



Anexo 5.

Seleção de Programa de Pós-graduação

Edital PPGEQ nº 1/2025

Edital de abertura das inscrições e do processo de seleção 2026 para ingresso ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Química

DESCRIÇÃO DO CÁLCULO USADO NA CLASSIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DOS CANDIDATOS

A classificação dos candidatos considerará a média ponderada das pontuações obtidas nas avaliações. Entende-se por média ponderada das pontuações para o nível mestrado, o resultado obtido no cálculo da Equação (1) do item 5.2.2.3 e para o nível Doutorado o resultado obtido pela Equação (2) item 5.3.3.2 desse edital e reproduzidas a seguir.

$$\text{Para o candidato ao Mestrado Acadêmico: } P=0,6*N1+0,4*N2 \quad (1)$$

$$\text{Para o candidato ao Doutorado Acadêmico: } P= 0,15*N1+0,63*N2+0,22*N3 \quad (2)$$

Sendo P a média ponderada.

Aos resultados da média ponderada (P) das pontuações aplicar-se-á uma normalização gaussiana. A distribuição normal tem sua função de densidade de probabilidade dada pela Equação (6), que é dependente dos parâmetros média (μ) e do desvio padrão (σ) da população de candidatos participantes desse edital.

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{\left[-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}\right]} \quad -\infty < x < +\infty \quad (6)$$

A Figura A6-1 ilustra a relação desses parâmetros com uma curva de distribuição normal típica.

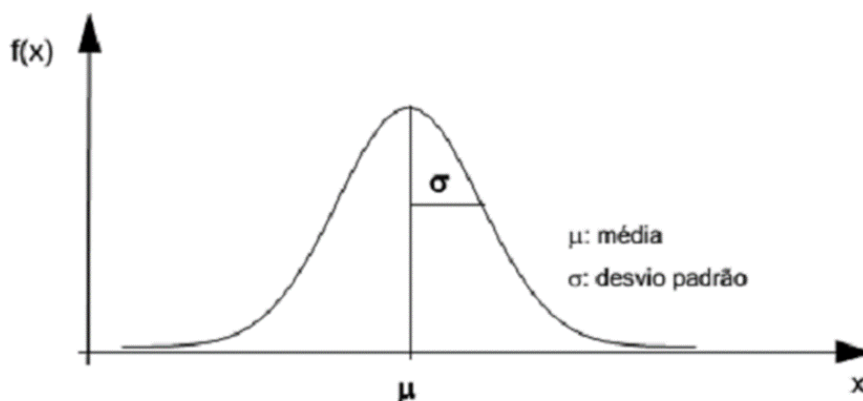


FIGURA A6-1 – DISTRIBUIÇÃO NORMAL TÍPICA



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA

Cada candidato terá sua pontuação ponderada (P) normalizada através da Equação (7), que corresponde a uma normalização padrão gaussiana. A eliminação do candidato ocorrerá se ele não obtiver uma pontuação mínima correspondente a 60% (sessenta por cento) na pontuação ponderada e normalizada (Z).

$$Z = \frac{x - \mu}{\sigma} \quad (7)$$

Com base na média (μ) e desvio padrão (σ) da população de candidatos e considerando a média de cada candidato (x) obtém-se os valores de Z correspondentes.

Ao efetuar a normalização padrão gaussiana, obtém-se uma distribuição conforme ilustra a Figura A6-2.

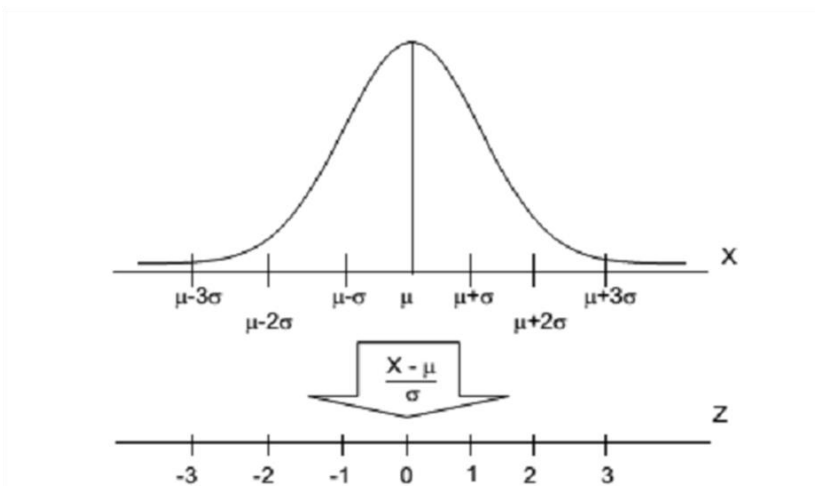


Figura A6-2 – Distribuição Normal típica normalizada

Os candidatos classificados serão aqueles que atingirem pontuação média ponderada e normalizada mínima de 60%. A determinação dessa nota é feita matematicamente através da integração da função de densidade probabilidade correspondente ao corte mencionado. Por exemplo, considerando média da população ($\mu=0$) e desvio padrão da população ($\sigma=1$), o valor da pontuação Z correspondente a 60% é de 0,253 pontos, conforme Figura A6-3.

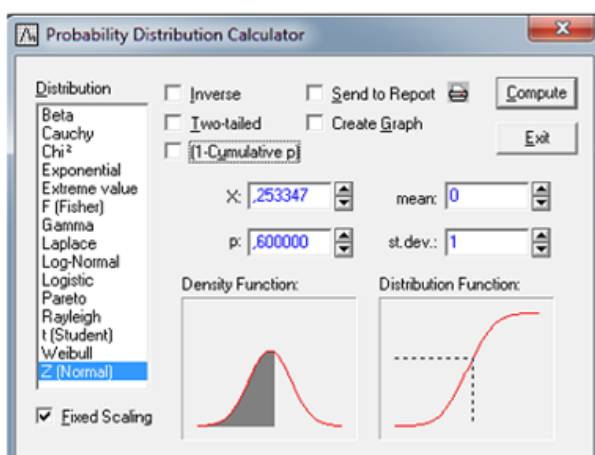


Figura A6-3 – Cálculo da nota correspondente a 60% da pontuação ponderada e normalizada para uma média ($\mu=0$) e desvio padrão ($\sigma=1$) da população – no software Statística 7.1