

## **O REÚSO DE CÓDIGO-FONTE COMO METODOLOGIA DE APRIMORAMENTO DA PRODUÇÃO DE *SOFTWARES***

**Maicon Vinícius Ribeiro**

**Orientadora: Prof. Fabrícia Pires**

Caratinga, 02 de dezembro de 2013

# Sumário

- Introdução
- Objetivo Geral
- Referencial Teórico
- Metodologia
- Resultados
- Conclusão
- Referências

# Introdução

- Importância dos *softwares*
- Necessidade de melhoria na produção de *softwares*
- Reusabilidade

# Objetivo Geral

Conhecer a eficácia da reusabilidade como metodologia de melhoria na produção de *softwares*

# Referencial Teórico

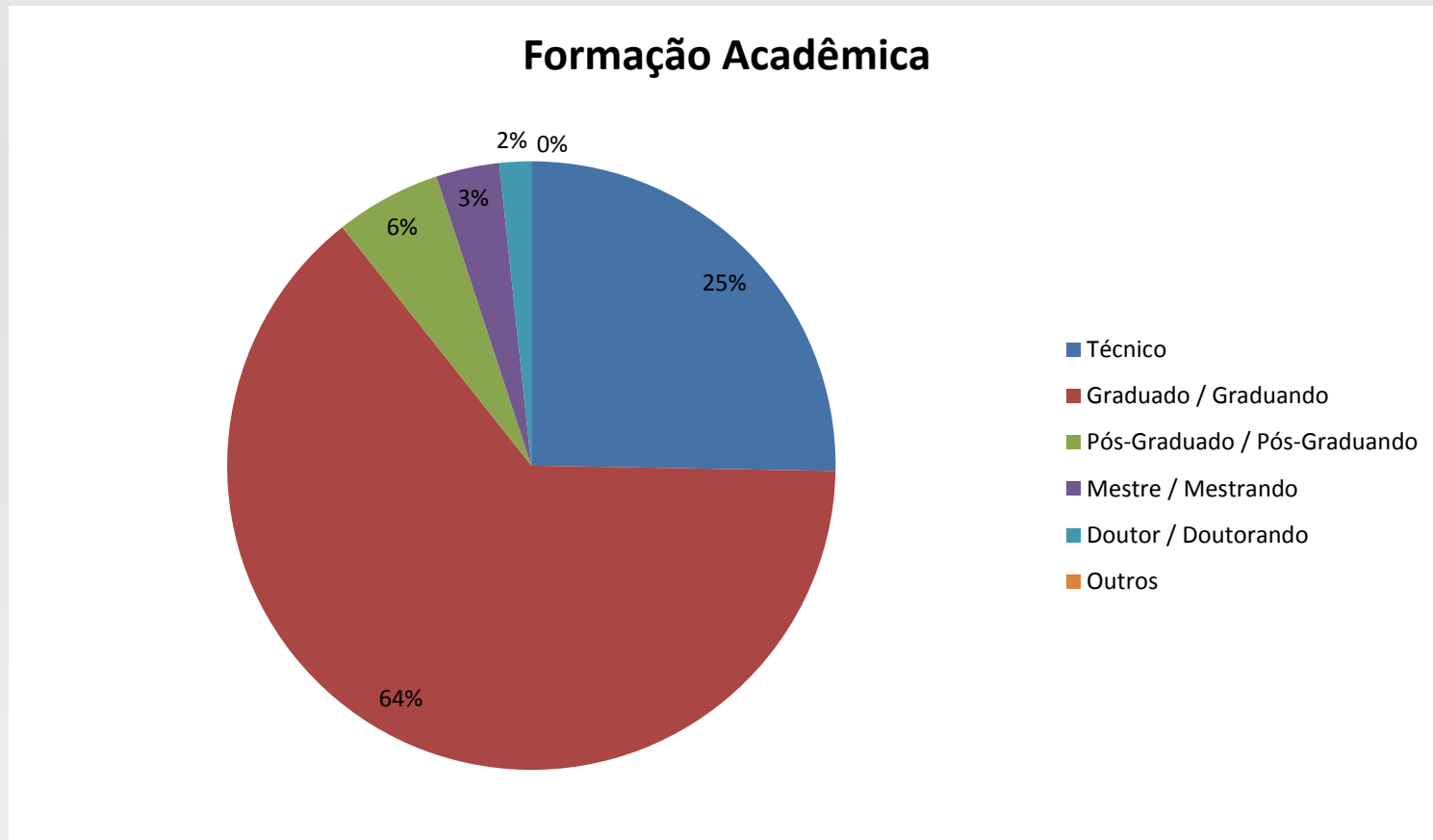
- O que é um *software*
- A produção de *software*
- O panorama atual da produção de *software*
- Viabilidade do reúso para melhoria da fabricação de *software*
  - Fatores dificultadores e facilitadores da reusabilidade

# Metodologia

- Público alvo do questionário
- Elaboração do questionário
  - Primeira seção: Sobre você
  - Segunda seção: Sobre a reusabilidade no seu dia-a-dia
  - Terceira seção: Sobre como você enxerga a reusabilidade
- Coleta de dados
- Tratamento de dados

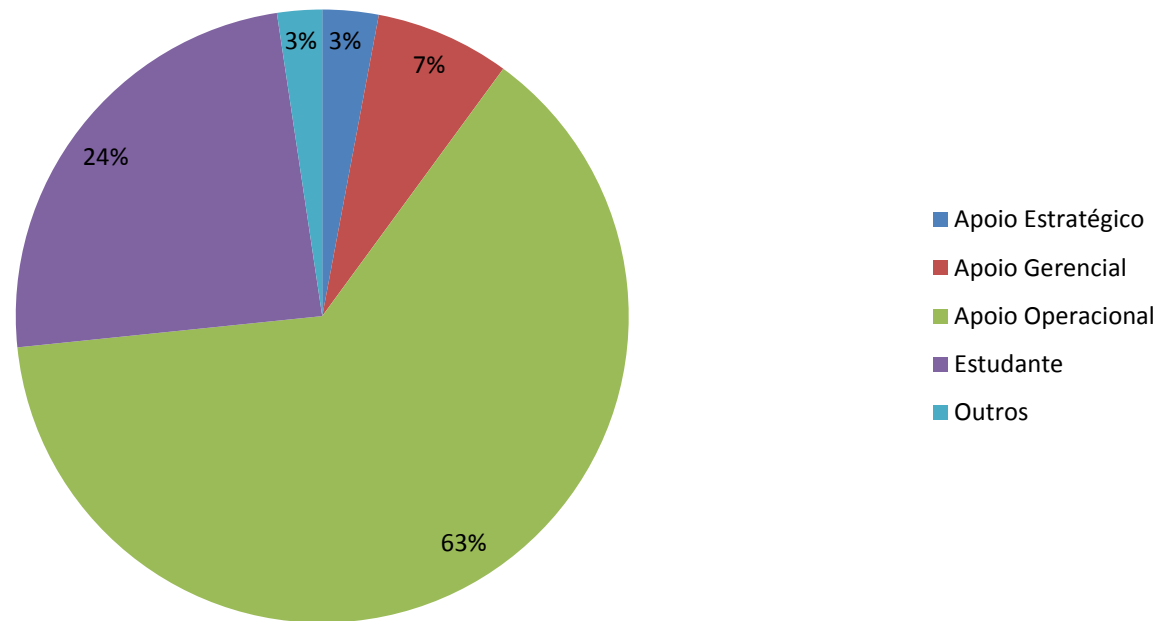
# Resultados

## Discussão de resultados:



# Resultados

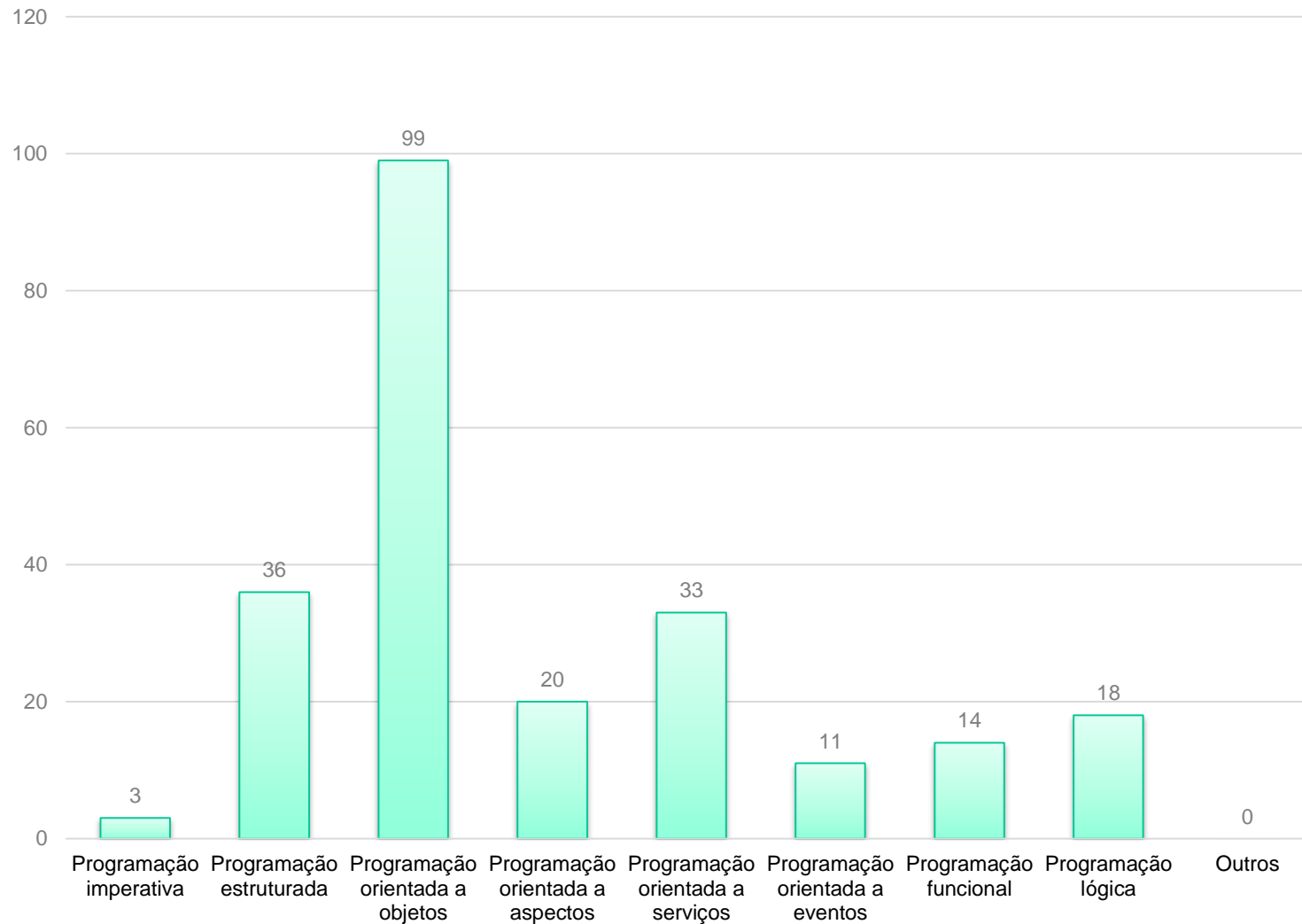
Função desempenhada



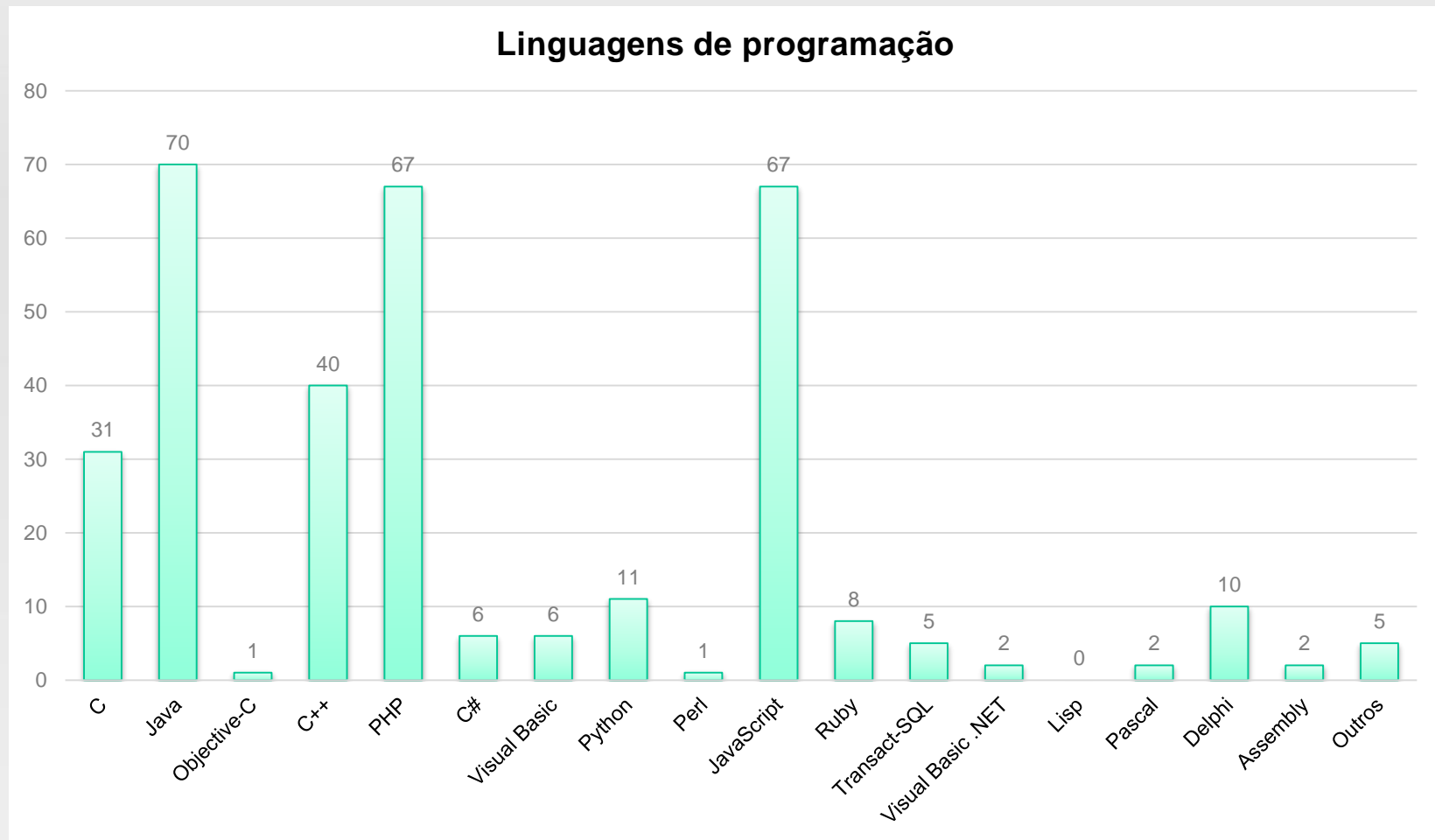


# Resultados

Paradigma de programação

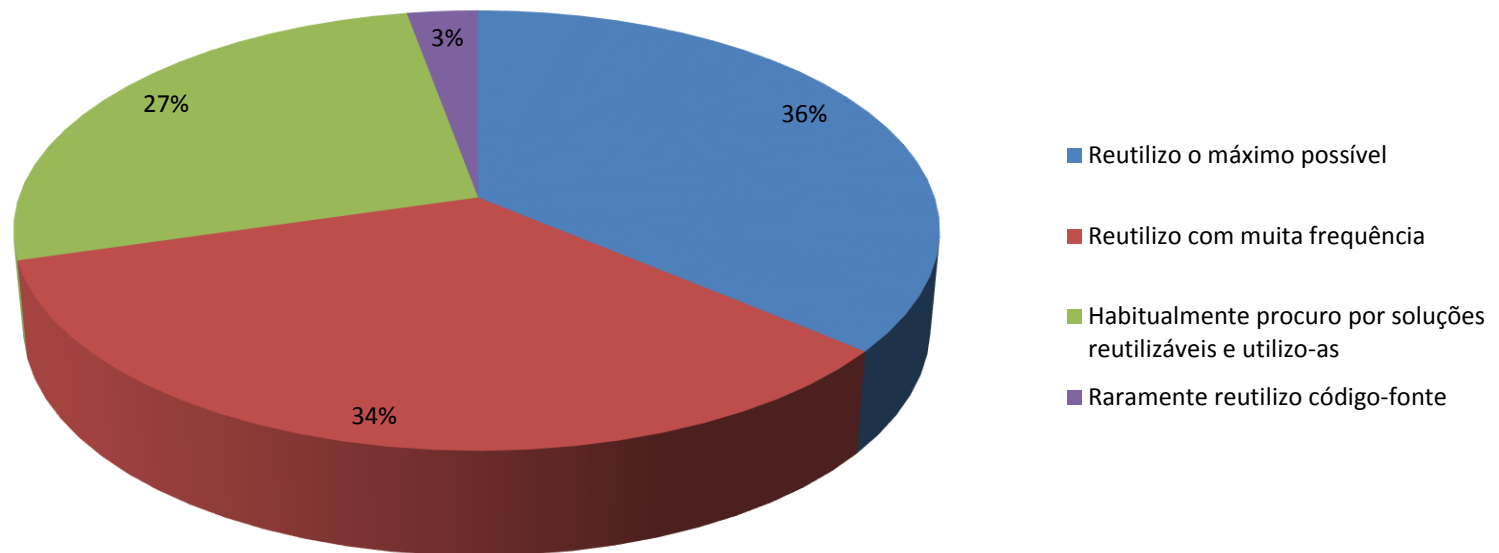


# Resultados



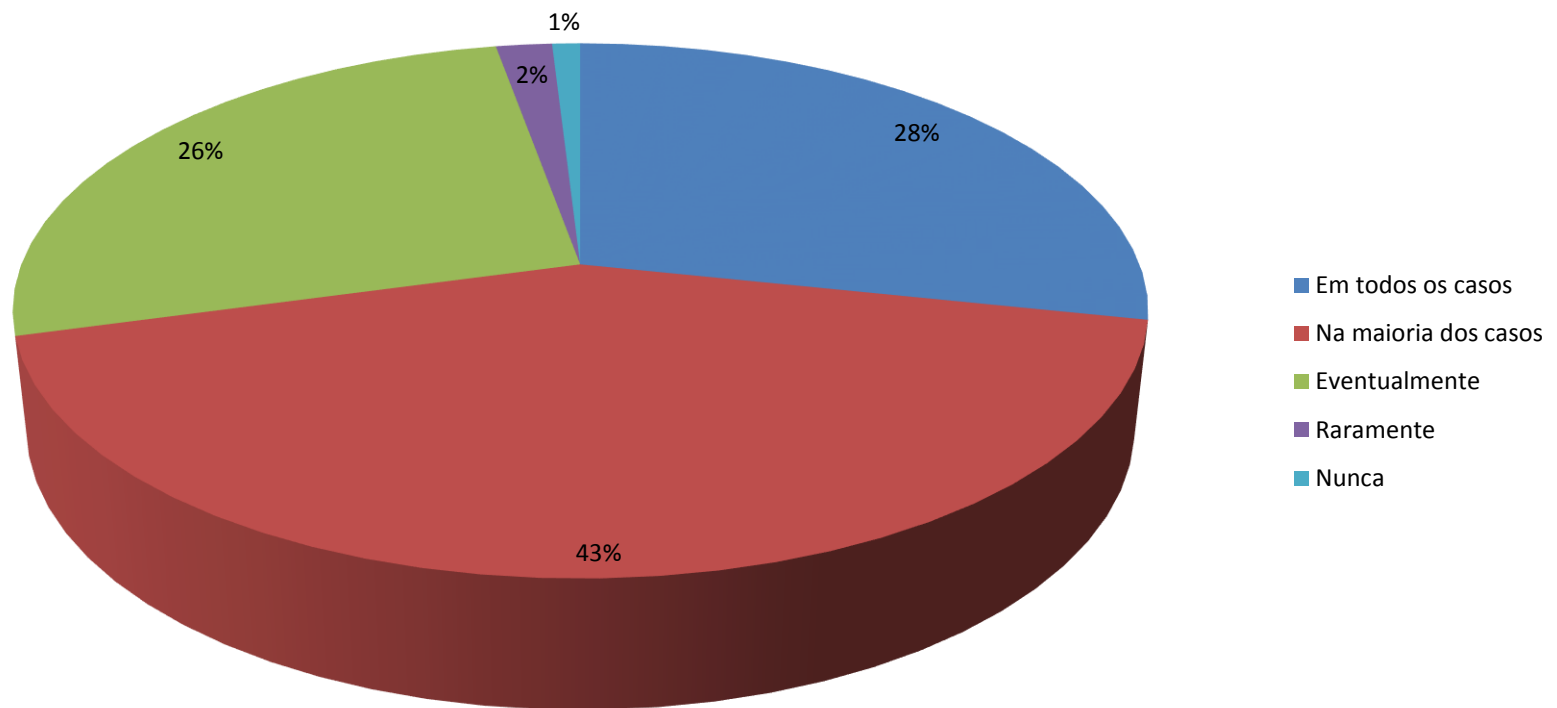
# Resultados

Frequência de reutilização

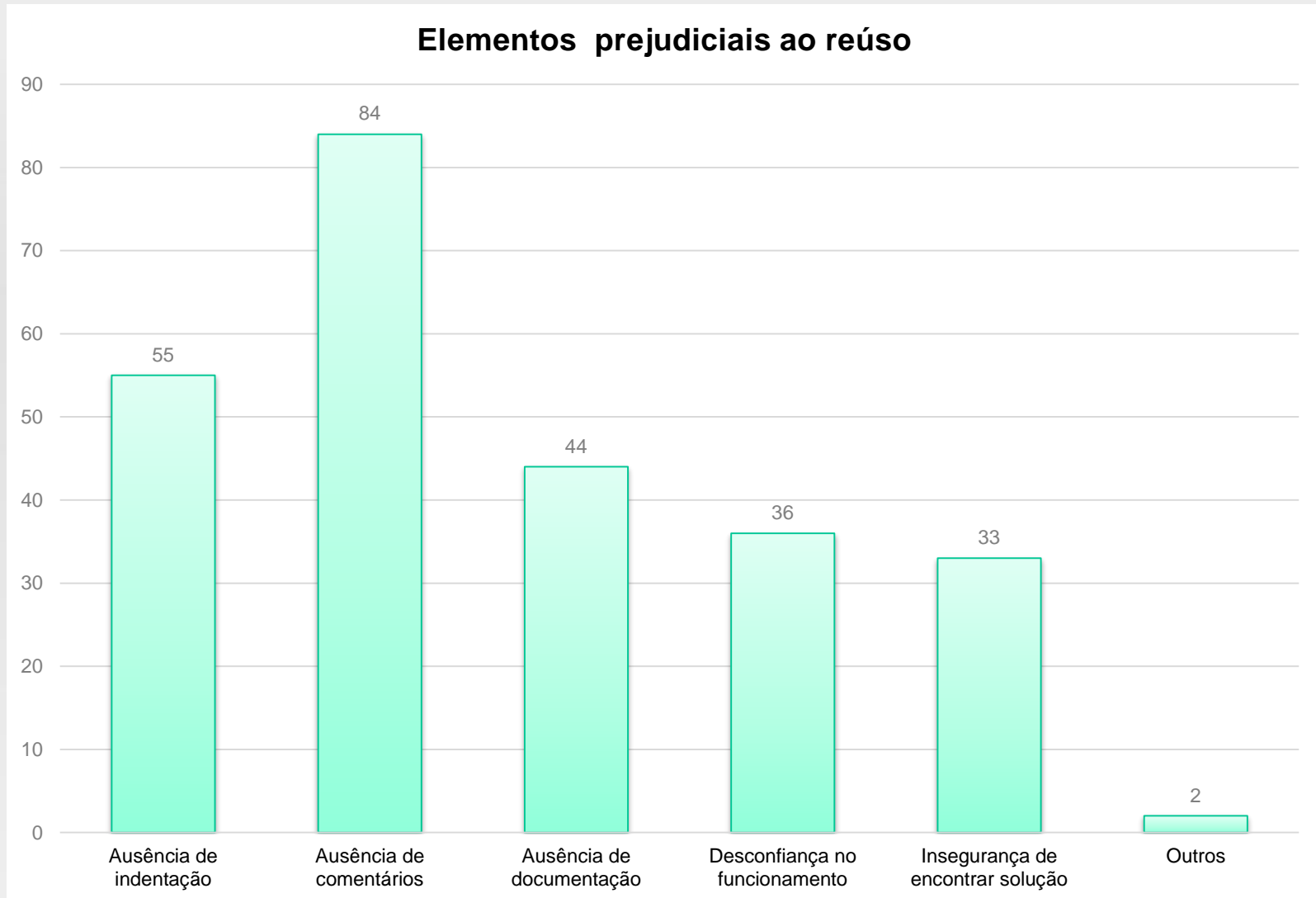


# Resultados

Preocupação da criação de componente reutilizável

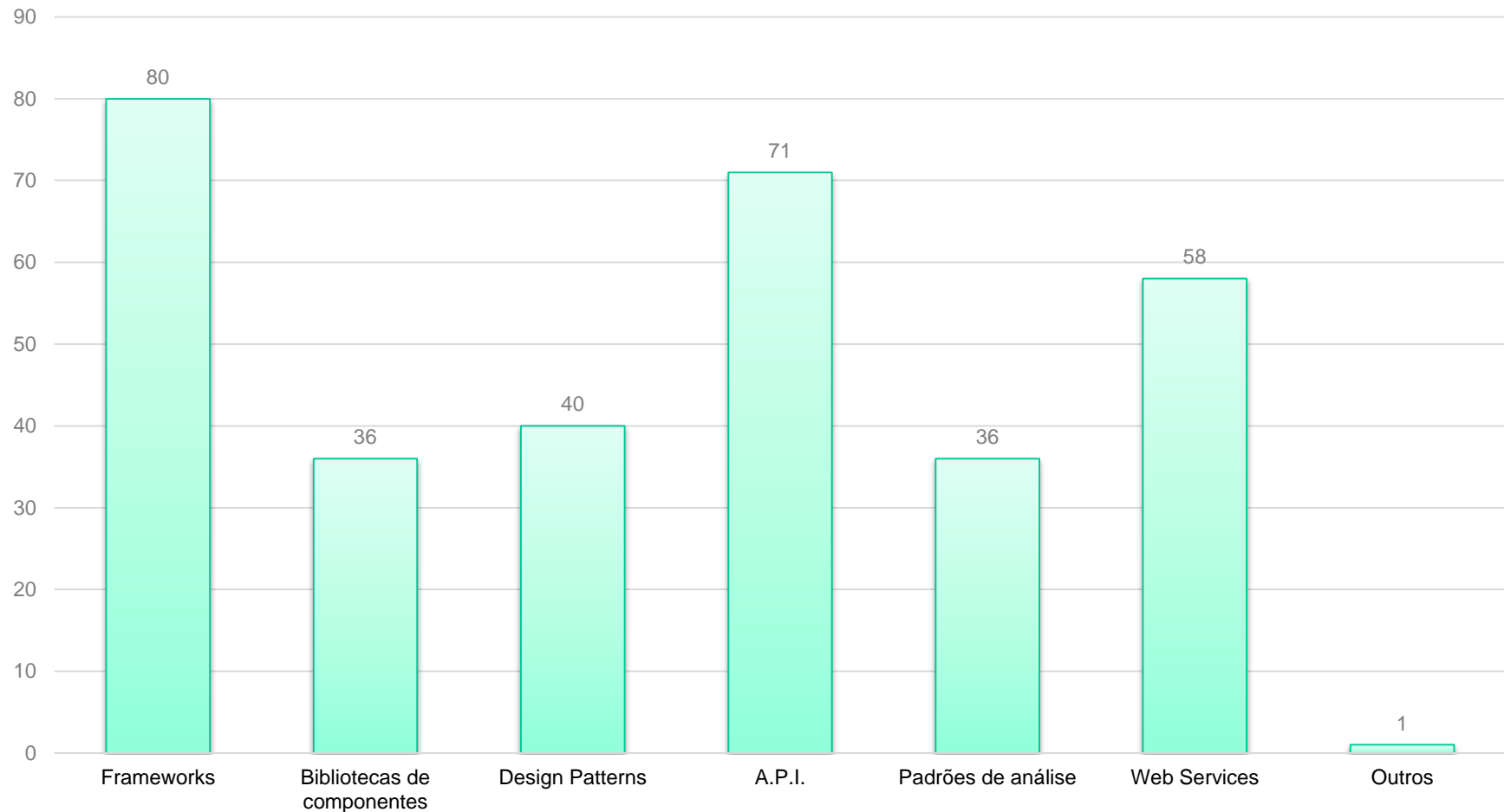


# Resultados



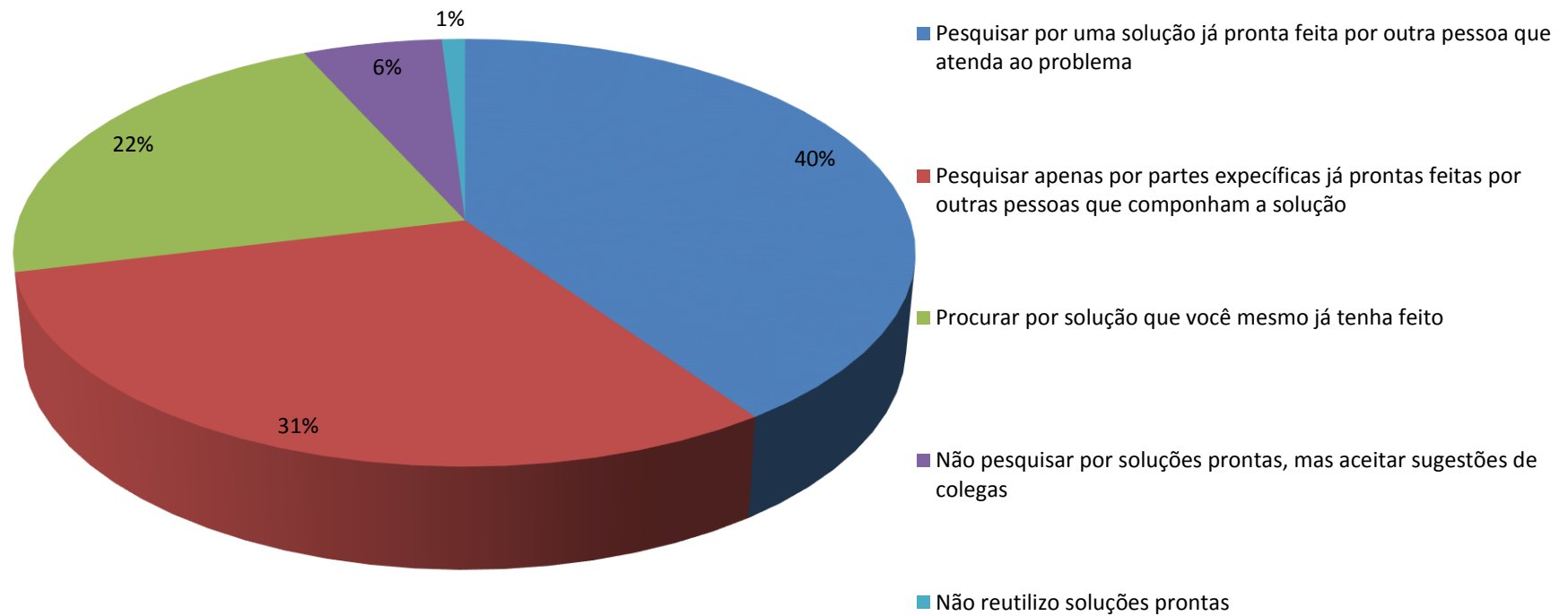
# Resultados

Elementos auxiliares da reusabilidade

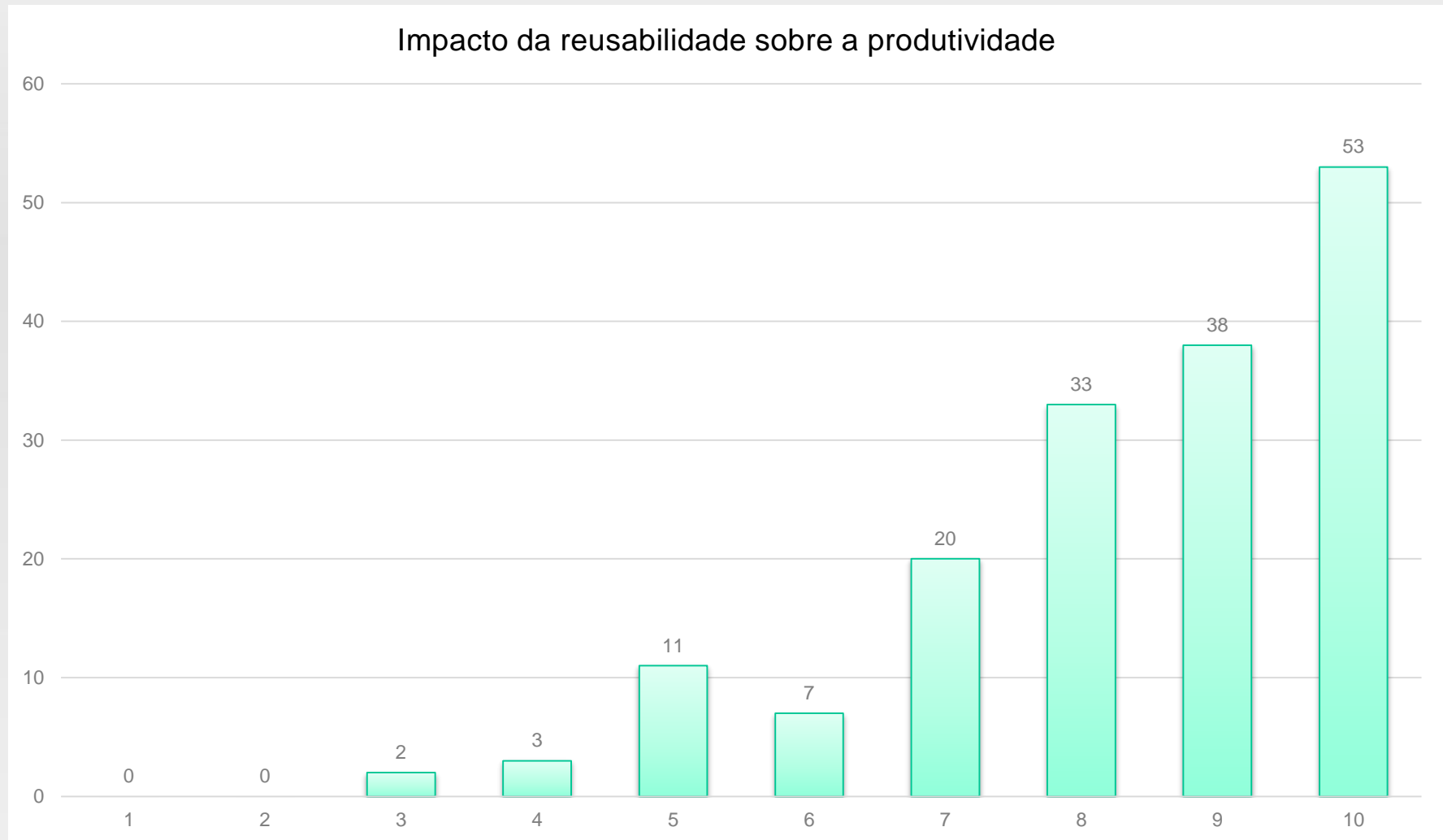


# Resultados

## Tendência a tentar reutilizar código-fonte



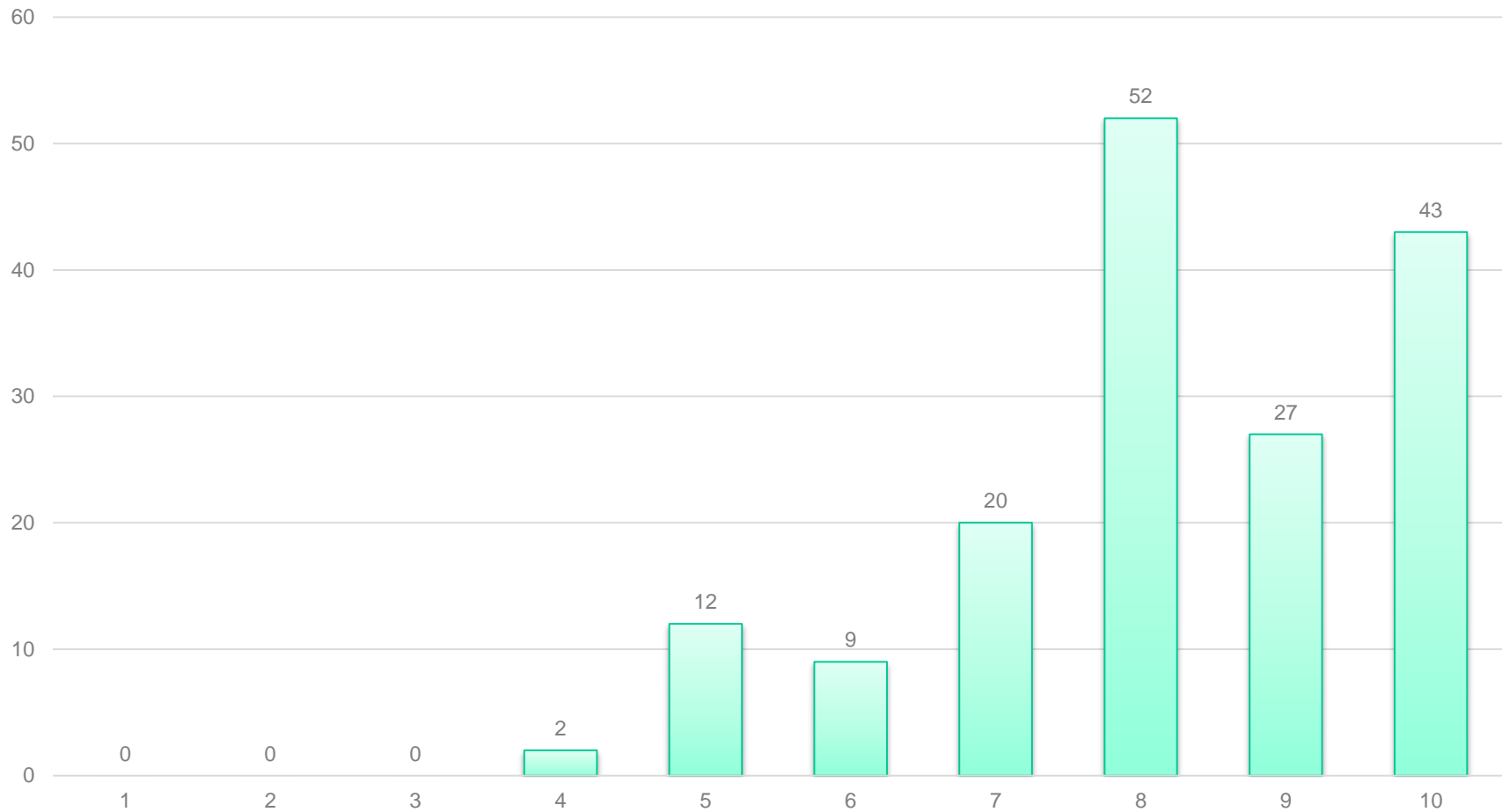
# Resultados





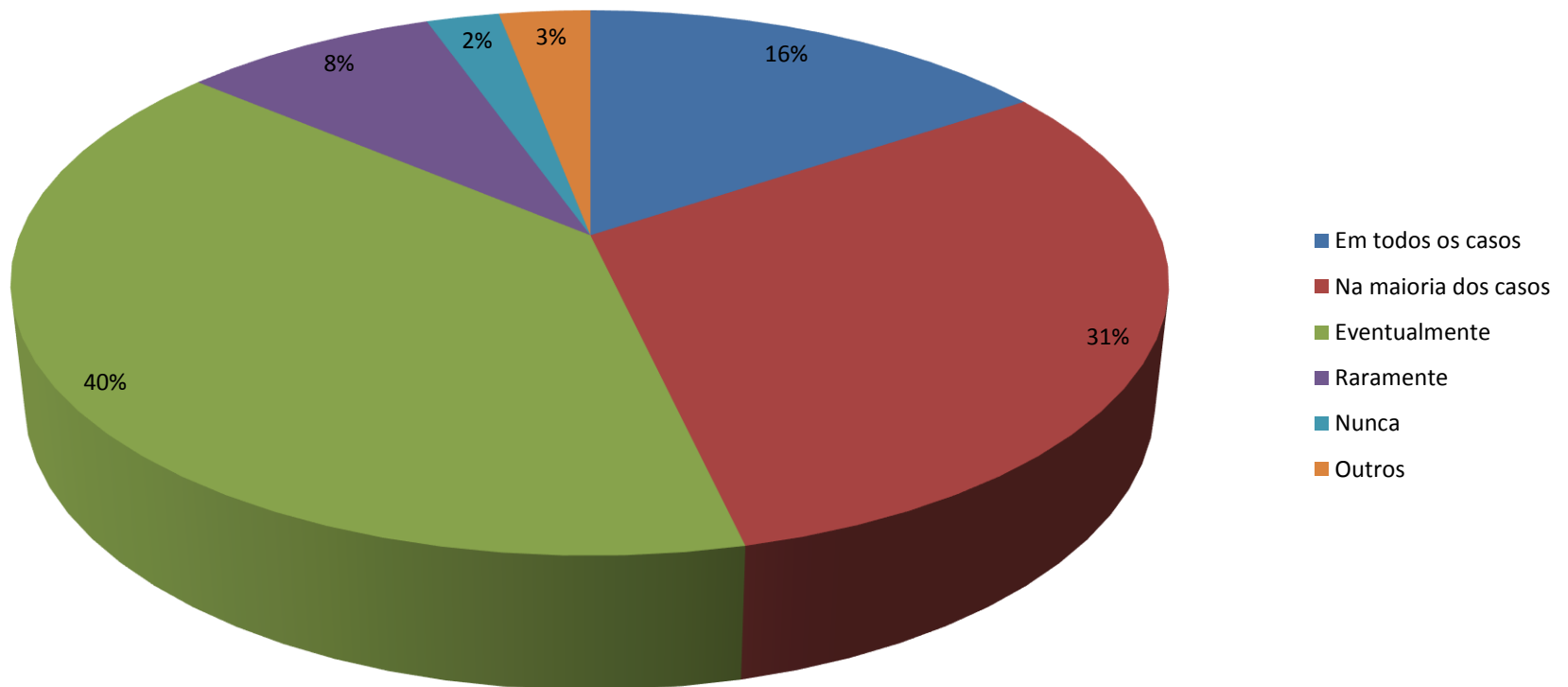
# Resultados

Impacto da reusabilidade sobre o custo de fabricação de software



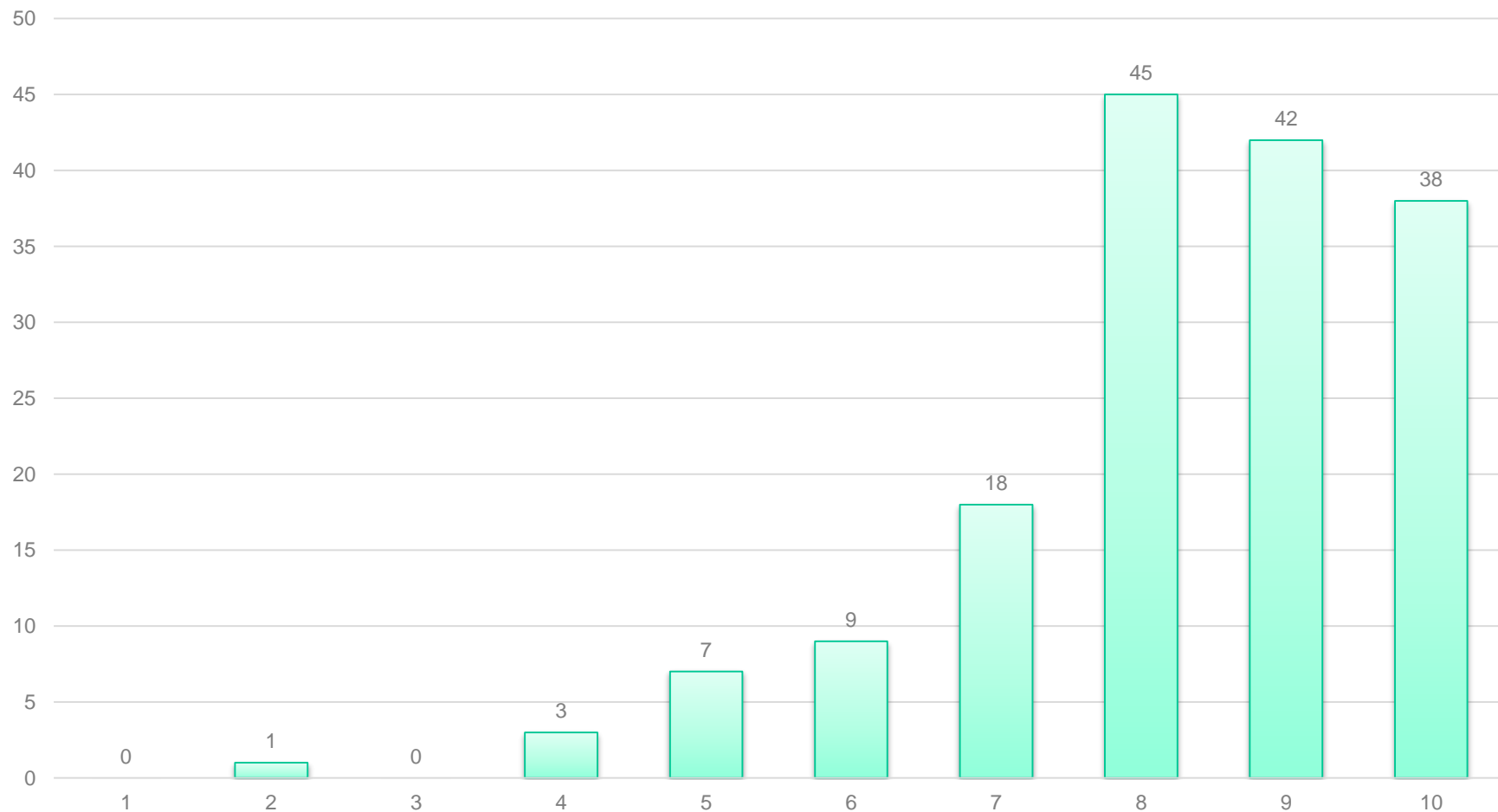
# Resultados

Semelhança entre o software produzido e o reutilizado



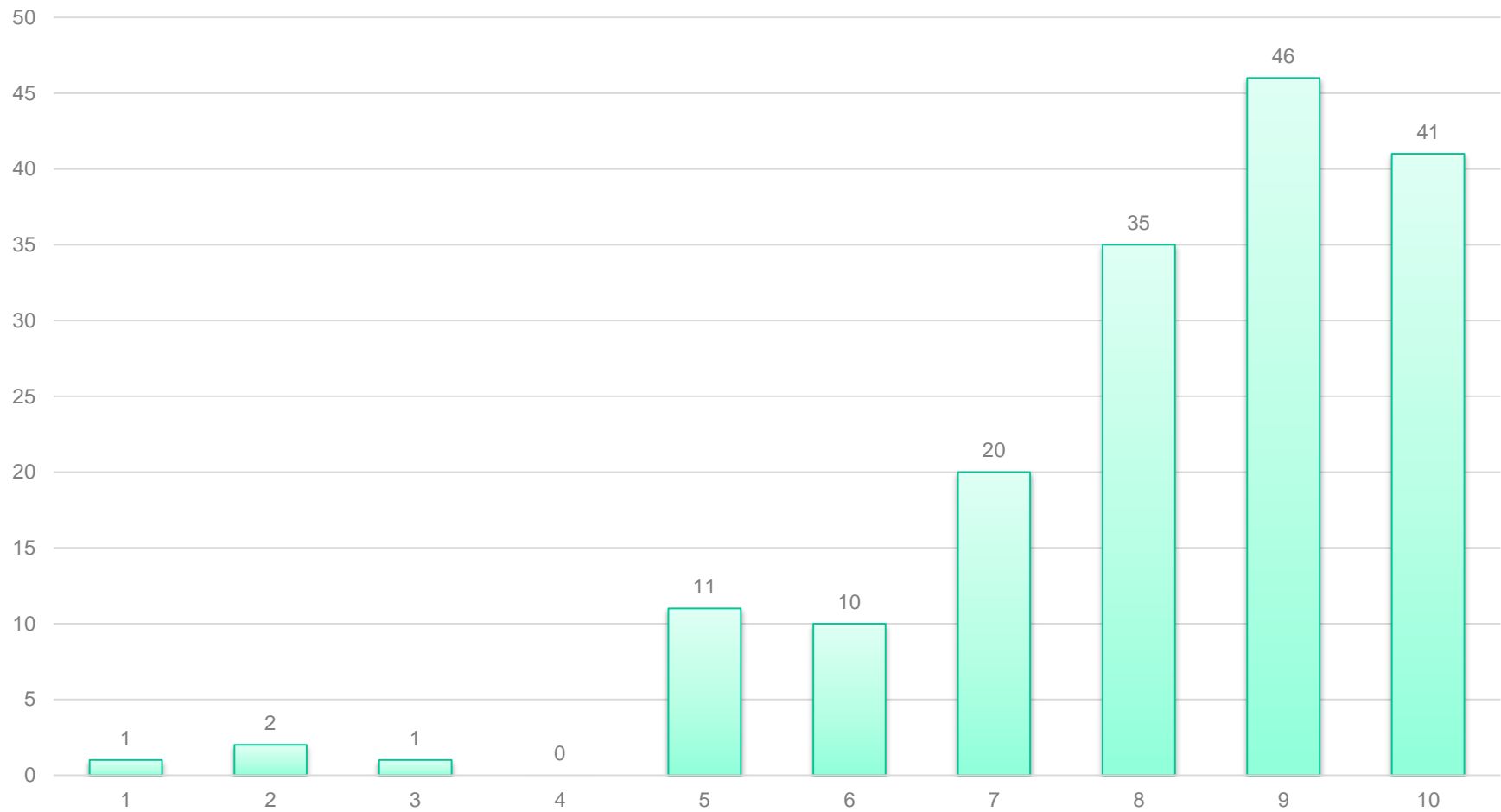
# Resultados

Impacto da reusabilidade sobre o tempo de fabricação de software



# Resultados

Impacto da reusabilidade sobre a confiabilidade



# Conclusão

- Qualidade, confiabilidade, redução de tempo, redução de custo
- Aceitabilidade
- Autores X entrevistados

# Trabalhos futuros

- Realização de testes de produção com reúso
- Criação de metodologia orientada a reusabilidade
- Estudo sobre organização de código-fonte visando a reusabilidade
- Estudo sobre frameworks mais propícios a reusabilidade

# Referências

- BOOCH, Grady. **Object-Oriented Analysis Ad Design With Applications**. 2ed. Massachusett: Addison Wesley Longman Limited, 1998.
- BRAUDE, Eric J. **Projeto De Software: Da Programação À Arquitetura: Uma Abordagem Baseada Em Java**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2005.
- COELHO, Paulo R S. **Uma Arquitetura Orientada a Serviços Para Laboratórios Remotos**. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2006.
- COSTA, Luís Filipe Medeiro. **Criação de uma *framework* para desenvolvimento colaborativo**. Instituto Universitário de Lisboa, 2010.
- CZARNECKI Krzysztof, EISENECKER, Ulrich. **Generative Programming: Methods, Tools, and Applications**. Addison-Wesley, 2000.
- DAVIS, William S.. **Análise e Projeto de Sistemas: Uma Abordagem Estruturada**. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos S.A., 1994.
- GAMMA, Erich, et al. **Padrões de Projeto: Soluções Reutilizáveis de Software Orientado a Objetos**. Porto Alegre: Bookman, 2002. 364 p.
- HEINEMAN, G. T. COUNCILL, W. T. **Component - based Software Engineering. Putting the Pieces Together**. Addison – Wesley, 2001.

# Referências

- JOHNSON, Ralph E., **Frameworks = (Components + Patterns), Communications of the ACM**, Vol.40, 1997.
- KNUTH, D.E. **The Art Of Programming: Fundamental Algorithms** Massachusetts: Addison – Wesley, 1971.
- MADEIRA, Charles Andryê Galvão. **FORGE V8: Um framework para o desenvolvimento de jogos de computador e aplicações multimídia**. Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2001.
- MAZZOLA, Vitório B.. **Engenharia de Software**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2010.
- MOORE, Dana. BUDD, Raymond. BENSON, Edward. **Professional Rich Internet Applications: AJAX and Beyond**; Wrok; 2007.
- NGOLO, Márcio A F. **Arquitetura Orientada a Serviços REST para Laboratórios Remotos**. Universidade Nova de Lisboa. Lisboa, 2009.
- OLIVEIRA, Felipe C. PAULA, Leonardo Lopes de. **Engenharia de Software baseada em componentes: Uma abordagem prática em ambientes Web**. Universidade de Brasília, 2009.
- PAULA, Wilson de Pádua F.. **Manual do Engenheiro de Software**. 2000.
- PETERS, James F. PEDRYCZ, Withold. **Engenharia de Software: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 602 p.



# Referências

- PIVETA, Eduardo Kessler. Aurélio: **Um modelo de suporte a programação orientada a aspectos**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.
- PRESSMAN, Roger S.. **Engenharia de Software**. 6ª edição. São Paulo: McGraw-Hill/Makron Books do Brasil, 2006. 720 p.
- REZENDE, Denis A.. **Engenharia de Software e Sistemas de Informação**. 3ª edição. Rio de Janeiro: BRASPORT Livros e Multimídia LTDA, 2005.
- SILVA, Lyrene F. **Uma Estratégia Orientada a Aspectos para Modelagem de Requisitos**. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2006.
- SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 6ª edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.
- SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 8ª edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.
- SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 9ª edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. 568 p.
- VALENTE, Carlos. **Tópicos avançados de engenharia de software**. ESAB: Escola Superior Aberta do Brasil, 2008.