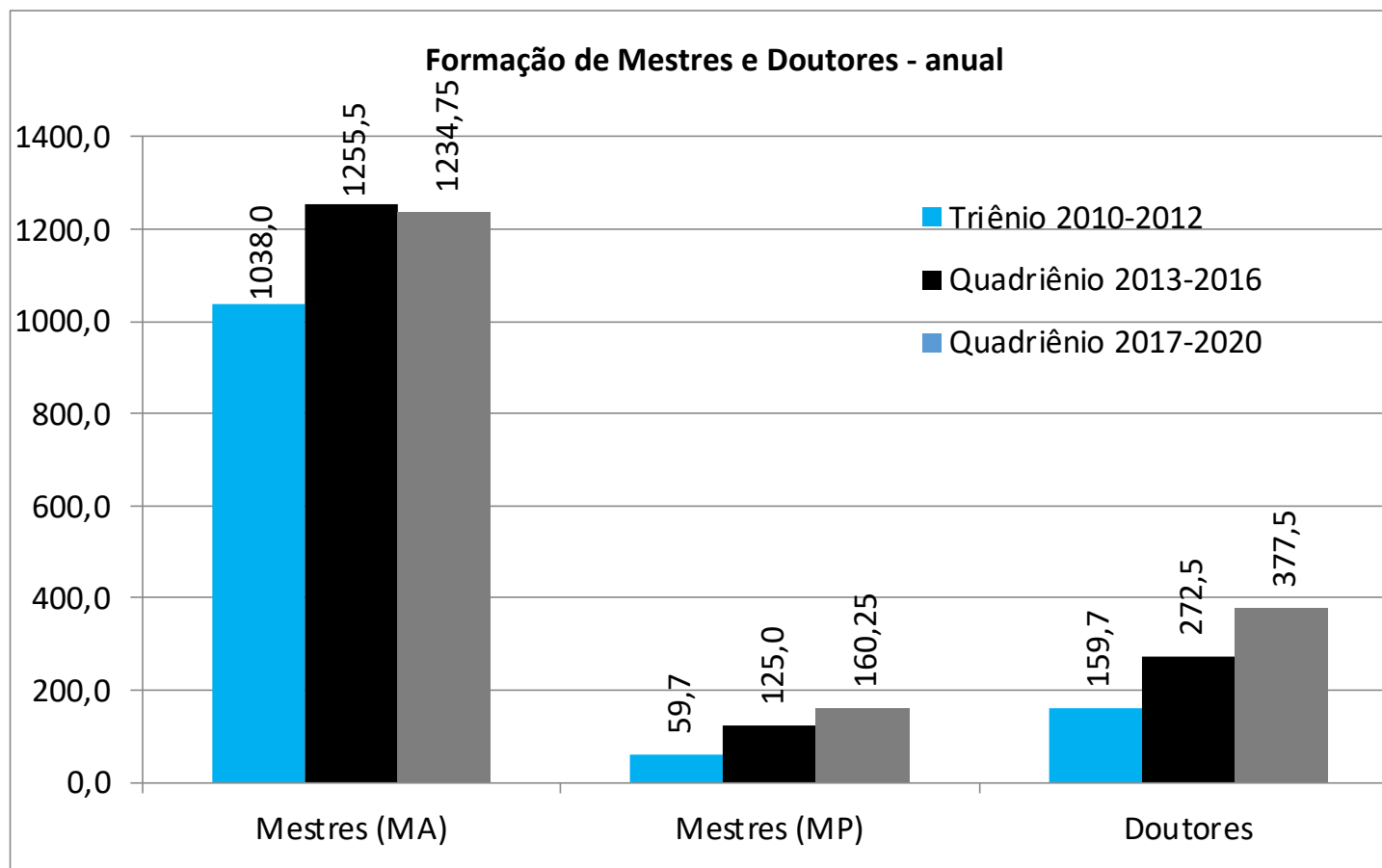


# Quantia de egressos - total

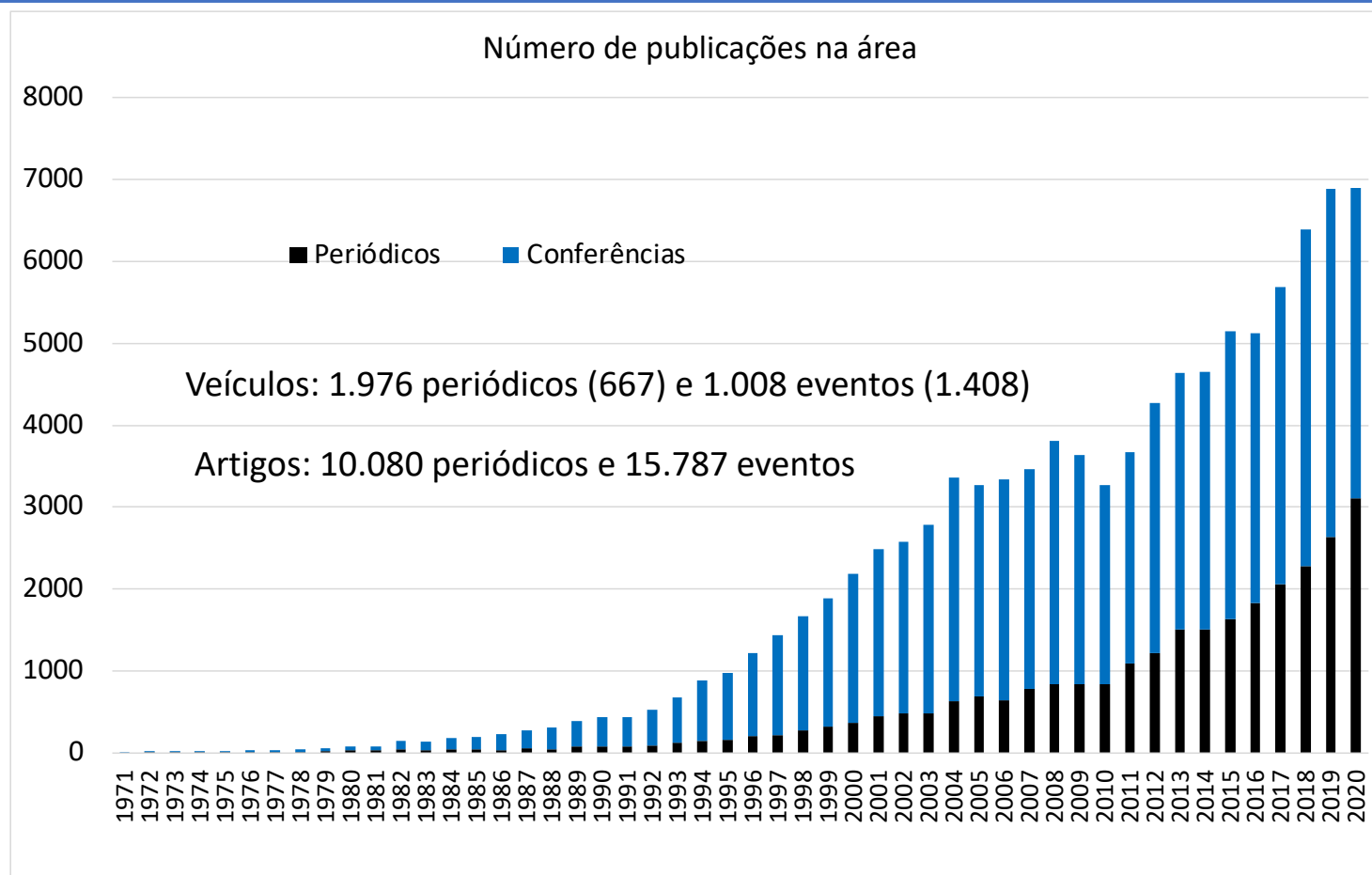




# Quantia de egressos – por ano



# Produções qualificadas





# Reflexões sobre situação atual e futura

# Reflexões

---



- Quadrienal 2013-2016 vs 2017-2020
  - Procedimentos diferentes: dividido em comissões (Qualis periódicos, Qualis eventos, indicadores, qualitativa, quadrienal)
  - Remota – duas reuniões com comissões menores de maneira presencial
  - Pandemia COVID-19
  - Ação do MPF que paralisou a avaliação
  - Mudanças de presidência da CAPES
  - Mudança na ficha – com manutenção de indicadores
  - Forma de relato similares
  - Avaliação criteriosa, mas com caráter pedagógico, educativo e formativo
  - PPJ e PPS – mais programas incluindo este aspecto, problemas nos relatos

# Reflexões

---



- Aspectos da quadrienal 2017-2020
  - Foco maior em aspectos qualitativos – em todas as áreas
    - Na Computação: casos de sucesso, produções intelectuais 4N, produções técnicas, egressos, ... Influenciaram nos conceitos dos itens
  - Nomes dos programas estarão nos gráficos apresentados
  - Qualis eventos – para todas as áreas (GT)
    - Na Computação: H5 (Google) + colaboração com as CEs/SBC (Tops e eventos relevantes)
  - Qualis periódicos – área mãe e Qualis único
    - Na Computação: WoS + Scopus + H5 (Google) + análise qualitativa (práticas editoriais não recomendadas + apoio das CEs/SBC) + indução periódicos SBC (6 em 2 níveis + 1 em 1 nível)
  - Produtos técnicos-tecnológicos – para todas as áreas (GT)
    - Na Computação: apoio do Fórum de coordenadores de PG da SBC – desenvolv. de técnica, desenvolv. de produto, software/aplicativo, ativo de propriedade intelectual, ...

# Reflexões

---



- Recomendações/preocupações futuras
  - Mudança do nome da Área: “Ciência da Computação” → “Computação”
    - Ciência da Computação, Engenharia de Software, Engenharia de Computação, Licenciatura em Computação, Sistemas de Informação, .....
  - Um conjunto mínimo de critérios para nota 3 e nota 4
  - Para programas nota 5, 6 e 7
    - Critérios mais qualitativos
    - Não deveria contar apenas com o número mínimo de docentes
    - A estabilidade do programa é fundamental
  - Identificar quais informações de fato são relevantes para a avaliação
  - Impacto da pandemia do Coronavírus na próxima avaliação
  - Restrição de investimentos em pesquisa nos programas de pós-graduação
  - A relação academia-indústria deve ser induzida e fortalecida

# Conclusão

# Conclusão

---

- Crescimento da área
  - Tendência de aumento de alunos de doutorado.
  - Melhora considerável na produção intelectual.
- Usar a mesma Ficha de Avaliação → estabilidade do sistema
- Simplificar a avaliação
- Incertezas – muitas!!
  - Próximo PNPG (já deveria estar em vigor) → como vai ser?
  - Novo modelo de avaliação? Multidimensional? Internacional? Impacto da pandemia e financiamento das pesquisas
  - ...





Representação de Área na CAPES

COMPUTAÇÃO

Obrigado pela atenção!!