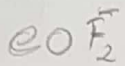


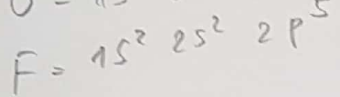
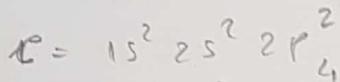
Folha de exercícios 3

①

①



o elemento menos eletronegativo é o C:



logo será o Atomo central



Segundo Passo:

distribuir os electrons de acordo com a regra do octeto

Terceiro Passo

Fazer ligações entre os Atomos

Quarto Passo

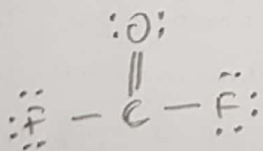
Aumentar ligações duplas para que todos os Atomos possam cumprir a regra do octeto



O CARBONO tem dois elétrons desemparelhados

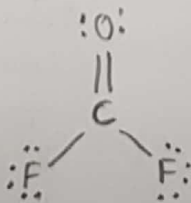
$CF = 6 - (2 + \frac{6}{2}) = -1$ CARBONO
 \downarrow
 CARGA POSITIVA $8 - (6 + \frac{2}{2}) = +1$ OXIGÊNIO

logo

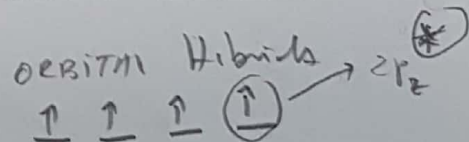
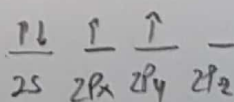


Três ligações \rightarrow TRIANGULAR PLANA

Percebam que a carga do Oxigênio é +1 e do CARBONO é -1 logo não faz sentido o elemento mais eletronegativo ter um carga positiva



Hibridação do Atomo central



3 ORBITAIS Hibridas para Fazer 3 ligações σ

* Seici a orbital que terá a ligação π com o Atomo de Oxigênio

Como são utilizados 3 orbitais s e 2p para fazer 4 Ligações σ então a hibridação é sp^2

2) $(CH_3)_2NNH_2$

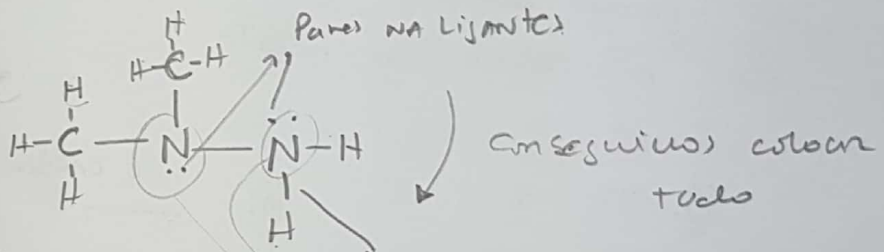
quem será o Atomo Central e Porquê?

Carbônio?

H_3C-CH_3) caso isto acontecesse não formaríamos mais ligações.

Nitrogeno?

temos que distribuir 13 pares



Como ligar?

Temas Partes:

electrons			
H	$1 \times 2 = 2$	$\rightarrow NH_2$	9 electrons
	$1 \times 3 = 3$	$\rightarrow CH_3$	
	$1 \times 3 = 3$	$\rightarrow CH_3$	
C	4 4		8 electrons
N	5 5	N (central)	10 electrons
			<u>26 electrons</u>
			(13 pares)

Distribuímos 11 nas ligações os restantes?

↳ temos dois pares que não tem ligação.

o os dois Nitrogênio não cumprem a regra do octeto pois não têm 8 electrons em seu redor (go temos que colar um par de electrons) não ligante) em cada um dos Atomos de Nitrogênio.

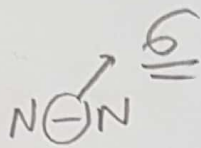
em soma temos

13 pares de elétrons

11 ligações e 2 não ligações.

(2)

A ligação

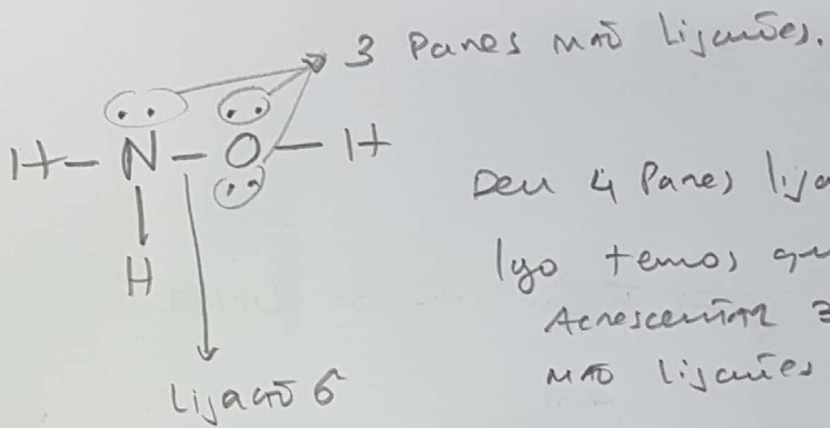


(3)

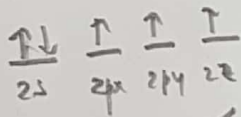


Átomo	elétrons
H	2
N	5
O	6

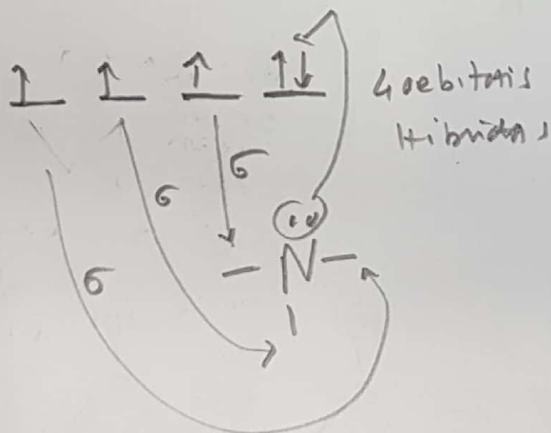
14
7 Pares



N

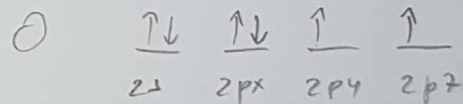


Para formar 3 ligações

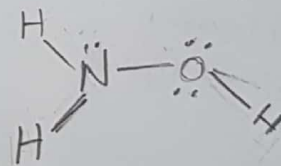


3 ligações e 1 par não ligadas
o par não ligada fica na orbital

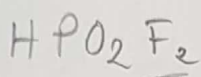
Para o oxigênio



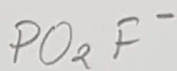
Para formar 2 ligações



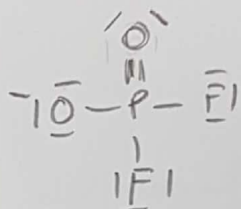
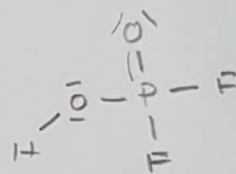
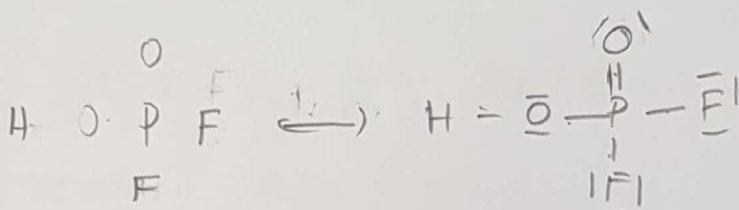
5



e



3



Atomo e^-

P - 5

H - 1

O - $2 \times 6 = 12$

F - $2 \times 7 = 14$

32

16