

HÉLICE COM CONICIDADE VARIÁVEL

- DURANTE UM TRABALHO ME DEPAREI COM A SEGUINTE SITUAÇÃO: PRECISAVA TRAÇAR UMA NERVURA RETANGULAR PERPENDICULAR Á UMA SUPERFÍCIE ESFÉRICA, DEU UM POUCO DE TRABALHO E NÃO CONSEGUI ENCONTRAR NENHUMA REFERÊNCIA NA NET. POR ISSO RESOLVI FAZER ESSE TUTORIAL CASO OUTRAS PESSOAS VENHAM A SE DEPARAR COM SITUAÇÃO SEMELHANTE. ESSE É O PRIMEIRO TUTORIAL QUE FAÇO, ESPERO QUE AJUDE.
- ESSE PROCEDIMENTO FOI REALIZADO NO AUTOCAD 2010, PORÉM ESSES COMANDOS EXISTEM EM VERSÕES ANTERIORES, ATÉ A VERSÃO 2008 EU SEI QUE EXISTE.

- 1) DESENHE UMA SEMI-ESFERA COM O DIÂMETRO EXTERNO DE 1012mm, TRACE UMA HÉLIX COM O MESMO CENTRO DA SEMI-ESFERA E DIÂMETRO MAIOR . (FIG. 1)

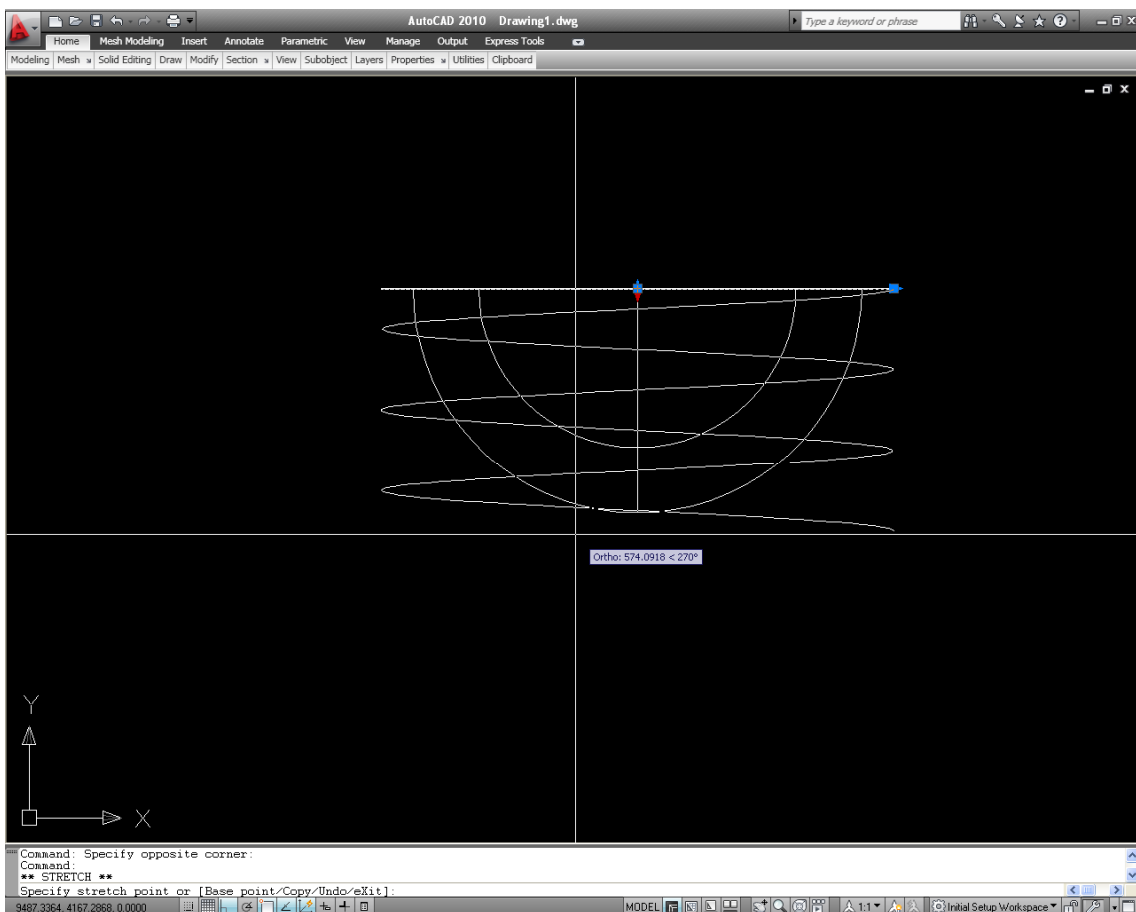


FIGURA 1

- 2) TRACE UMA LINHA PARTINDO DO MESMO CENTRO DA HÉLICE E DA SEMI-ESFERA COM COMPRIMENTO MAIOR QUE O RAIOS DA HÉLICE. (FIG. 2)

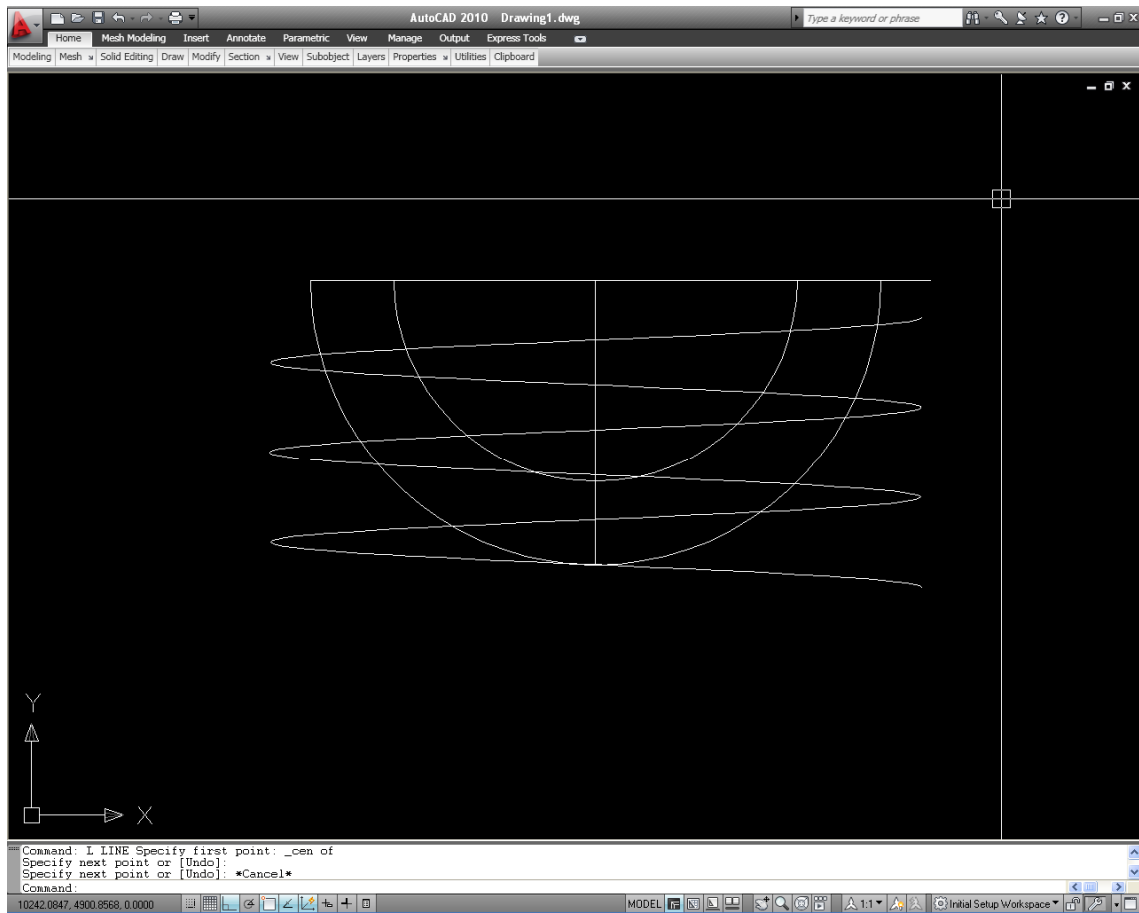


FIGURA 2

3) SELECCION O COMANDO SWEEP. (FIG. 3)

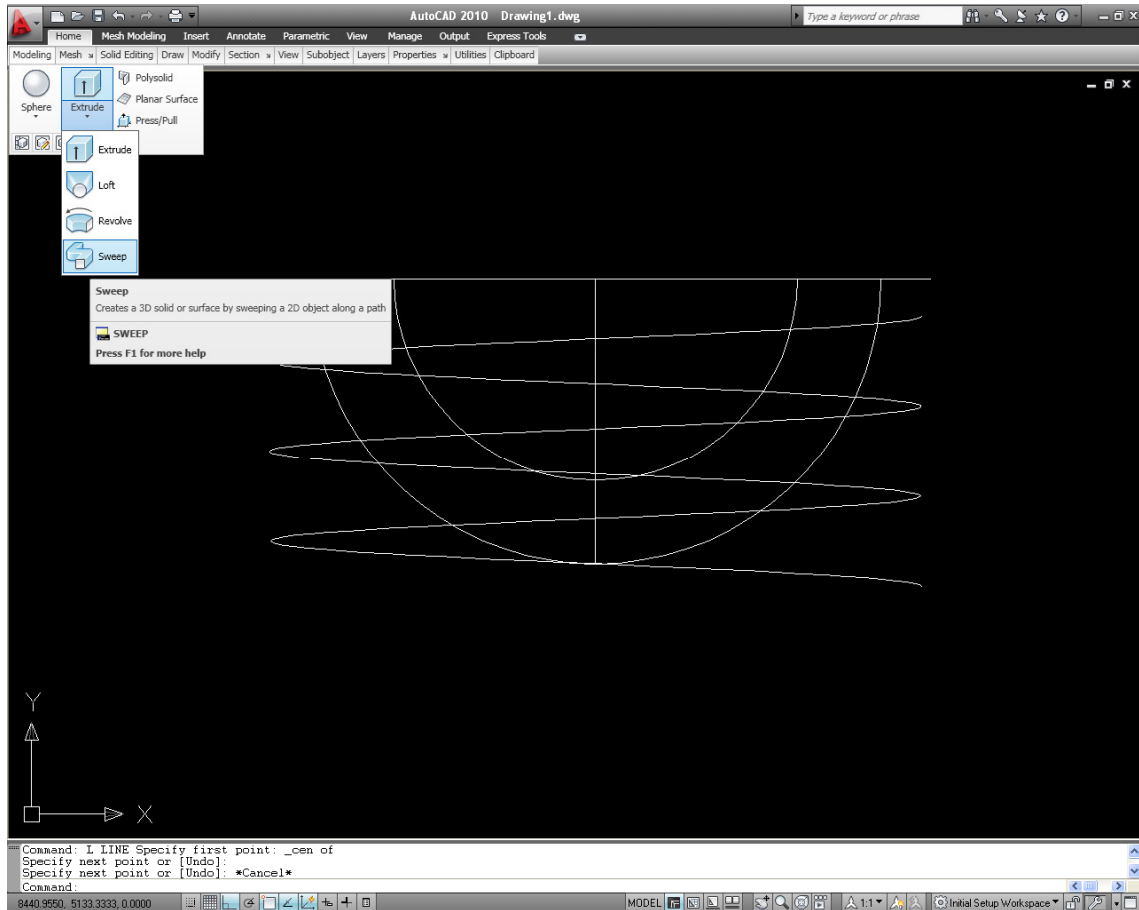


FIGURA 3

- 4) CLIQUE NA LINHA TRAÇADA NO PASSO 2, DÊ ENTER, SELECIONE A HÉLICE CRIADA NO PASSO 1 COMO CAMINHO PARA A SWEEP E DÊ ENTER NOVAMENTE. (FIG. 4)

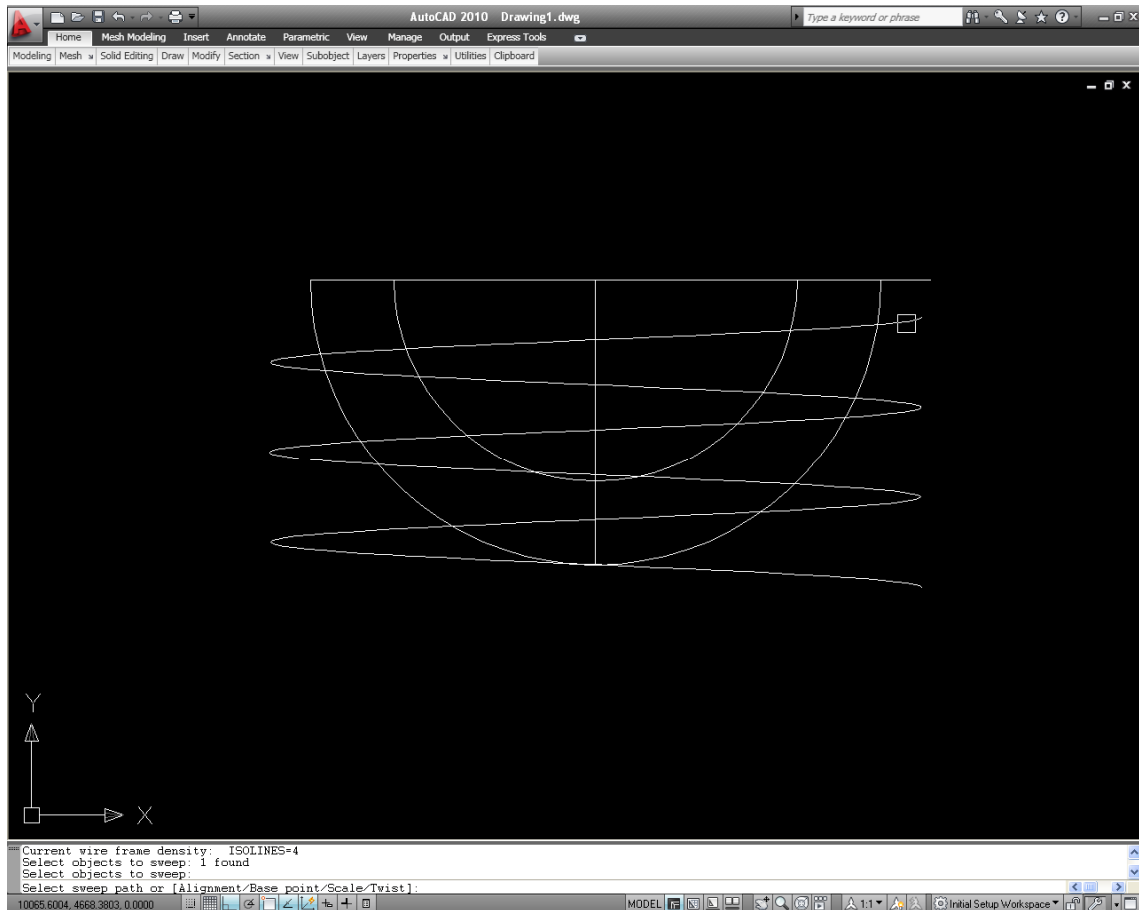


FIGURA 4

5) SERÁ CRIADA UMA SURFACE SWEEP COMO NA FIG. 5.

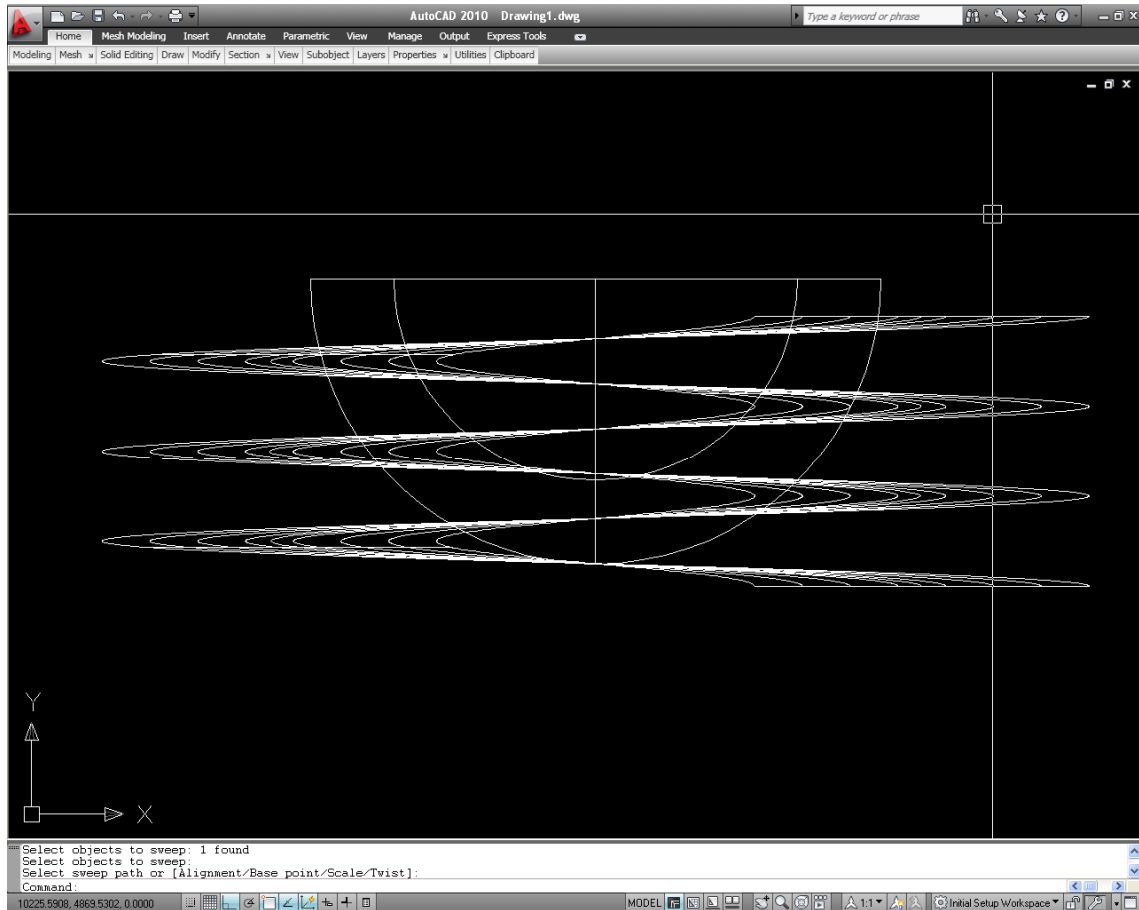


FIGURA 5

- 6) EXPLODA A SEMI-ESFERA CRIADA NO 1º PASSO PARA QUE ELA TAMBÉM SE CONVERTA EM SURFACE. (FIG. 6)

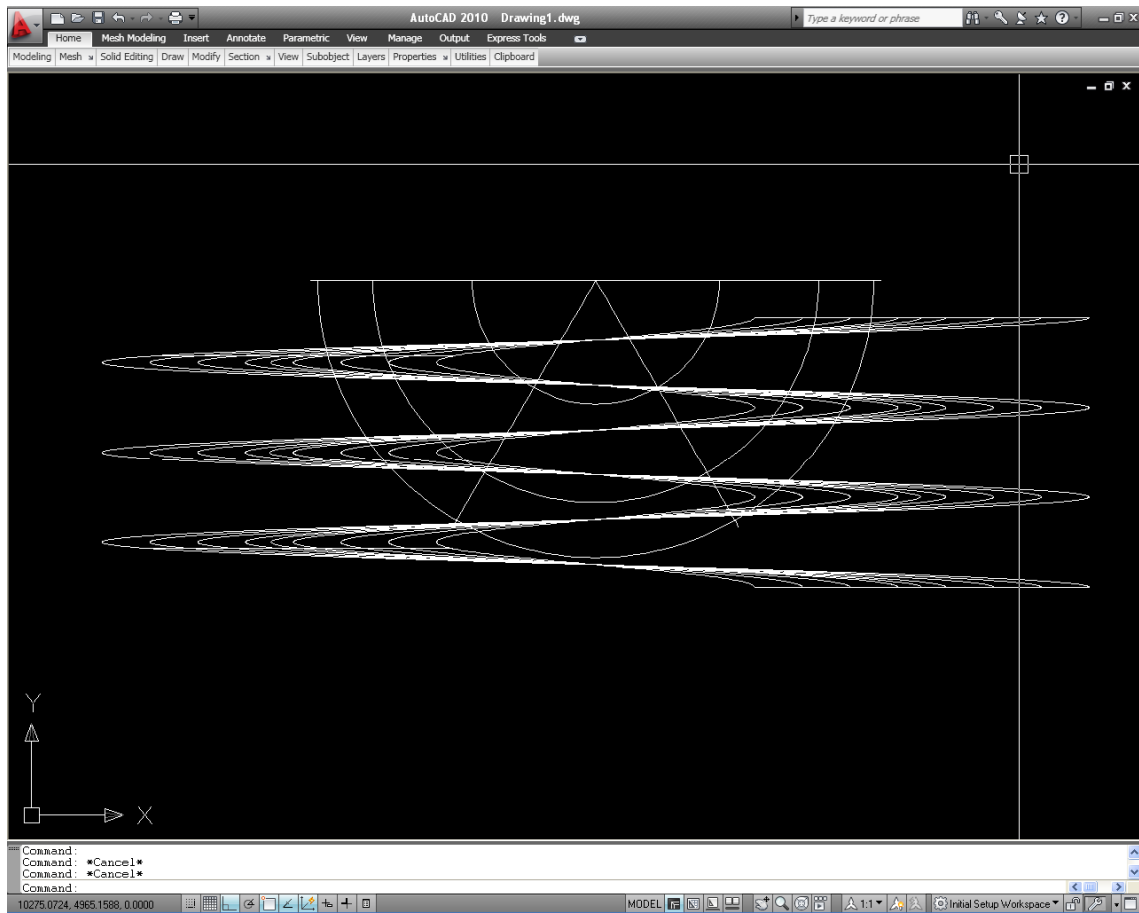


FIGURA 6

7) DÊ O COMANDO INTERSECT. (FIG. 7)

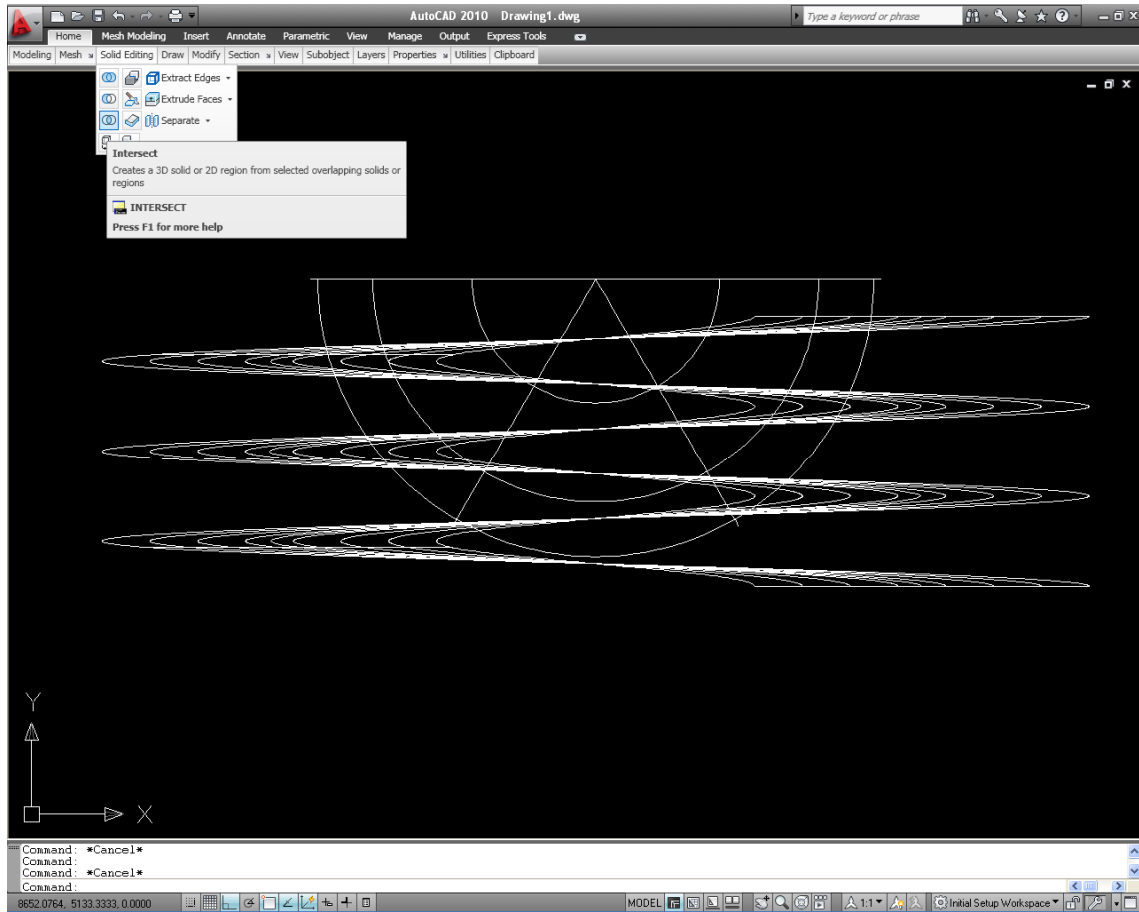


FIGURA 7

- 8) SELECIONE A SEMI-ESFERA E A SWEEP, DÊ ENTER. SERÁ CRIADA UMA SPLINE NO PONTO DE INTERSECÇÃO DA SEMI-ESFERA COM A SWEEP. (FIG. 8)

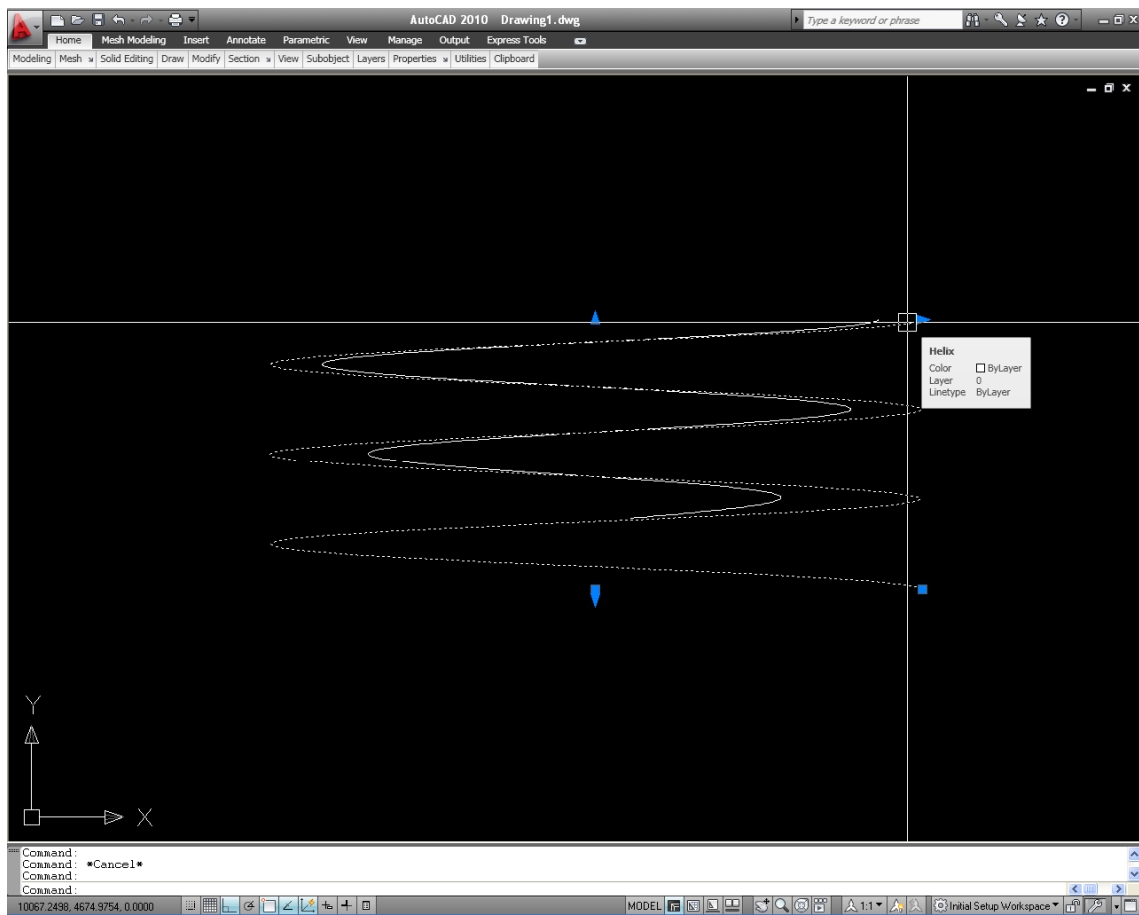


FIGURA 8

- 9) APAGUE A HÉLICE CRIADA NO 1º PASSO E FICARÁ APENAS COM A SPLINE QUE SERVIRÁ COMO CAMINHO PARA A NOVA SWEEP. (FIG. 9)

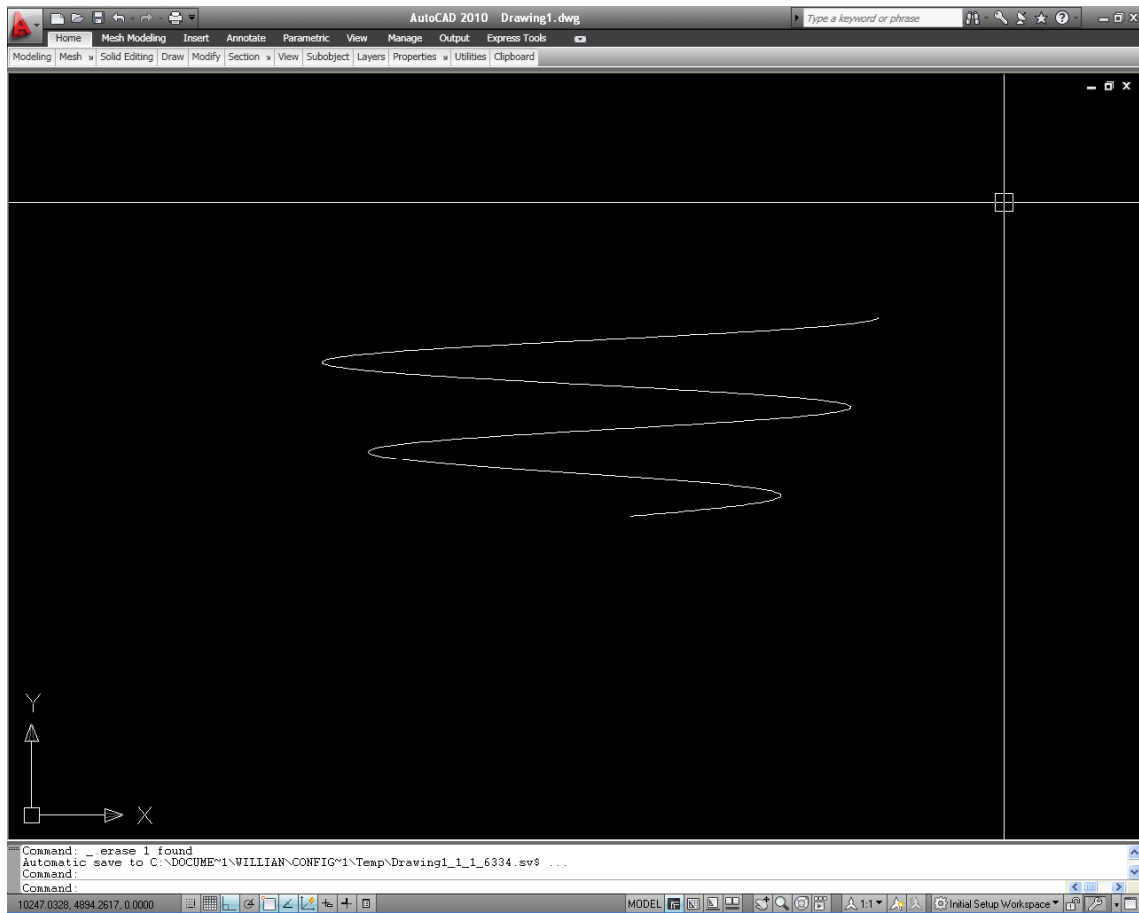


FIGURA 9

10) TRACE NOVAMENTE A SEMI-ESFERA COM DIÂMETRO DE 1012mm (INTERNO COM 1000mm E ESPESSURA DE 6mm). (FIG. 10)

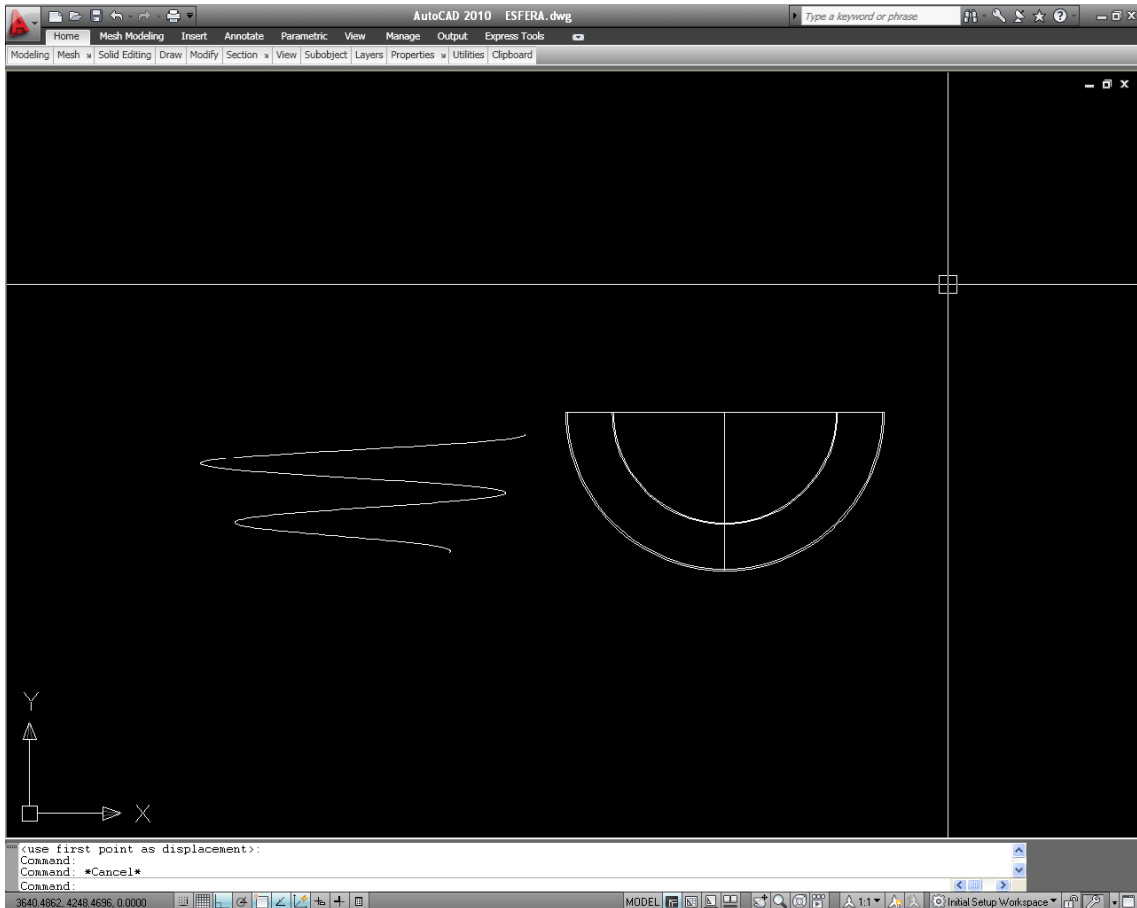


FIGURA 10

11) POSICIONE A NOVA SEMI-ESFERA NO MESMO CENTRO DA SPLINE. (FIG. 11)

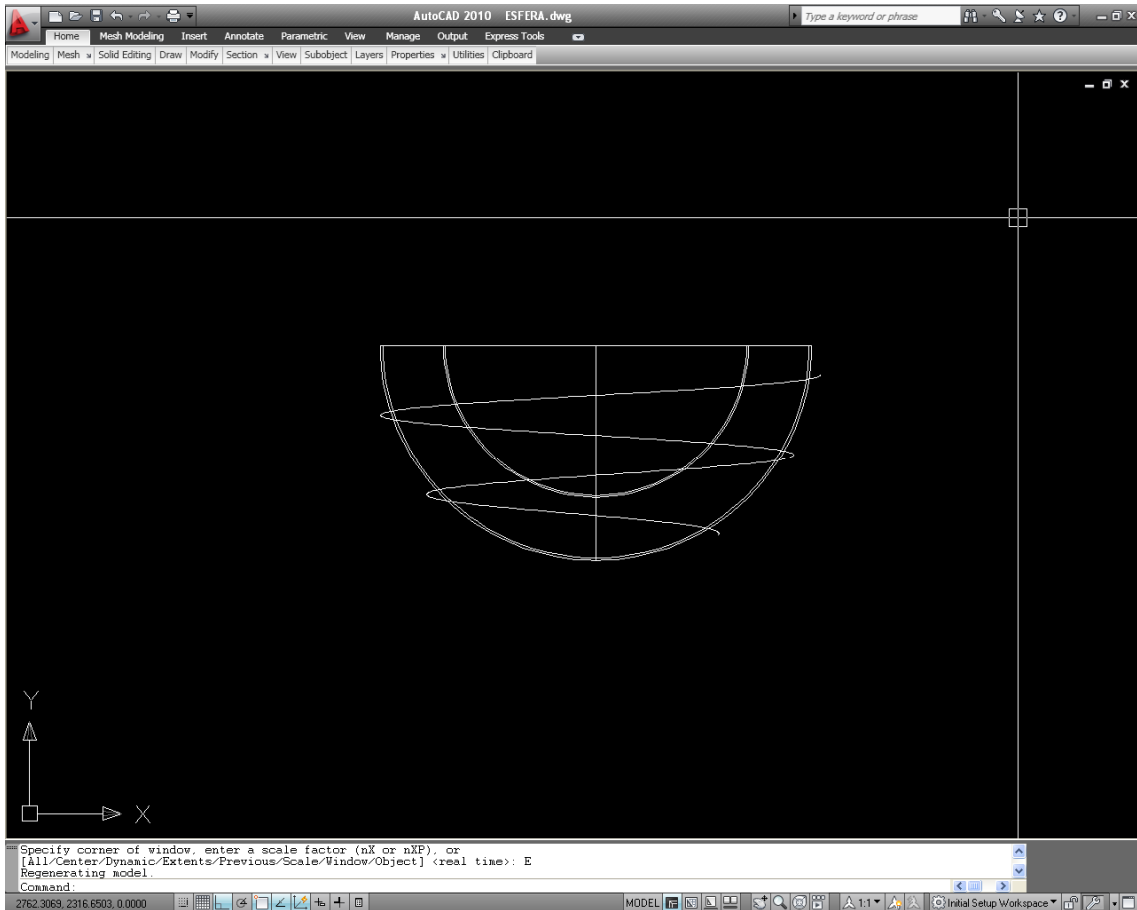


FIGURA 11

12) DESENHE O PERFIL DA NERVURA E O TRANSFORME EM POLYLINE. (FIG. 12)

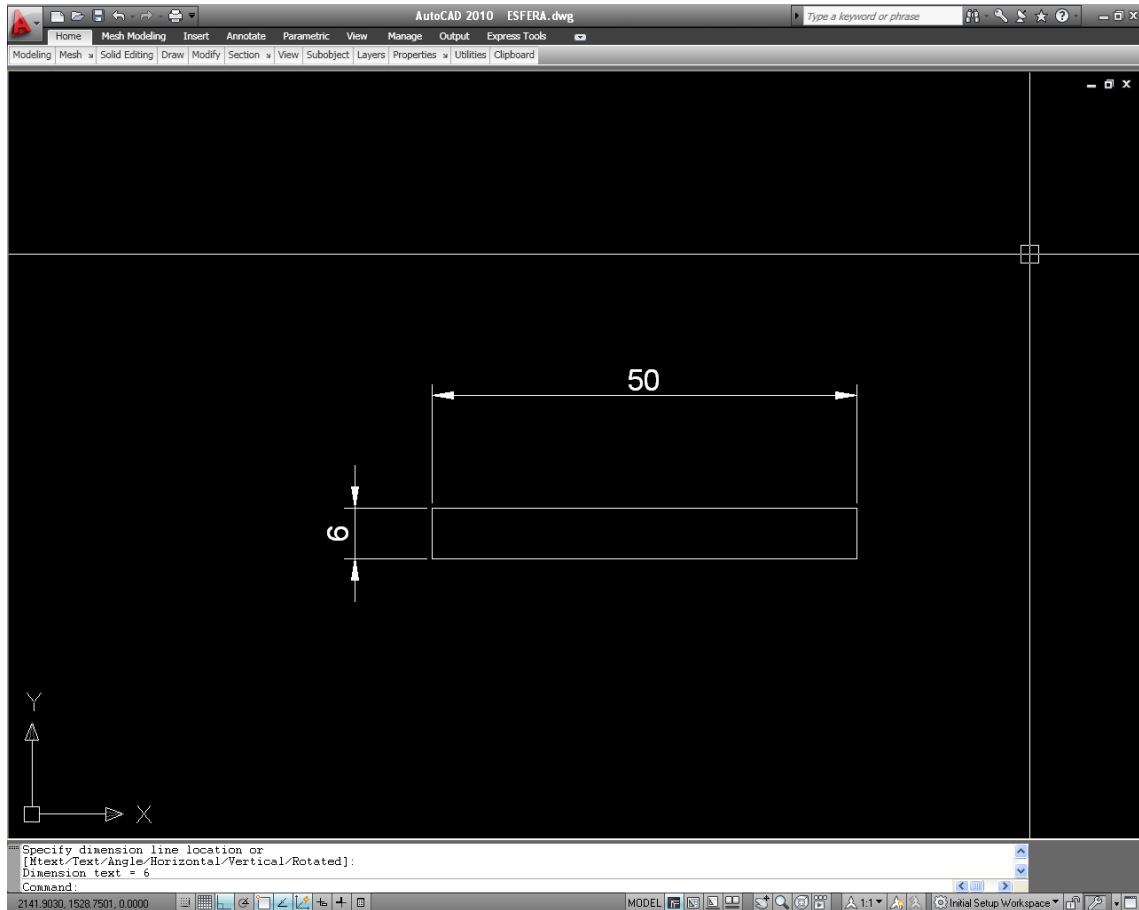


FIGURA 12

13) DÊ NOVAMENTE O COMANDO SWEEP. (FIG. 13)

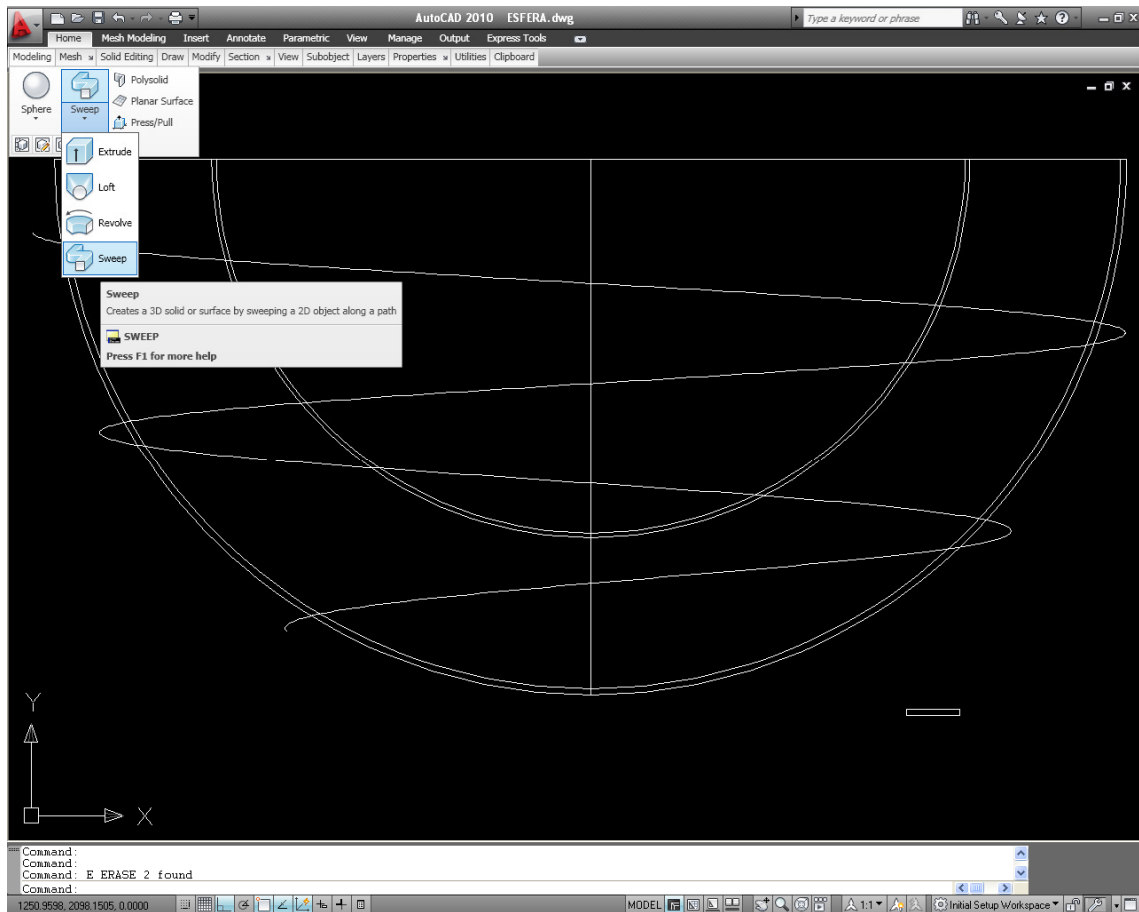


FIGURA 13

14) SELECIONE O PERFIL DA NERVURA CRIADO NO PASSO 12, DÊ ENTER. (FIG. 14)

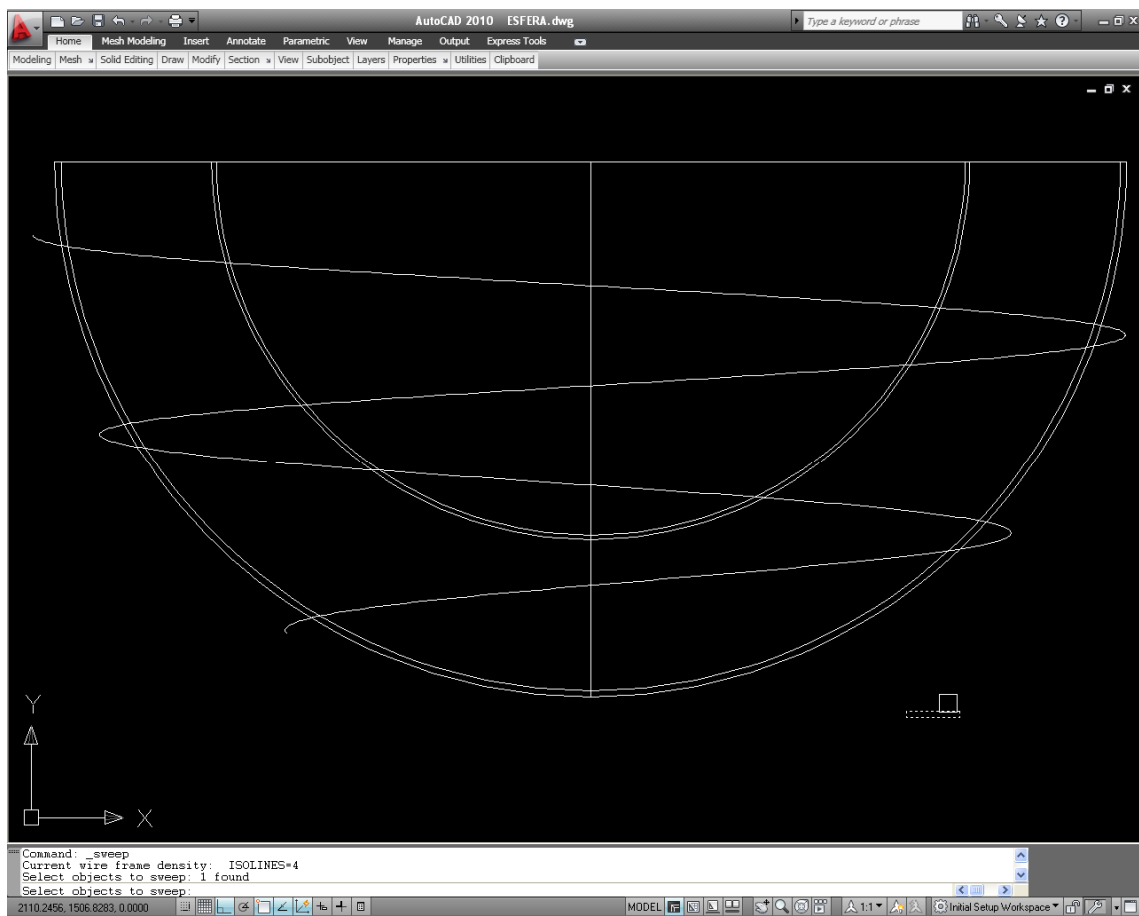


FIGURA 14

15) SELECIONE A SPLINE , DÊ ENTER NOVAMENTE. SERÁ CRIADA UMA NOVA SWEEP, COM O PERFIL DA NERVURA. (FIG. 15)

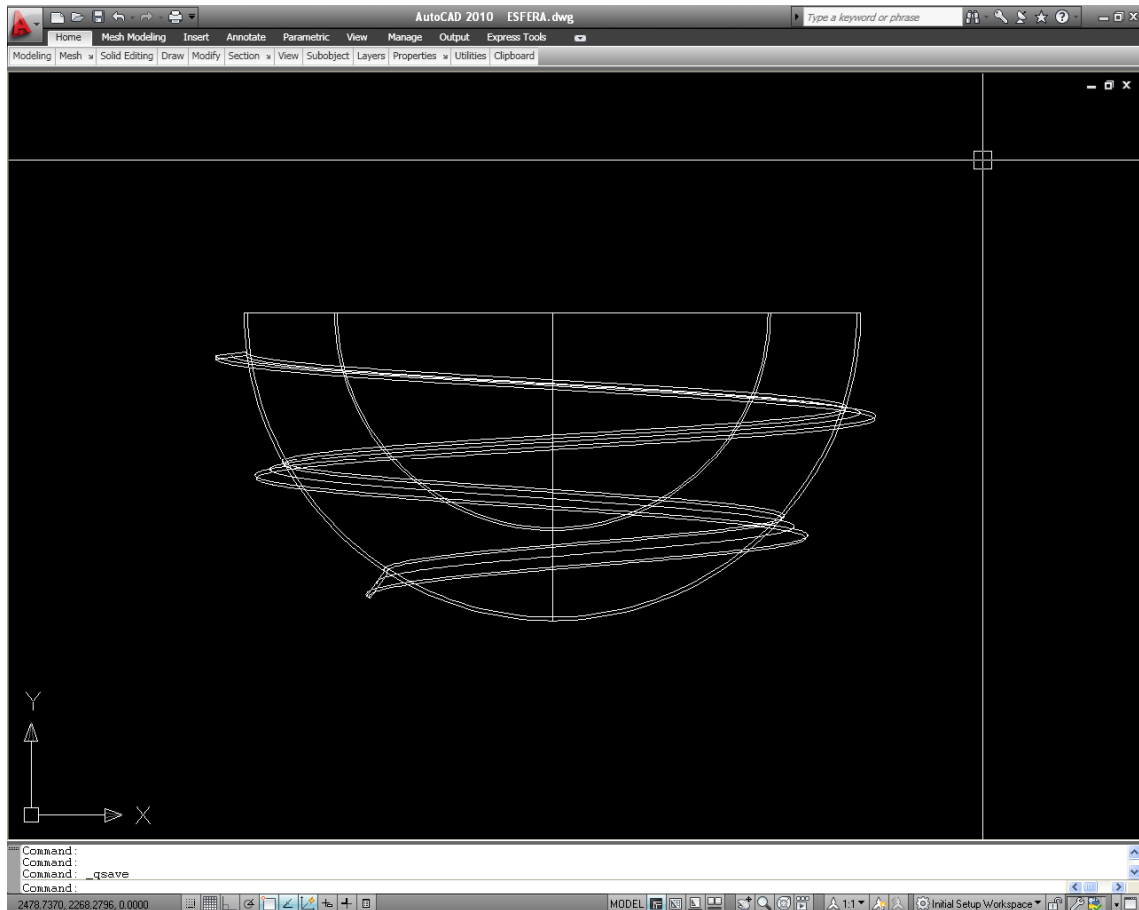


FIGURA 15

16) ALTERE O MODO DE EXIBIÇÃO PARA REALISTIC. (FIG. 16)

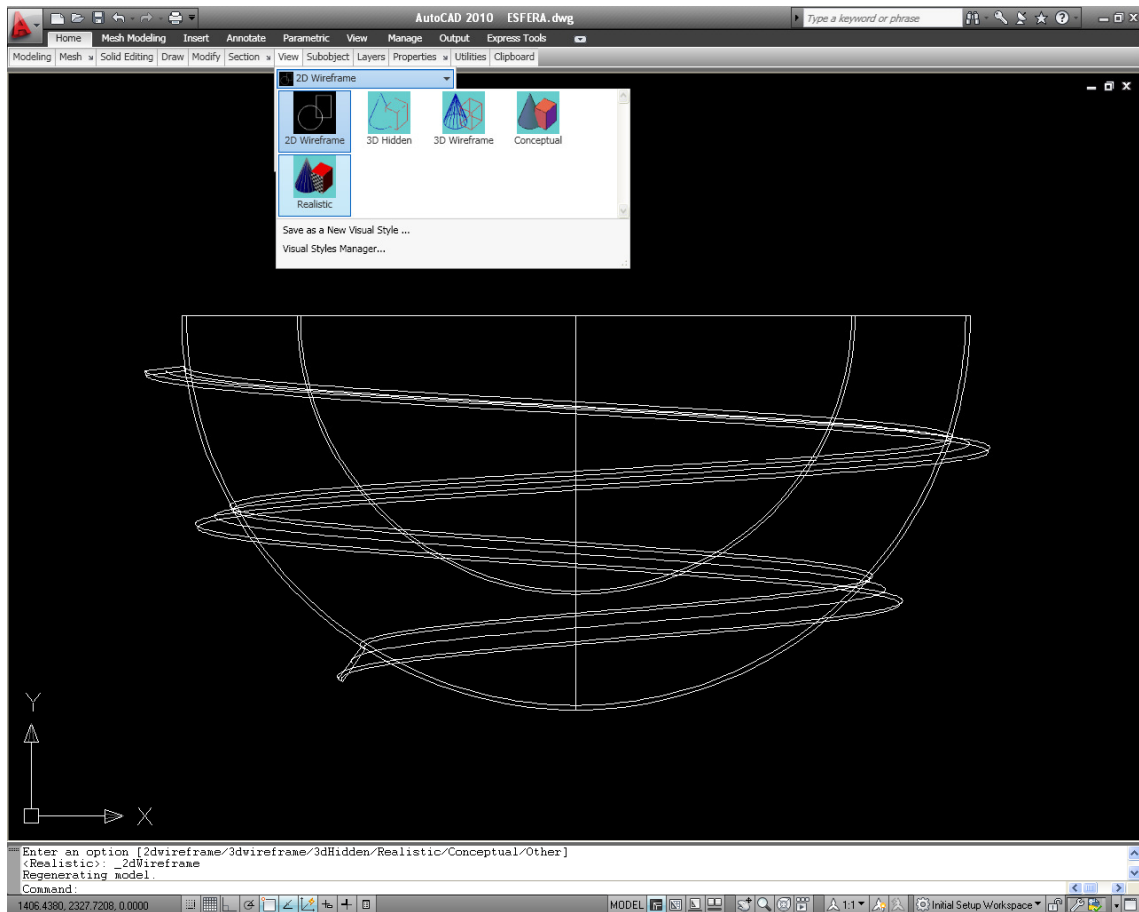
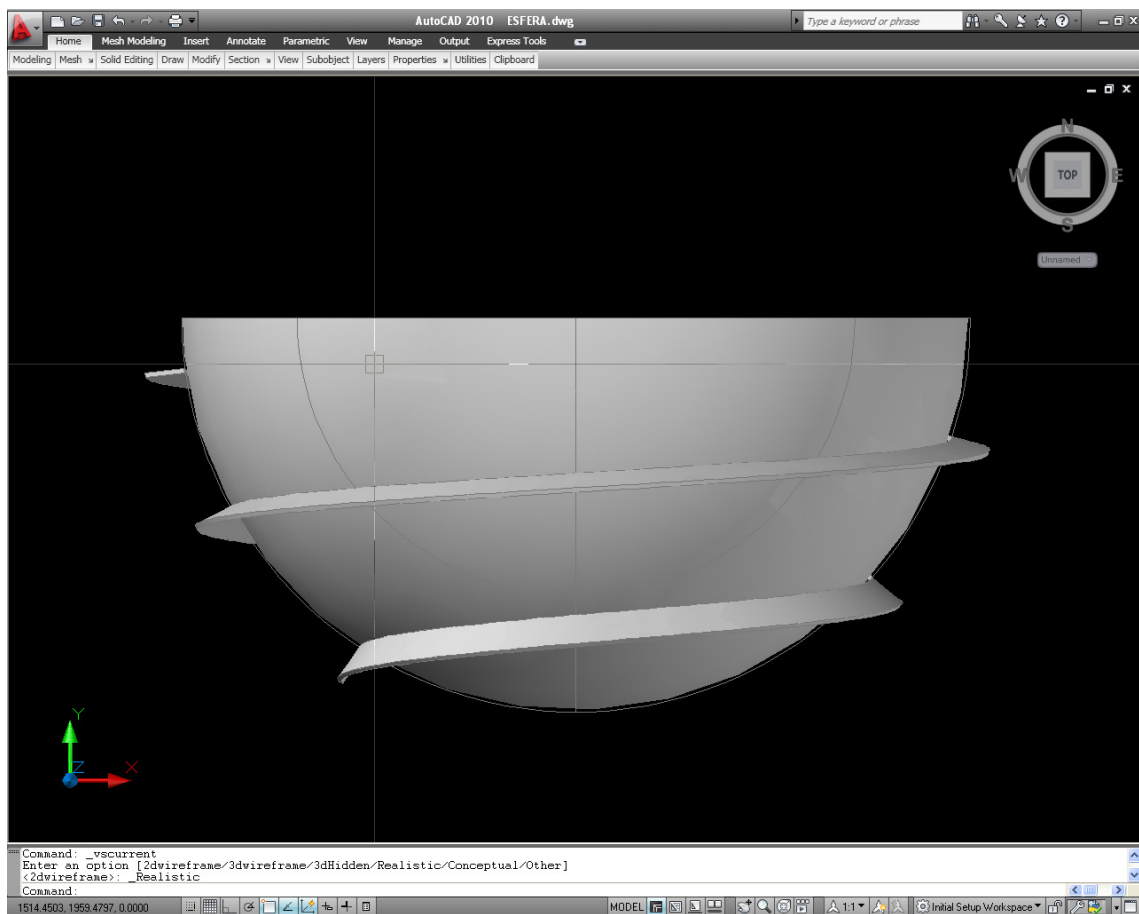


FIGURA 16

17) PRONTO! ESTÁ CRIADA A SEMI-ESFERA COM A NERVURA.



ESSE PROCEDIMENTO TAMBÉM PODE SER EXECUTADO NO INVENTOR COM COMANDOS BEM PARECIDOS.

WILLIAN.