## Justificativa dos Relacionamentos do Diagrama NoAM

## Relacionamento 1: livros -> categorias

- Tipo: Associação (um livro pertence a uma categoria)
- Forma de modelagem: Referência (campo id\_categoria no documento livro)
- Cardinalidade: Muitos livros podem pertencer a uma categoria, mas cada livro pertence a uma única categoria.

## Relacionamento 2: livros -> emprestimos

- Tipo: Associação (um livro pode ter vários empréstimos)
- Forma de modelagem: Referência (campo id\_livro no documento emprestimo)
- Cardinalidade: Um livro pode ser emprestado várias vezes, mas um empréstimo se refere a um único livro.

## Relacionamento 3: usuarios -> emprestimos

- Tipo: Associação (um usuário pode fazer vários empréstimos)
- Forma de modelagem: Referência (campo id\_usuario no documento emprestimo)
- Cardinalidade: Um usuário pode ter muitos empréstimos, cada empréstimo pertence a apenas um usuário.