



AulasdeMatemática.com.br

Matemática | Estatística | Mat. Financeira | Rac. Lógico-Quantitativo

(11) 3499-2828

(11) 99828-2824

<http://AulasdeMatemática.com.br>

Atendimento de Seg à Sáb das 10 às 23hs

Av. Vereador José Diniz, 2804 - Campo Belo - São Paulo/SP - Brasil - CEP 04604-005

Atenção: O local é restrito a realização das aulas presenciais. Informações somente pelos telefones ou e-mail.

Thiago Rodrigo Carneiro

Lic. Matemática - USP

Bach. Estatística - USP



Tabela Z Acumulada - Distribuição Normal Padrão - $P(Z < z \text{ tabela})$

| z | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -3,9 | 0,0000 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| -3,8 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| -3,7 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0002 |
| -3,6 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| -3,5 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| -3,4 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |
| -3,3 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0007 |
| -3,2 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 |
| -3,1 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0013 | 0,0013 |
| -3,0 | 0,0013 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0017 | 0,0018 | 0,0018 |
| -2,9 | 0,0019 | 0,0019 | 0,0020 | 0,0021 | 0,0021 | 0,0022 | 0,0023 | 0,0023 | 0,0024 | 0,0025 |
| -2,8 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0027 | 0,0028 | 0,0029 | 0,0030 | 0,0031 | 0,0032 | 0,0033 | 0,0034 |
| -2,7 | 0,0035 | 0,0036 | 0,0037 | 0,0038 | 0,0039 | 0,0040 | 0,0041 | 0,0043 | 0,0044 | 0,0045 |
| -2,6 | 0,0047 | 0,0048 | 0,0049 | 0,0051 | 0,0052 | 0,0054 | 0,0055 | 0,0057 | 0,0059 | 0,0060 |
| -2,5 | 0,0062 | 0,0064 | 0,0066 | 0,0068 | 0,0069 | 0,0071 | 0,0073 | 0,0075 | 0,0078 | 0,0080 |
| -2,4 | 0,0082 | 0,0084 | 0,0087 | 0,0089 | 0,0091 | 0,0094 | 0,0096 | 0,0099 | 0,0102 | 0,0104 |
| -2,3 | 0,0107 | 0,0110 | 0,0113 | 0,0116 | 0,0119 | 0,0122 | 0,0125 | 0,0129 | 0,0132 | 0,0136 |
| -2,2 | 0,0139 | 0,0143 | 0,0146 | 0,0150 | 0,0154 | 0,0158 | 0,0162 | 0,0166 | 0,0170 | 0,0174 |
| -2,1 | 0,0179 | 0,0183 | 0,0188 | 0,0192 | 0,0197 | 0,0202 | 0,0207 | 0,0212 | 0,0217 | 0,0222 |
| -2,0 | 0,0228 | 0,0233 | 0,0239 | 0,0244 | 0,0250 | 0,0256 | 0,0262 | 0,0268 | 0,0274 | 0,0281 |
| -1,9 | 0,0287 | 0,0294 | 0,0301 | 0,0307 | 0,0314 | 0,0322 | 0,0329 | 0,0336 | 0,0344 | 0,0351 |
| -1,8 | 0,0359 | 0,0367 | 0,0375 | 0,0384 | 0,0392 | 0,0401 | 0,0409 | 0,0418 | 0,0427 | 0,0436 |
| -1,7 | 0,0446 | 0,0455 | 0,0465 | 0,0475 | 0,0485 | 0,0495 | 0,0505 | 0,0516 | 0,0526 | 0,0537 |
| -1,6 | 0,0548 | 0,0559 | 0,0571 | 0,0582 | 0,0594 | 0,0606 | 0,0618 | 0,0630 | 0,0643 | 0,0655 |
| -1,5 | 0,0668 | 0,0681 | 0,0694 | 0,0708 | 0,0721 | 0,0735 | 0,0749 | 0,0764 | 0,0778 | 0,0793 |
| -1,4 | 0,0808 | 0,0823 | 0,0838 | 0,0853 | 0,0869 | 0,0885 | 0,0901 | 0,0918 | 0,0934 | 0,0951 |
| -1,3 | 0,0968 | 0,0985 | 0,1003 | 0,1020 | 0,1038 | 0,1056 | 0,1075 | 0,1093 | 0,1112 | 0,1131 |
| -1,2 | 0,1151 | 0,1170 | 0,1190 | 0,1210 | 0,1230 | 0,1251 | 0,1271 | 0,1292 | 0,1314 | 0,1335 |
| -1,1 | 0,1357 | 0,1379 | 0,1401 | 0,1423 | 0,1446 | 0,1469 | 0,1492 | 0,1515 | 0,1539 | 0,1562 |
| -1,0 | 0,1587 | 0,1611 | 0,1635 | 0,1660 | 0,1685 | 0,1711 | 0,1736 | 0,1762 | 0,1788 | 0,1814 |
| -0,9 | 0,1841 | 0,1867 | 0,1894 | 0,1922 | 0,1949 | 0,1977 | 0,2005 | 0,2033 | 0,2061 | 0,2090 |
| -0,8 | 0,2119 | 0,2148 | 0,2177 | 0,2206 | 0,2236 | 0,2266 | 0,2296 | 0,2327 | 0,2358 | 0,2389 |
| -0,7 | 0,2420 | 0,2451 | 0,2483 | 0,2514 | 0,2546 | 0,2578 | 0,2611 | 0,2643 | 0,2676 | 0,2709 |
| -0,6 | 0,2743 | 0,2776 | 0,2810 | 0,2843 | 0,2877 | 0,2912 | 0,2946 | 0,2981 | 0,3015 | 0,3050 |
| -0,5 | 0,3085 | 0,3121 | 0,3156 | 0,3192 | 0,3228 | 0,3264 | 0,3300 | 0,3336 | 0,3372 | 0,3409 |
| -0,4 | 0,3446 | 0,3483 | 0,3520 | 0,3557 | 0,3594 | 0,3632 | 0,3669 | 0,3707 | 0,3745 | 0,3783 |
| -0,3 | 0,3821 | 0,3859 | 0,3897 | 0,3936 | 0,3974 | 0,4013 | 0,4052 | 0,4090 | 0,4129 | 0,4168 |
| -0,2 | 0,4207 | 0,4247 | 0,4286 | 0,4325 | 0,4364 | 0,4404 | 0,4443 | 0,4483 | 0,4522 | 0,4562 |
| -0,1 | 0,4602 | 0,4641 | 0,4681 | 0,4721 | 0,4761 | 0,4801 | 0,4840 | 0,4880 | 0,4920 | 0,4960 |



Tabela Z Acumulada - Distribuição Normal Padrão - $P(Z < z \text{ tabela})$

| z | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0,0 | 0,5000 | 0,5040 | 0,5080 | 0,5120 | 0,5160 | 0,5199 | 0,5239 | 0,5279 | 0,5319 | 0,5359 |
| 0,1 | 0,5398 | 0,5438 | 0,5478 | 0,5517 | 0,5557 | 0,5596 | 0,5636 | 0,5675 | 0,5714 | 0,5753 |
| 0,2 | 0,5793 | 0,5832 | 0,5871 | 0,5910 | 0,5948 | 0,5987 | 0,6026 | 0,6064 | 0,6103 | 0,6141 |
| 0,3 | 0,6179 | 0,6217 | 0,6255 | 0,6293 | 0,6331 | 0,6368 | 0,6406 | 0,6443 | 0,6480 | 0,6517 |
| 0,4 | 0,6554 | 0,6591 | 0,6628 | 0,6664 | 0,6700 | 0,6736 | 0,6772 | 0,6808 | 0,6844 | 0,6879 |
| 0,5 | 0,6915 | 0,6950 | 0,6985 | 0,7019 | 0,7054 | 0,7088 | 0,7123 | 0,7157 | 0,7190 | 0,7224 |
| 0,6 | 0,7257 | 0,7291 | 0,7324 | 0,7357 | 0,7389 | 0,7422 | 0,7454 | 0,7486 | 0,7517 | 0,7549 |
| 0,7 | 0,7580 | 0,7611 | 0,7642 | 0,7673 | 0,7704 | 0,7734 | 0,7764 | 0,7794 | 0,7823 | 0,7852 |
| 0,8 | 0,7881 | 0,7910 | 0,7939 | 0,7967 | 0,7995 | 0,8023 | 0,8051 | 0,8078 | 0,8106 | 0,8133 |
| 0,9 | 0,8159 | 0,8186 | 0,8212 | 0,8238 | 0,8264 | 0,8289 | 0,8315 | 0,8340 | 0,8365 | 0,8389 |
| 1,0 | 0,8413 | 0,8438 | 0,8461 | 0,8485 | 0,8508 | 0,8531 | 0,8554 | 0,8577 | 0,8599 | 0,8621 |
| 1,1 | 0,8643 | 0,8665 | 0,8686 | 0,8708 | 0,8729 | 0,8749 | 0,8770 | 0,8790 | 0,8810 | 0,8830 |
| 1,2 | 0,8849 | 0,8869 | 0,8888 | 0,8907 | 0,8925 | 0,8944 | 0,8962 | 0,8980 | 0,8997 | 0,9015 |
| 1,3 | 0,9032 | 0,9049 | 0,9066 | 0,9082 | 0,9099 | 0,9115 | 0,9131 | 0,9147 | 0,9162 | 0,9177 |
| 1,4 | 0,9192 | 0,9207 | 0,9222 | 0,9236 | 0,9251 | 0,9265 | 0,9279 | 0,9292 | 0,9306 | 0,9319 |
| 1,5 | 0,9332 | 0,9345 | 0,9357 | 0,9370 | 0,9382 | 0,9394 | 0,9406 | 0,9418 | 0,9429 | 0,9441 |
| 1,6 | 0,9452 | 0,9463 | 0,9474 | 0,9484 | 0,9495 | 0,9505 | 0,9515 | 0,9525 | 0,9535 | 0,9545 |
| 1,7 | 0,9554 | 0,9564 | 0,9573 | 0,9582 | 0,9591 | 0,9599 | 0,9608 | 0,9616 | 0,9625 | 0,9633 |
| 1,8 | 0,9641 | 0,9649 | 0,9656 | 0,9664 | 0,9671 | 0,9678 | 0,9686 | 0,9693 | 0,9699 | 0,9706 |
| 1,9 | 0,9713 | 0,9719 | 0,9726 | 0,9732 | 0,9738 | 0,9744 | 0,9750 | 0,9756 | 0,9761 | 0,9767 |
| 2,0 | 0,9772 | 0,9778 | 0,9783 | 0,9788 | 0,9793 | 0,9798 | 0,9803 | 0,9808 | 0,9812 | 0,9817 |
| 2,1 | 0,9821 | 0,9826 | 0,9830 | 0,9834 | 0,9838 | 0,9842 | 0,9846 | 0,9850 | 0,9854 | 0,9857 |
| 2,2 | 0,9861 | 0,9864 | 0,9868 | 0,9871 | 0,9875 | 0,9878 | 0,9881 | 0,9884 | 0,9887 | 0,9890 |
| 2,3 | 0,9893 | 0,9896 | 0,9898 | 0,9901 | 0,9904 | 0,9906 | 0,9909 | 0,9911 | 0,9913 | 0,9916 |
| 2,4 | 0,9918 | 0,9920 | 0,9922 | 0,9925 | 0,9927 | 0,9929 | 0,9931 | 0,9932 | 0,9934 | 0,9936 |
| 2,5 | 0,9938 | 0,9940 | 0,9941 | 0,9943 | 0,9945 | 0,9946 | 0,9948 | 0,9949 | 0,9951 | 0,9952 |
| 2,6 | 0,9953 | 0,9955 | 0,9956 | 0,9957 | 0,9959 | 0,9960 | 0,9961 | 0,9962 | 0,9963 | 0,9964 |
| 2,7 | 0,9965 | 0,9966 | 0,9967 | 0,9968 | 0,9969 | 0,9970 | 0,9971 | 0,9972 | 0,9973 | 0,9974 |
| 2,8 | 0,9974 | 0,9975 | 0,9976 | 0,9977 | 0,9977 | 0,9978 | 0,9979 | 0,9979 | 0,9980 | 0,9981 |
| 2,9 | 0,9981 | 0,9982 | 0,9982 | 0,9983 | 0,9984 | 0,9984 | 0,9985 | 0,9985 | 0,9986 | 0,9986 |
| 3,0 | 0,9987 | 0,9987 | 0,9987 | 0,9988 | 0,9988 | 0,9989 | 0,9989 | 0,9989 | 0,9990 | 0,9990 |
| 3,1 | 0,9990 | 0,9991 | 0,9991 | 0,9991 | 0,9992 | 0,9992 | 0,9992 | 0,9992 | 0,9993 | 0,9993 |
| 3,2 | 0,9993 | 0,9993 | 0,9994 | 0,9994 | 0,9994 | 0,9994 | 0,9994 | 0,9995 | 0,9995 | 0,9995 |
| 3,3 | 0,9995 | 0,9995 | 0,9995 | 0,9996 | 0,9996 | 0,9996 | 0,9996 | 0,9996 | 0,9996 | 0,9997 |
| 3,4 | 0,9997 | 0,9997 | 0,9997 | 0,9997 | 0,9997 | 0,9997 | 0,9997 | 0,9997 | 0,9997 | 0,9998 |
| 3,5 | 0,9998 | 0,9998 | 0,9998 | 0,9998 | 0,9998 | 0,9998 | 0,9998 | 0,9998 | 0,9998 | 0,9998 |
| 3,6 | 0,9998 | 0,9998 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 |
| 3,7 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 |
| 3,8 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 | 0,9999 |
| 3,9 | 1,0000 | 1,0000 | 1,0000 | 1,0000 | 1,0000 | 1,0000 | 1,0000 | 1,0000 | 1,0000 | 1,0000 |

As linhas indicam a unidade e a primeira casa decimal de Z e a coluna indica a segunda casa decimal de Z. Os valores no corpo da tabela referem-se as áreas (probabilidades) abaixo do Z correspondente. Por exemplo, a linha com 1,6 e a coluna com 0,04 indica o valor $Z = 1,64$ e o valor 0,9495 = 94,95% indica a área para $Z < 1,64$. **Ou seja, dado o valor Z descubro $P(Z = z)$.** Para calcular $P(Z > z) = 1 - \text{valor tabelado}$.

Fonte: Microsoft Excel 2007, fórmula DISTR.NORMP.