

Resolver: $B^x + x = 0$

Para $B = 4$, podemos tentar x como sendo as metades negativas de 4, 2, ...

x	B^x	$-x$
-4	0,004	4
-2	0,063	2
-1	0,25	1
-0,5	0,5	0,5
-0,25	0,707	0,25

Para quaisquer valores positivos de B , podemos achar x iterativamente com:

Newton-Raphson: $x_{k+1} = x_k - \frac{B^{x_k} + x_k}{B^{x_k} \ln(B) + 1}$

x	$N-R$
2	1,22349
1,22349	0,44348
0,44348	-0,19990
-0,19990	-0,47202
-0,47202	-0,49978
-0,49978	-0,50000
-0,50000	-0,50000

Iteração Linear: $x_{k+1} = -B^{x_k}$

x	IL
0,5	-2,00000
-0,75000	-0,35355
-0,55178	-0,46537
-0,50857	-0,49409
-0,50133	-0,49908
-0,50020	-0,49986
-0,50003	-0,49998
-0,50000	-0,50000

Resolvidos com $B = 4$