

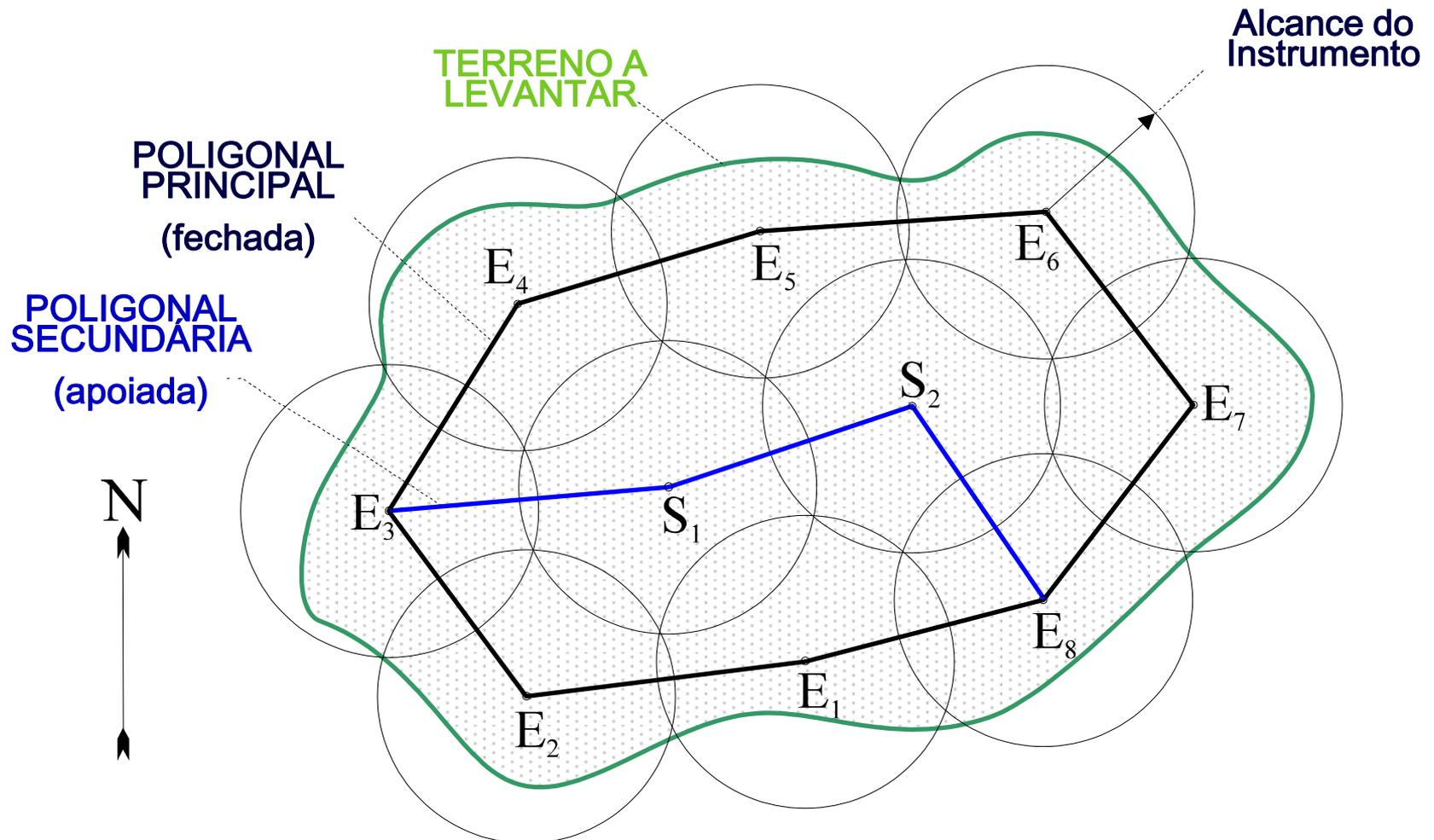
TRANSPORTE DE AZIMUTES POLIGONAL

Departamento de Engenharia de Transportes – PTR
Laboratório de Topografia e Geodésia – LTG

PTR 0101 – Topografia

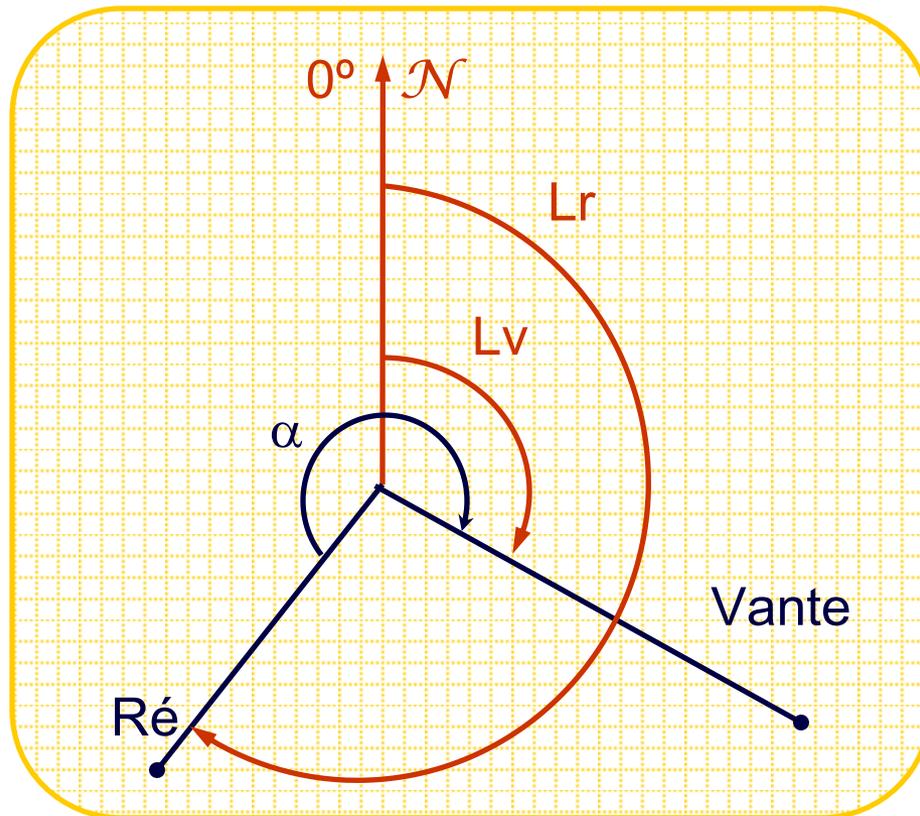


TIPOS DE POLIGONAL



TRANSPORTE DE AZIMUTES

LEITURA DE CAMPO

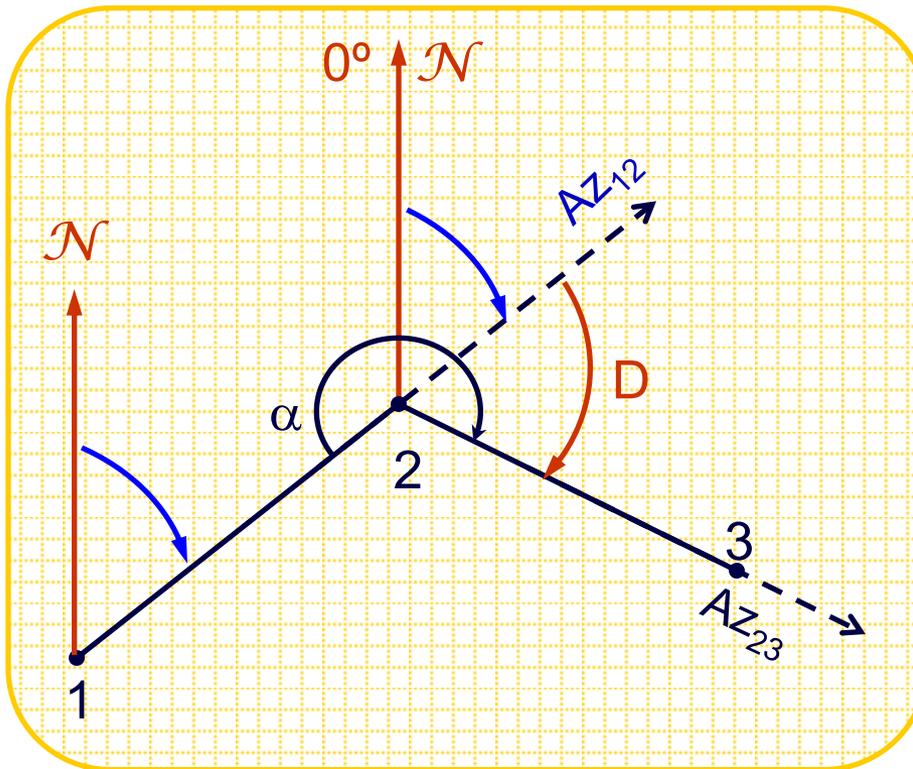


$\alpha = \text{ângulo}$
 entre as duas
 direções
 $360^\circ - (L_r - L_v)$

\mathcal{N} – orientação do teodolito (origem das leituras)

TRANSPORTE DE AZIMUTES

Transporte de Azimute entre estações da Poligonal



D = ângulo de deflexão

$$D = 180^\circ + LV - LR$$

Se: $D > 0 \rightarrow$ Deflexão à direita

Se: $D < 0 \rightarrow$ Deflexão à esquerda

Se: $D > 180^\circ \rightarrow D - 360^\circ$

Se: $D < -180^\circ \rightarrow D + 360^\circ$

$$A_{23} = A_{12} + D$$

TRANSPORTE DE AZIMUTES

CÁLCULO DO ERRO DE FECHAMENTO F_{ad}

$$F_{ad} = 2,5.e.\sqrt{N}$$

**Se $F_{ad} \geq$ ao erro de fechamento (e) o transporte de azimutes é aceito
Sendo:**

e = menor intervalo de leitura do equipamento

N = número de estações da Poligonal ocupadas

F = erro cometido no transporte dos azimutes

FORMA DE DISTRIBUIÇÃO DO ERRO

$$= \frac{F}{N}$$

TRANSPORTE DE AZIMUTES

EXEMPLO: Poligonal Principal (fechada)

Cálculo de Azimutes							
estação	ângulos lidos		D (deflexão)	azimutes			
	vante	ré		provisório	ajuste	ajustados	definitivos
1			-	<i>17 ° 27'</i>	0	17° 27'	
2	108° 49'	213° 56'					
3	163° 02'	288° 36'					
4	250° 43'	342° 15'					
5	307° 30'	71° 28'					
1	34° 22'	128° 16'					
Nome do operador:					Data:		

OBS: Foram ocupadas 5 estações da Poligonal

TRANSPORTE DE AZIMUTES

EXEMPLO: Poligonal Principal (fechada)

Cálculo de Azimutes							
estação	ângulos lidos		D (deflexão)	azimutes			
	vante	ré		provisório	ajuste	ajustados	definitivos
1			-	<i>17 ° 27'</i>	0	17° 27'	
2	108° 49'	213° 56'	74° 53'				
3	163° 02'	288° 36'	54° 26'				
4	250° 43'	342° 15'	88° 28'				
5	307° 30'	71° 28'	56° 02'				
1	34° 22'	128° 16'	86° 06'				
Nome do operador:					Data:		

OBS: Foram ocupadas 5 estações da Poligonal

TRANSPORTE DE AZIMUTES

EXEMPLO: Poligonal Principal (fechada)

Cálculo de Azimutes							
estação	ângulos lidos		D (deflexão)	azimutes			
	vante	ré		provisório	ajuste	ajustados	definitivos
1			-	<i>17 ° 27'</i>	0	17° 27'	
2	108° 49'	213° 56'	74° 53'	92° 20'			
3	163° 02'	288° 36'	54° 26'	146° 46'			
4	250° 43'	342° 15'	88° 28'	235° 14'			
5	307° 30'	71° 28'	56° 02'	291° 16'			
1	34° 22'	128° 16'	86° 06'	17° 22'			
Nome do operador:					Data:		

OBS: Foram ocupadas 5 estações da Poligonal

TRANSPORTE DE AZIMUTES

EXEMPLO: Poligonal Principal (fechada)

Cálculo de Azimutes							
estação	ângulos lidos		D (deflexão)	azimutes			
	vante	ré		provisório	ajuste	ajustados	definitivos
1			-	17 ° 27'	0	17° 27'	17° 27'
2	108° 49'	213° 56'	74° 53'	92° 20'	1'	92° 21'	92° 21'
3	163° 02'	288° 36'	54° 26'	146° 46'	2'	146° 48'	146° 48'
4	250° 43'	342° 15'	88° 28'	235° 14'	3'	235° 17'	235° 17'
5	307° 30'	71° 28'	56° 02'	291° 16'	4'	291° 20'	291° 20'
1	34° 22'	128° 16'	86° 06'	17° 22'	5'	17° 27'	17° 27'
Nome do operador:					Data:		

OBS: Foram ocupadas 5 estações da Poligonal

TRANSPORTE DE AZIMUTES

EXEMPLO: Poligonal Secundária (apoiada)

Cálculo de Azimutes						
estação	ângulos lidos		D (deflexão)	azimutes		
	vante	ré		provisório	ajuste	ajustados
2				314 ° 01'	0	314° 01'
3	43° 55'	150° 28'	73° 27'	27° 28'	-1'	27° 27'
A	83° 08'	224° 18'	38° 50'	66° 18'	-2'	66° 16'
B	120° 25'	262° 37'	37° 48'	104° 06'	-3'	104° 03'
C	160° 44'	299° 58'	40° 46'	144° 52'	-4'	144° 48'
10	185° 17'	341° 49'	23° 28'	168° 20'	-5'	168 ° 15'

Nome do operador: _____ Data: _____

OBS: Foram ocupadas 5 estações da Poligonal