

Nome: \_\_\_\_\_ Unidade: \_\_\_\_\_  
 Curso: \_\_\_\_\_ Sala: \_\_\_\_\_ Matrícula: \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_

**QUESTÃO 1 (valor 100 pontos)**

(VUNESP – ADAPTADA) Uma solução pode ser caracterizada como ácida pela observação de sua reação com o calcário ( $\text{CaCO}_3$ ) ou com o zinco metálico (Zn). Em ambas as situações observa-se, nas condições normais de temperatura e pressão, o desprendimento de gases.

- a) **FORNEÇA** o nome do gás formado pela reação de soluções ácidas com o calcário e o nome do gás formado pela reação dessas soluções com o zinco metálico.

Reação com o calcário	Reação com o zinco metálico

- b) **ESCREVA** as equações químicas que representam as reações mencionadas.

<b>Reação com o calcário</b>
<b>Reação com o zinco metálico</b>

- c) Apenas uma das reações acima envolve oxi-redução. **INDIQUE** qual é a reação e qual é o agente redutor.

Reação de oxi-redução	Agente redutor

- d) **CALCULE** o volume de gás desprendido, nas CNTP, na reação em que 10mol de Zn foram completamente consumidos por um ácido.

