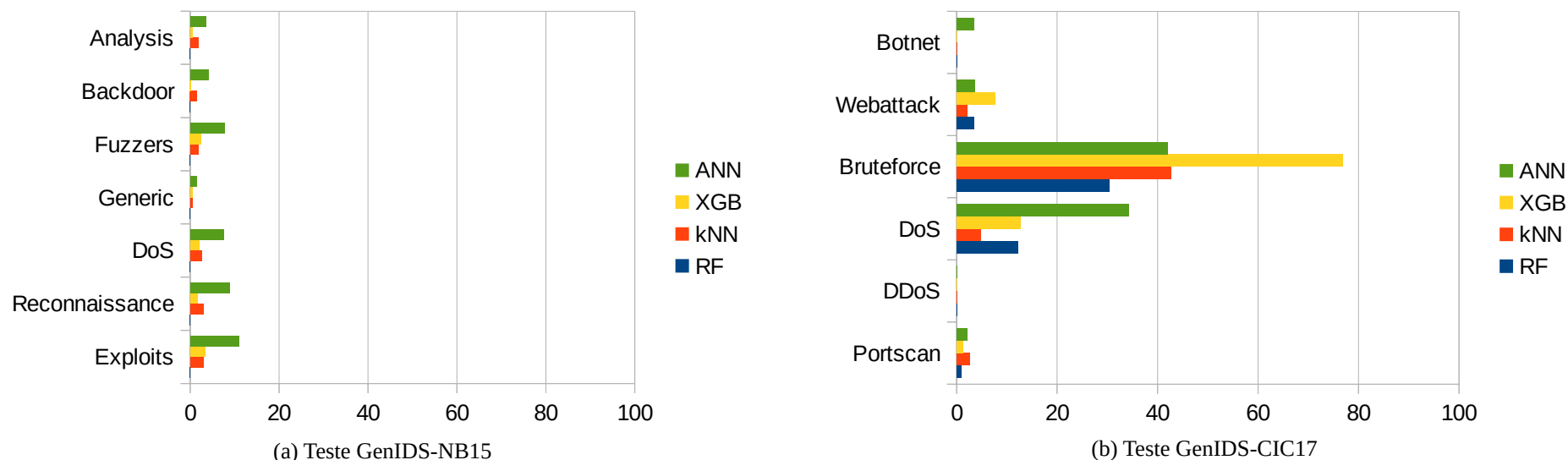


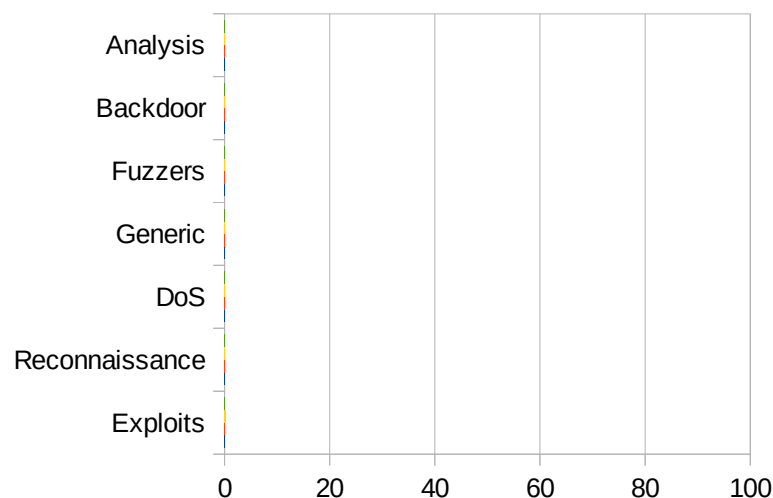
Figura 1. Treino com GenIDS-CIC18 no Cenário Interset



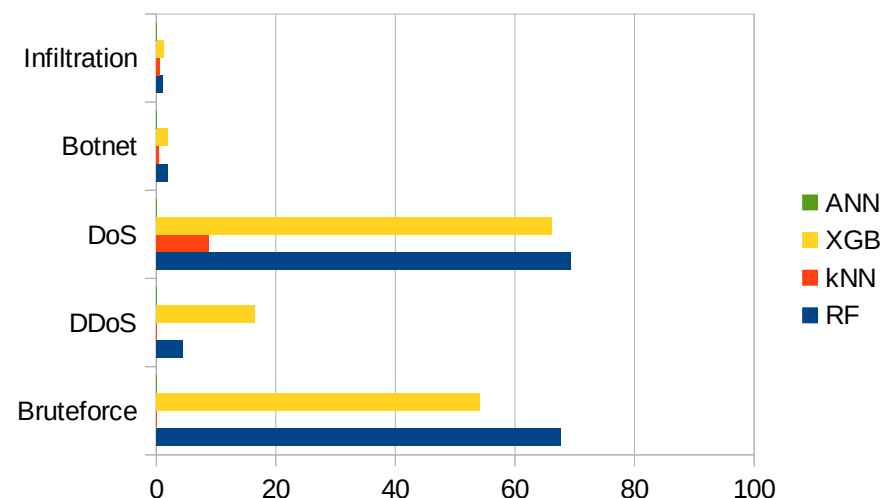
Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 1 apresenta os resultados do treinamento do conjunto de dados GenIDS-CIC18 no cenário *Interset*, com avaliação nos conjuntos GenIDS-NB15 e GenIDS-CIC17 para cada tipo de ataque. Na Figura 1(a), observa-se um equilíbrio na identificação dos diferentes tipos de ataques no cenário *Interset* com avaliação no GenIDS-NB15. Por outro lado, na Figura 1(b), nota-se que os modelos identificaram melhor a categoria de ataque *BruteForce*, que se destacou em relação às demais categorias no cenário *Interset* com avaliação no GenIDS-CIC17, com destaque para o modelo *XGBoost*.

Figura 2. Treino com GenIDS-CIC17 no Cenário Interset



(a) Teste GenIDS-NB15

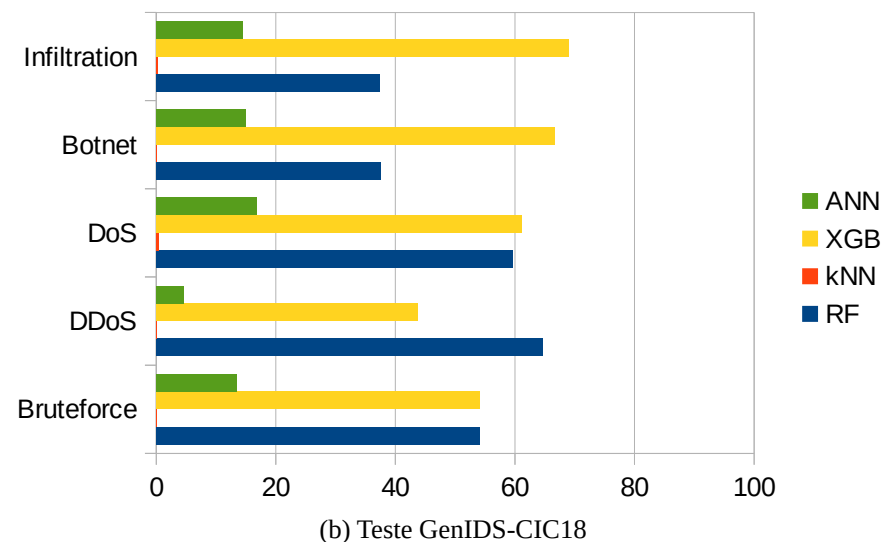
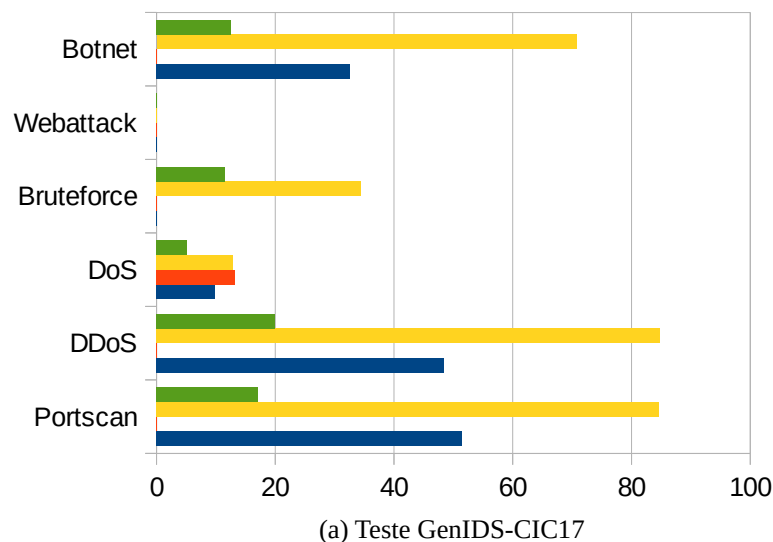


(b) Teste GenIDS-CIC18

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 2 apresenta os resultados do treinamento do conjunto de dados GenIDS-CIC17 no cenário *Interset*, com avaliação nos conjuntos GenIDS-NB15 e GenIDS-CIC18 para cada tipo de ataque. Na Figura 2(a), observa-se que os modelos não identificaram ataques no cenário *Interset* com avaliação no GenIDS-NB15. Por outro lado, na Figura 2(b), nota-se que os modelos identificaram melhor as categorias de ataques *DoS(S)* e *BruteForce*, que se destacou em relação às demais categorias no cenário *Interset* com avaliação no GenIDS-CIC18, com destaque para os modelos *XGBoost* e *RandomForest*.

Figura 3. Treino com GenIDS-NB15 no Cenário Interset



Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 3 apresenta os resultados do treinamento do conjunto de dados GenIDS-NB15 no cenário *Interset*, com avaliação nos conjuntos GenIDS-CIC17 e GenIDS-CIC18 para cada tipo de ataque. É possível observar que neste cenário há um melhor equilíbrio na identificação das categorias de ataques em relação aos demais. Na Figura 3(a), observa-se que os modelos não conseguiram identificar ataques da categoria *Webattack* no cenário *Interset* com avaliação no GenIDS-CIC17. Por outro lado, na Figura 3(b), nota-se um maior equilíbrio em todas as categorias de ataques no cenário *Interset* com avaliação no GenIDS-CIC18. No entanto, o modelo *kNN* não conseguiu identificar ataques em ambos os cenários, com exceção no cenário de teste com o GenIDS-CIC17, que identificou a categoria de ataque *DoS*.