INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ.
***CAMPUS* MORADA NOVA.**

AULA PRÁTICA SOBRE DILUIÇÃO.

WESLLEY BERNARDO DA SILVA.

MORADA NOVA-CE
22/05/23

ÍNDICE

1. **OBJETIVO ESPECÍFICO…….…….3**
2. **OBJETIVO ESPECÍFICO…….…….3**
3. **OBJETIVO ESPECÍFICO……..3**
4. **INTRODUÇÃO…….……...4**
5. **PARTE EXPERIMENTAL…….5**
6. **RESULTADOS OBTIDOS…….…….5**
7. **CONCLUSÃO……..6**
8. **BIBLIOGRAFIA……..7**
9. **ANEXOS……8**

1. OBJETIVO ESPECÍFICO.

O trabalho é destinado a obtenção da diluição para obtenção de uma solução de ácido mais fraca.

2. OBJETIVO ESPECÍFICO

A tarefa a ser desenvolvida será concluir uma diluição de um ácido mais forte de 0,1 mol/L em outra de 0,01 mol/L.

3. OBJETIVO ESPECÍFICO

Quando chegarmos ao destino de uma solução diluída de um ácido em água destilada teremos alcançado o destino do experimento.

4. INTRODUÇÃO

As soluções formadas por líquidos com sólidos dissolvidos são as mais comuns no cotidiano das pessoas. Água com sal ou água com açúcar são exemplos clássicos desse tipo de solução. Mas existem soluções, como os sucos concentrados adquiridos em supermercados, que necessitam receber certa quantidade de solvente no seu preparo. Trata-se das chamadas soluções concentradas**.** Elas apresentam grande quantidade de soluto em pouco solvente e, ao receberem uma quantidade extra de água (solventes), têm seu volume final aumentado.

É importante ressaltar ainda que, quando evaporamos parte do solvente de uma solução, também estamos efetuando um procedimento de diluição, já que quem sofrerá a evaporação será o solvente, e a quantidade de soluto ficará exatamente igual a antes. A diferença é que, ao evaporar a água, passamos a ter o soluto em uma quantidade menor de solvente, o que aumenta a concentração da solução.

"Uma solução é uma mistura homogênea de duas ou mais substâncias. Como, por exemplo, uma solução de sal (soluto) dissolvida em água (solvente).

Principalmente em laboratórios químicos e em indústrias, esse processo é muito importante, porque o químico precisa preparar soluções com concentrações conhecidas. Além disso, em atividades experimentais são utilizadas soluções com concentrações bem baixas, assim, uma amostra da solução concentrada é diluída até a concentração desejada.

No dia a dia, várias vezes, até sem perceber, realizamos o processo de diluição de soluções. Por exemplo, a embalagem de produtos de limpeza e higiene doméstica, como desinfetantes, orienta que eles sejam diluídos antes de sua utilização. Alguns fabricantes sugerem nos rótulos do produto que ele seja diluído em água na proporção de 1 para 3, ou seja, para cada parte do produto, devem-se acrescentar 3 partes de água. Isso é feito, pois o produto é muito concentrado e forte, podendo danificar o local onde será aplicado se não for diluído da maneira certa. Por outro lado, se diluir mais do que deveria, pode-se perder dinheiro, porque o produto não atingirá o resultado desejado."

5. PARTE EXPERIMENTAL

primeiramente foi observado os procedimentos pré laboratoriais a serem feitos, depois foram feitos os cálculos, e foi indicado pelo professor a pegar o frasco de HCl líquido (Fig.1), após isso foi pego uma pera (Fig.2) e uma pipeta graduada (Fig. 3), logo a isso foi pego um becker (Fig.4) e adicionado por 10 ml de água destilada com uma pisseta (Fig.5) e levado para a capela (Fig.6) junto com o frasco de HCl líquido foi pipetado 0,77 ml de HCl líquido e com o ácido misturado com à água destilada no becker foi transferido para um balão volumétrico (Fig.7) e já no balão volumétrico foi se adicionando água destilada com pisseta, até se alcançar o menisco do balão volumétrico, logo depois foi feito a segunda diluição com a primeira solução que, foi conservada em um frasco(fig.8) e à segunda foi descartada.

6. RESULTADOS OBTIDOS

Com os dados da aula foi se obtido:

Molaridade = m1/M.V=

0,1 = m1/36.5 x 0,25 = 0,9125g.

Com a densidade do HCl obtida do frasco foi calculado o volume a ser retirado:

densidade = 1,18 g/L

d = m1/V = 1,18 = 0,9125/V = 0,77 ml.

Cálculo do volume da segunda diluição:

M1.V1 = M2. V2 M1 = 0,1 M V1 = ? M2 = 0,01 M V2 = 250 ml

0,1 . V1 = 0,01 . 250
0,1 .V1 = 2,5
V1 = 2,5/0,1

V1 = 25 ml

7. CONCLUSÃO

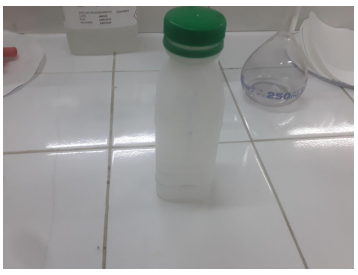
Assim, o trabalhos nos mostrou como diluir uma certa quantidade de solução com um solvente universal que é a água e com isso conseguirmos absorver o conhecimento proporcionado pela prática dessa aula, e que será uma boa parte dos conhecimento aplicados na área da aquicultura na aplicação de produtos químicos que poderão melhorar a produtividade das espécies aquáticas cultivadas.

8. BIBLIOGRAFIA

<https://www.manualdaquimica.com/fisico-quimica/diluicao-solucoes.htm>

<https://brasilescola.uol.com.br/quimica/diluicao-solucoes.htm#:~:text=A%20dilui%C3%A7%C3%A3o%20de%20solu%C3%A7%C3%B5es%20ocorre,limpeza%20antes%20de%20us%C3%A1%2Dlo.>

9. ANEXOS

		
figura 1	**figura 2**	**figura 3**
		
figura 4	**figura 5**	**figura 6**
		
figura 7	**figura 8**	

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ.
***CAMPUS* MORADA NOVA.**

AULA PRÁTICA 2: PADRONIZAÇÃO DE SOLUÇÃO.

WESLLEY BERNARDO DA SILVA.

TURMA: 2021.1

MORADA NOVA-CE
29/05/23

ÍNDICE

1. **OBJETIVO ESPECÍFICO……..…….3**
2. **OBJETIVO ESPECÍFICO……..…….3**
3. **OBJETIVO ESPECÍFICO……..3**
4. **INTRODUÇÃO……..……...4**
5. **PARTE EXPERIMENTAL…….6**
6. **RESULTADOS OBTIDOS……..…….6**
7. **CONCLUSÃO……..8**
8. **BIBLIOGRAFIA……10**
9. **ANEXOS……11**