Conclusões case study

The most stable fairness is achieved according to Accuracy Equality and Statistical Parity. These

(menor variância e valores mais próximos do zero nos gráficos de cima)

Ponto 2

to Equal Opportunity and Predictive Equality

become unstable for imbalance ratios corresponding to very few unique values (Resolution Stability property).

Therefore, Equal Opportunity may be less reliable for low values of IR (few positives), whereas Predictive Equality

might not be the best choice for datasets with high values of IR (few negatives)

(2 do meio ficam com maior variância nas pontas, esquerda maior na esquerda e direita maior na direita)

Ponto 3

Finally, Positive and Negative

Predictive Parity are even more unstable than the previous two measures.

(os 2 de baixo são tem maior variância que os 2 anteriores)

Ponto 4

GR parecido a IR

Stalog sex

Existe grande variancia de todas as metricas (possivelmente por ser um reduzido numero de amostras mas neste caso não se verificam as conclusoes anteriores

Penso que neste caso não se possa dizer que o ponto 4 se verifique ( mas este caso tambem varia com a seed)

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Gráfico

Descrição gerada automaticamente

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Gráfico, diagrama

Descrição gerada automaticamente

´

Uma imagem com texto, file, captura de ecrã, Paralelo

Descrição gerada automaticamenteCredit card 5000 amostras (5 vezes mais do que paper) e estão todas estáveis com baixa variância; no caso dos do meio não se pode dizer que variam mais num dos extremos (ponto 2 não se verifica)

Ponto 1 e 3 tambem não se verifica

No caso do IR tbm temos algumas diferenças em que nos 2 primeiros esta muito estável e no ultimo verifica-se o ponto 3 (mas desta forma o IR e GR não são parecidos)

Uma imagem com texto, captura de ecrã, file, Gráfico

Descrição gerada automaticamente

AGE verifica as mesmas coisas (mais estável nas 4 primeiras e as ultimas 2 têm aquelas variações nos extremos) comparando o GR com o IR

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra, número

Descrição gerada automaticamente



1º não muda com variar IR

2º não muda com variar GR

3º proximo de zero quando IR ou GR estão muito baixos

4º simetria para variar IR e GR sobre o eixo dos X

5º simetria IR (simetria eixo Y mas a meio do gráfico)

6º simetria GR (simetria eixo Y mas a meio do gráfico)

7º constante próximo de zero

8 valores nan