

PRO 3475 – Gestão de Projetos

Aula Laboratório: **Ucinet 6 (Uci6)**

Ucinet for Windows – Instalação

- 1. Entrar no site :

<https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/downloads>

- 2. Baixar a versão mais atual -> 32 ou 64-bit. (o site informa que pode haver alguma incompatibilidade no de 64-bit.)
- O programa UCINET instala um outro programa chamado NETDRAW que auxilia na visualização das redes.
- Portanto, **não excluem o NETDRAW após a instalação do UCINET.**
- Infelizmente, o UCINET só permite a instalação em Windows. A única forma de utilizar em Mac é com emulador de Windows.

Ucinet for Windows – Instalação



UCI UCINET Software

Home Download Versions FAQs & Tips Purchasing

Search this site

Navigation

- Home
- ▼ Datasets
 - Covert Networks
- Download
- History
- ▼ How to Use
 - QuickStart guide
 - FAQs & Tips
 - All CLI commands
 - Tutorials
 - Users group
 - Spanish Resources
 - Workshops
 - More ...
- ▼ Purchasing
 - Info
 - Buy now
 - Trial Version
- ▼ Versions
 - Recent
 - Jan 2012 only
 - 2011 and before
 - Fix List

Links

- ▼ Analytic Technologies
 - NetDraw
 - E-Net
- ▼ LINKS Center
 - Workshop
- ▼ Steve Borgatti
 - Publications
 - MGT 780
 - Mitchell Centre

Download

Files

There is both a 32-bit and 64-bit version of UCINET (although the 64-bit version has a few issues described below). There are two download options, the 32-bit version only, or a new combination-installer that installs both the 32 and 64 bit versions.

Note that you can install UCINET on as many machines as you like. And you can upgrade anytime; there is no cost, and there is no need to re-register. The only time you have to register is when installing UCINET on a new machine (at which point use your old registration code: it is good for life).

[32-bit Installation Package](#). This installs the latest version of the 32-bit version of UCINET along with several helper programs (such as NetDraw and KeyPlayer), and puts a copy of all the standard datasets in a folder called Ucinet Data under your Documents folder. It runs on 64-bit and 32-bit Windows.

[32/64 bit Combination Package](#). New! This includes everything that is in the 32-bit package but adds the 64-bit version of UCINET. The 64-bit version lets you analyze much larger datasets, if you have the RAM memory for it. However, it is also flaky. Older parts of UCINET are not compatible with 64-bit execution, so these parts will crash or give you an "unable to run" message. Note: there used to be an installation package that only included the 64-bit version. Unfortunately, it was also incompatible with NetDraw. This combination package solves that

Version Info

[Version 6.727 | 27 May 2021](#)

Fixes

Fixed the structural holes routine in both the menu and CLI. When the user chose to run the routine on directed data without using Burt's sum-based symmetrization, the constraint calculation could be off for some nodes. Running structural holes with this option is still not recommended, however, because it is not how Burt designed the measure. It exists in UCINET for methodologists to play with ...

[download](#)

Posted 22 hours ago by Steve Borgatti

[Version 6.726 | 21 May 2021](#)

Changes

Changed Tools|testing hypotheses|dyadic|regression|ly permutation so that it now recognizes undirected graphs and only uses half the cells in the adjacency matrices.
Changed tools|testing hypotheses|dyadic|regression|double-dekker to make centering X variables optional. Previously, it always centered the independent variables. This improves numerical accuracy when the variables are on wildly different scales, and does not change parameters on the variables. But it does change the intercept, which could be disconcerting to people benchmarking against a stat package. So now it gives you the option of centering, and the default is no centering.

[download](#)

Posted May 22, 2021, 7:13 AM by Steve Borgatti

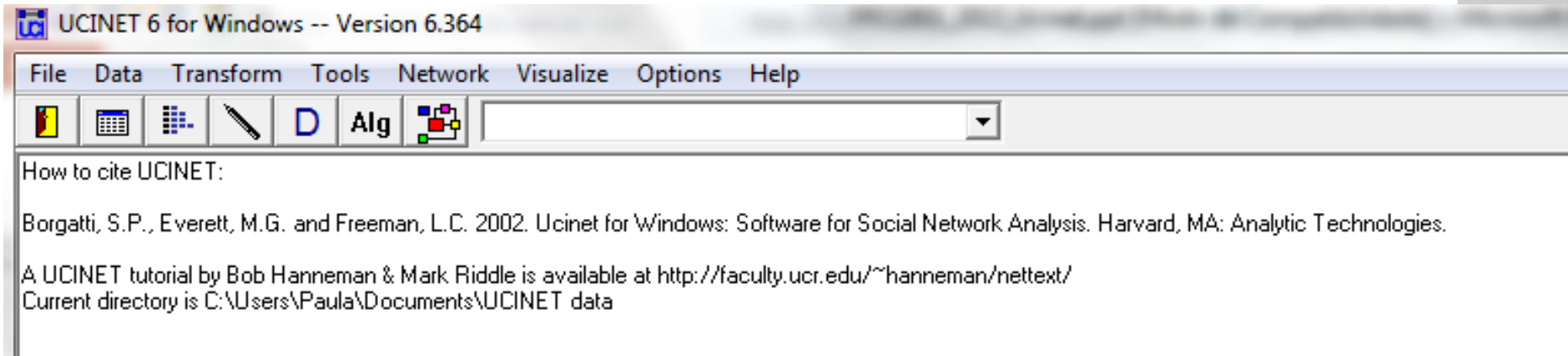
[Version 7.725 | 15 May 2021](#)

Changes

Changed tools|hypothesis testing|dyadic|regression|double dekker to automatically detect if the data are undirected and then avoid duplicating cells. This is the number of observations that

Ucinet 6 for Windows – Version 6.364

- Software para análise de dados de rede social
- Programa de características similares a outros programas que funcionam no sistema Windows



Ucinet for Windows

- A representação das **interações** entre os diferentes atores de uma rede se faz por meio de **gráficos**, os quais tornam mais compreensíveis e com uma representação mais agradável para a sua interpretação
- Cada gráfico resulta de uma **matriz** na qual se introduz previamente a informação de que se dispõe

Exemplo – Consórcio de pesquisa

- O consórcio que teve início em 2010 e é composto por ***cinco montadoras, dois fabricantes de autopeças, uma empresa de serviço de engenharia, uma empresa de petróleo e gás e duas universidades***
- As montadoras envolvidas no consórcio representam 85% da produção de veículo no Brasil
- O objetivo desta parceria é o desenvolvimento de conhecimento sobre tribologia de motores (desgaste, atrito e lubrificação) relacionados aos desafios trazidos pela tecnologia “*flex fuel*”

Exemplo – Consórcio de pesquisa



Organização	Tipo	Competência
Empresa 1	Montadora	Liderança em grandes motores
Empresa 2	Montadora	Liderança em custo
Empresa 3	Montadora	Liderança em motores com menor consumo de combustível
Empresa 4	Montadora	Pioneira em projetos 100% naturais
Empresa 5	Montadora	Plataformas de desenvolvimento de motores <i>flex</i> em todo o mundo
Empresa 6	Fabricante de autopeças	Especialista em componentes de tribologia
Empresa 7	Fabricante de autopeças	Fundição
Empresa 8	Serviço de engenharia	Combustão
Empresa 9	Óleo e gás	Lubrificantes e sistemas de lubrificação
Universidade 1	Universidade	Propriedades de tribologia
Universidade 2	Universidade	Revestimentos

Exemplo – Consórcio de pesquisa

	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6	Empresa 7	Empresa 8	Empresa 9	Universidade 1	Universidade 2
Empresa 1		M	M	M	M	M	M	M	M	I	I
Empresa 2	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I
Empresa 3	FO	I		I	I	FO	I	FR	I	FO	I
Empresa 4	I	I	I		I	I	I	I	I	I	I
Empresa 5	I	I	I	I		FO	I	FR	FR	M	I
Empresa 6	FO	FO	FO	FO	FO		FR	M	M	I	I
Empresa 7	I	I	I	I	I	I		I	I	I	I
Empresa 8	I	FO	M	I	FR	FO	I		I	I	I
Empresa 9	FR	FR	FR	FR	FR	FO	I	I		I	I
Universidade 1	I	I	FR	I	I	FO	I	I	FR		I
Universidade 2	I	I	I	I	I	I	I	I	I	FR	

I – Inexistente (0)

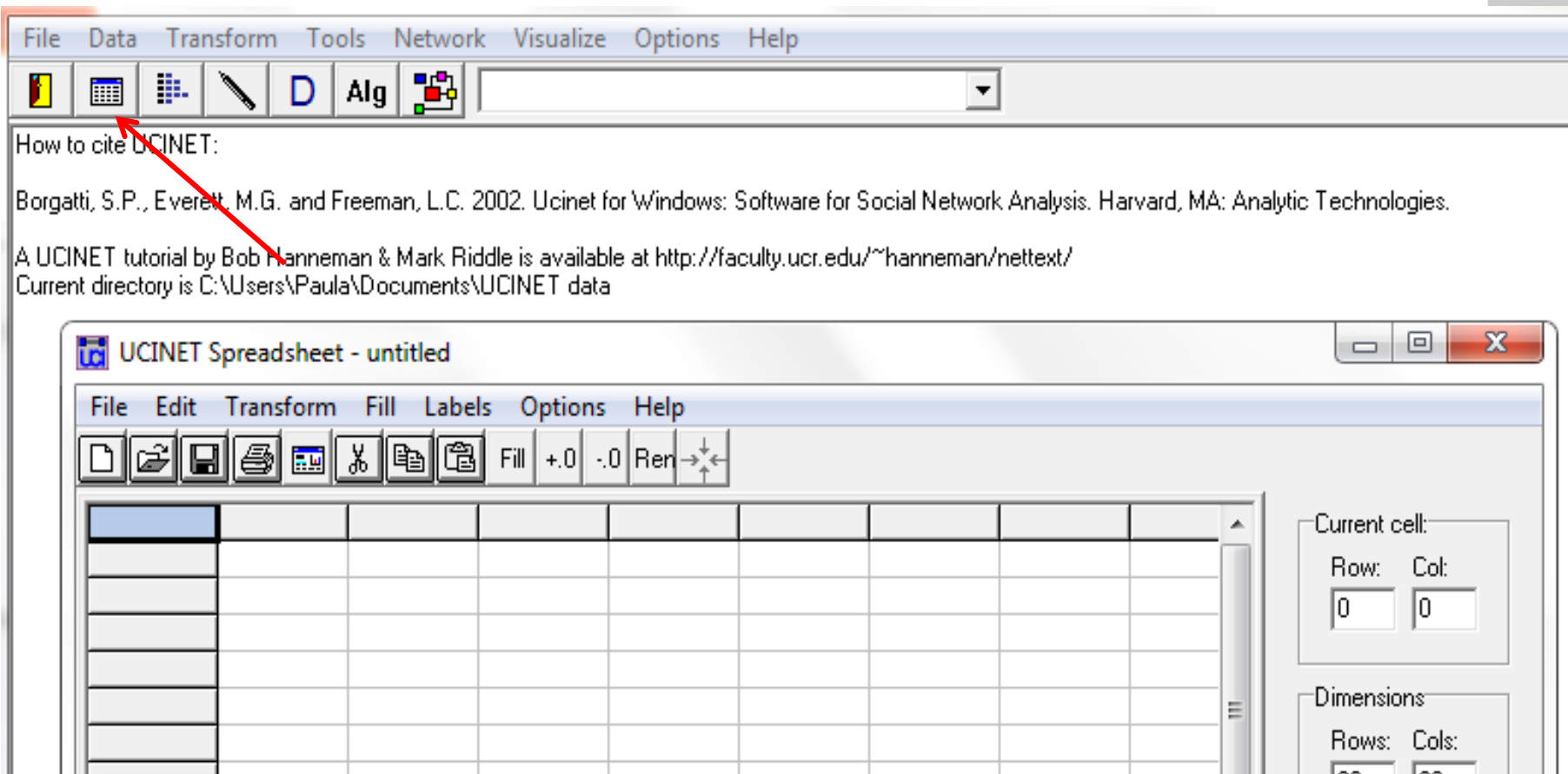
FR – Fraca (1)

M – Moderada (2)

FO – Forte (3)

Construção da matriz

- Para construir a matriz onde se introduz a informação, deve-se pressionar o segundo ícone  , que se refere à função da “folha de cálculo” (*spreadsheet*)



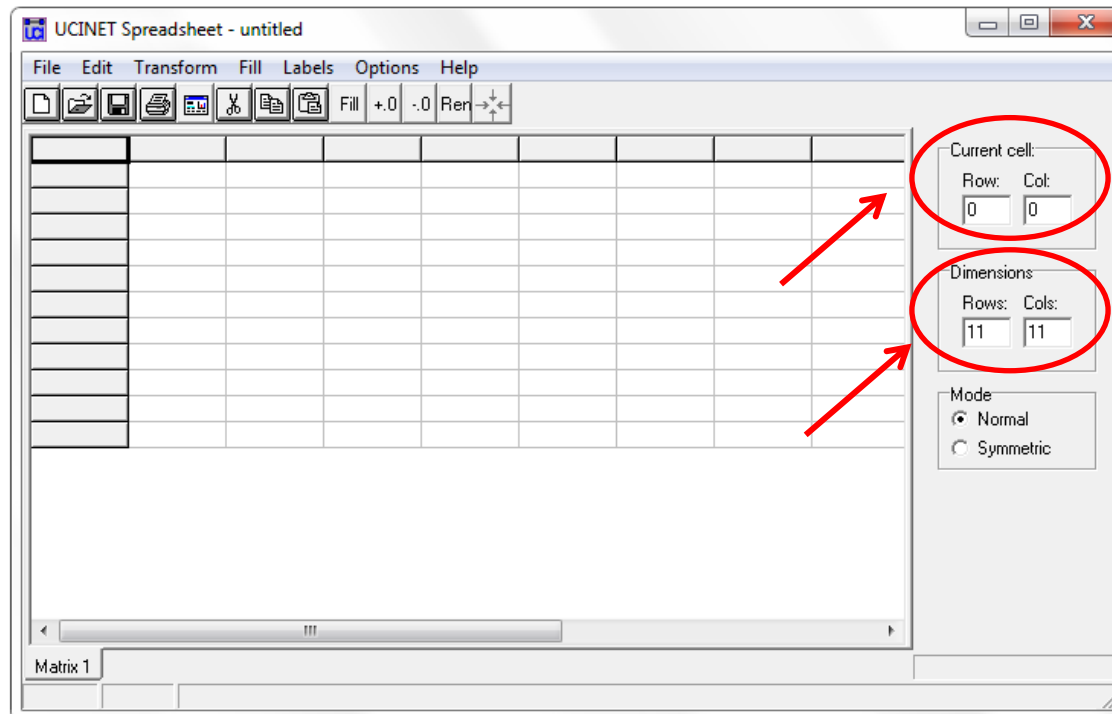
The screenshot displays the UCINET software interface. The main menu bar includes File, Data, Transform, Tools, Network, Visualize, Options, and Help. The toolbar contains various icons, with the second icon (a grid) circled in red and an arrow pointing to it. Below the toolbar, there is a text area with the following content:

How to cite UCINET:
Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Freeman, L.C. 2002. Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies.
A UCINET tutorial by Bob Hanneman & Mark Riddle is available at <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/>
Current directory is C:\Users\Paula\Documents\UCINET data

The UCINET Spreadsheet window is open, showing a menu bar with File, Edit, Transform, Fill, Labels, Options, and Help. The toolbar includes icons for file operations and a grid icon. The spreadsheet area is empty, and the right-hand panel shows the current cell coordinates (Row: 0, Col: 0) and dimensions (Rows: 0, Cols: 0).

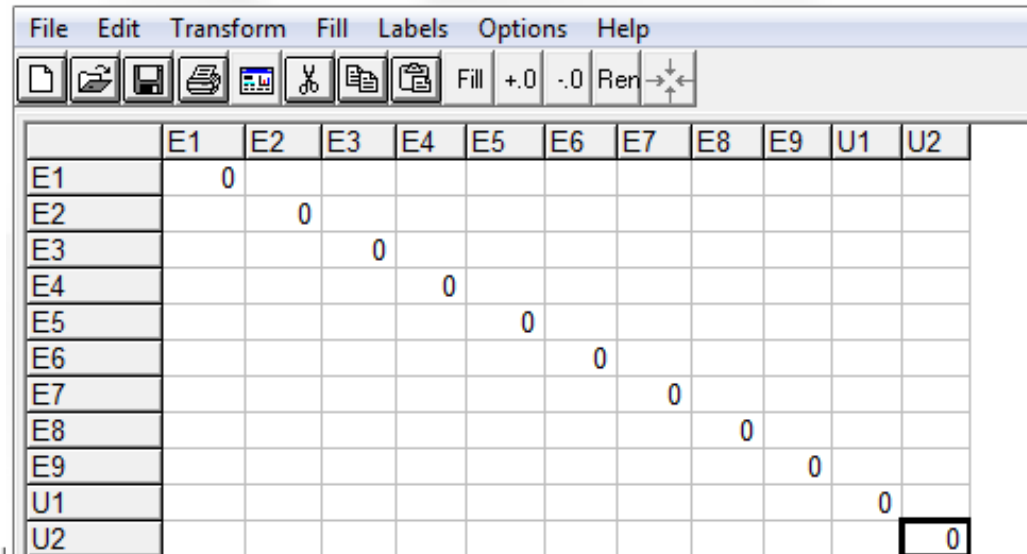
Construção da matriz

- Célula atual (*current cell*): indica a célula em que os dados estão sendo introduzidos
- Dimensões da matriz (*dimensions*): indica o número de linhas e colunas que compõem a matriz



Construção da matriz

- A matriz deve ser **quadrada**: mesmo número de linhas e colunas
- A matriz deve ser **idêntica**: os mesmos atores devem ser introduzidos nas linhas e colunas
- O modo da matriz corresponde ao tipo de fluxo estabelecido entre os vínculos dos nós
 - Matriz **normal**: fluxos unidirecionais e bidirecionais dentro da rede
 - Matriz **simétrica**: fluxos bidirecionais



	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	U1	U2
E1	0										
E2		0									
E3			0								
E4				0							
E5					0						
E6						0					
E7							0				
E8								0			
E9									0		
U1										0	
U2											0

Construção da matriz

UCINET for Windows -- Version 6

File Data Transform Tools Network Visualize Options Help

Recent Commands

How to cite UCINET:

Matrix Editor

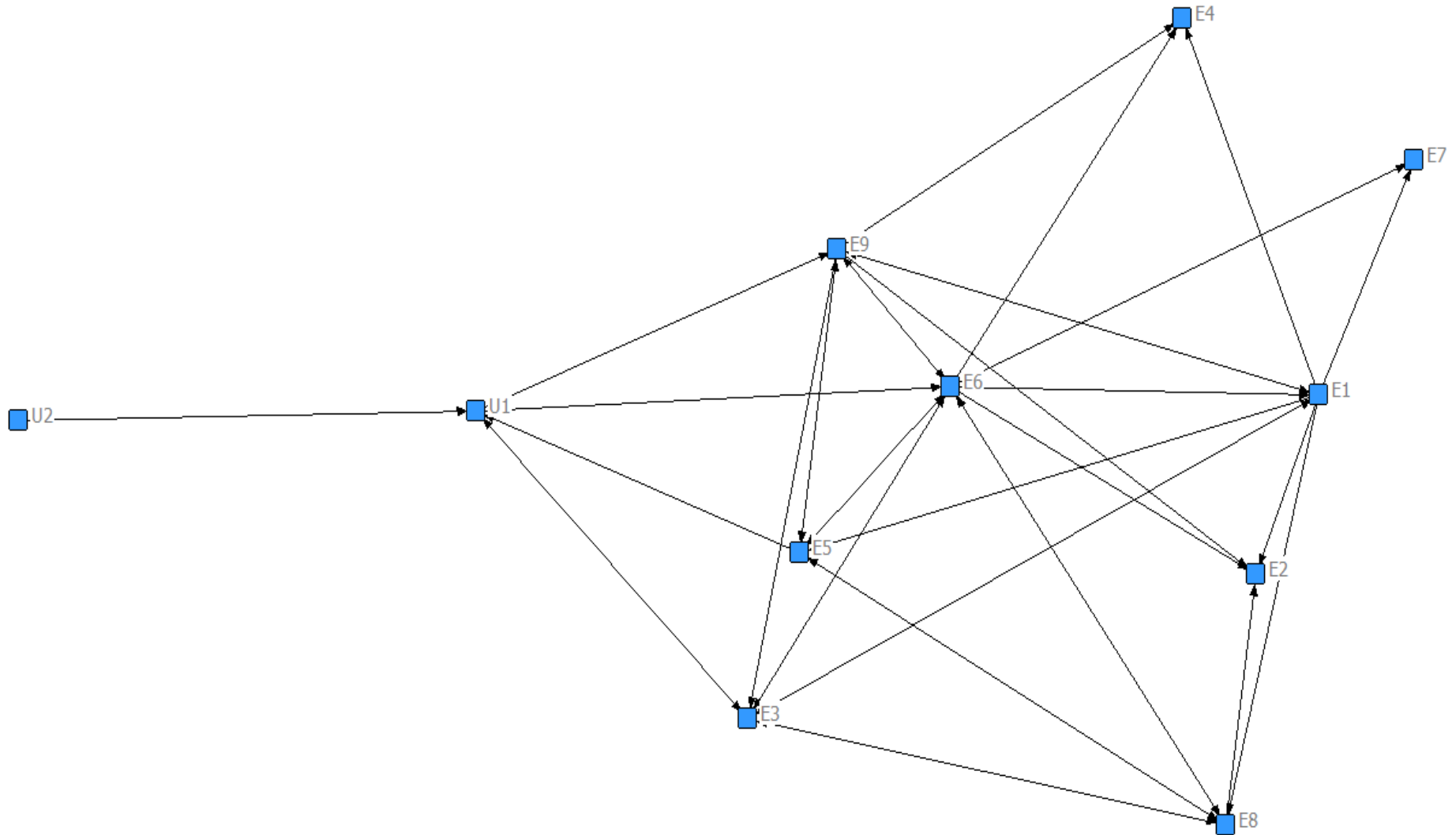
File Edit Transform

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	U1	U2
1	E1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0
2	E2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	E3	3	0	0	0	0	3	0	1	0	3	0
4	E4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	E5	0	0	0	0	0	3	0	1	1	2	0
6	E6	3	3	3	3	3	0	1	2	2	0	0
7	E7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	E8	0	3	2	0	1	3	0	0	0	0	0
9	E9	1	1	1	1	1	3	0	0	0	0	0
10	U1	0	0	1	0	0	3	0	0	1	0	0
11	U2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
12												

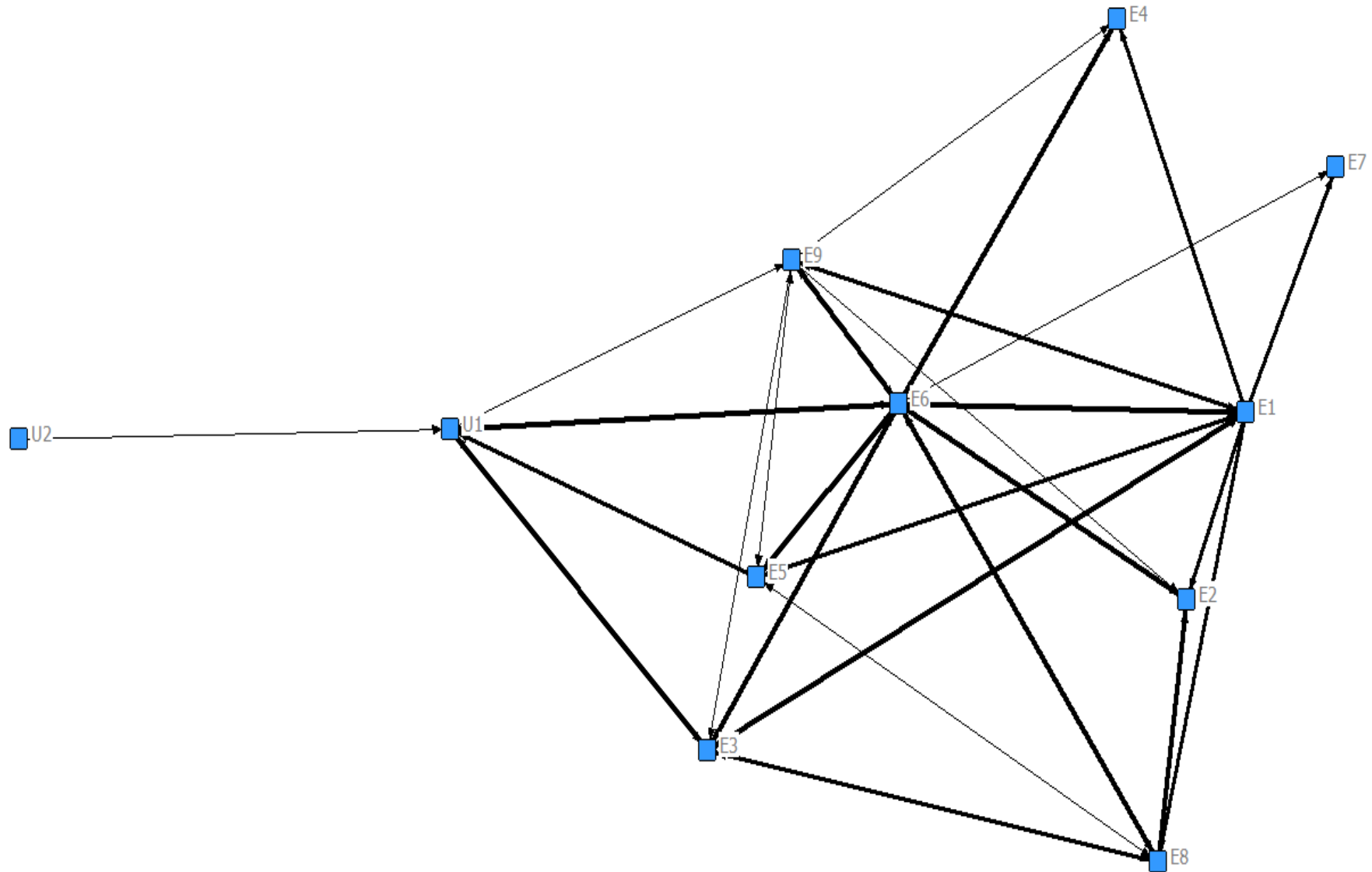
Sheet 1

File → Save “Rede de interações”

Construção do gráfico

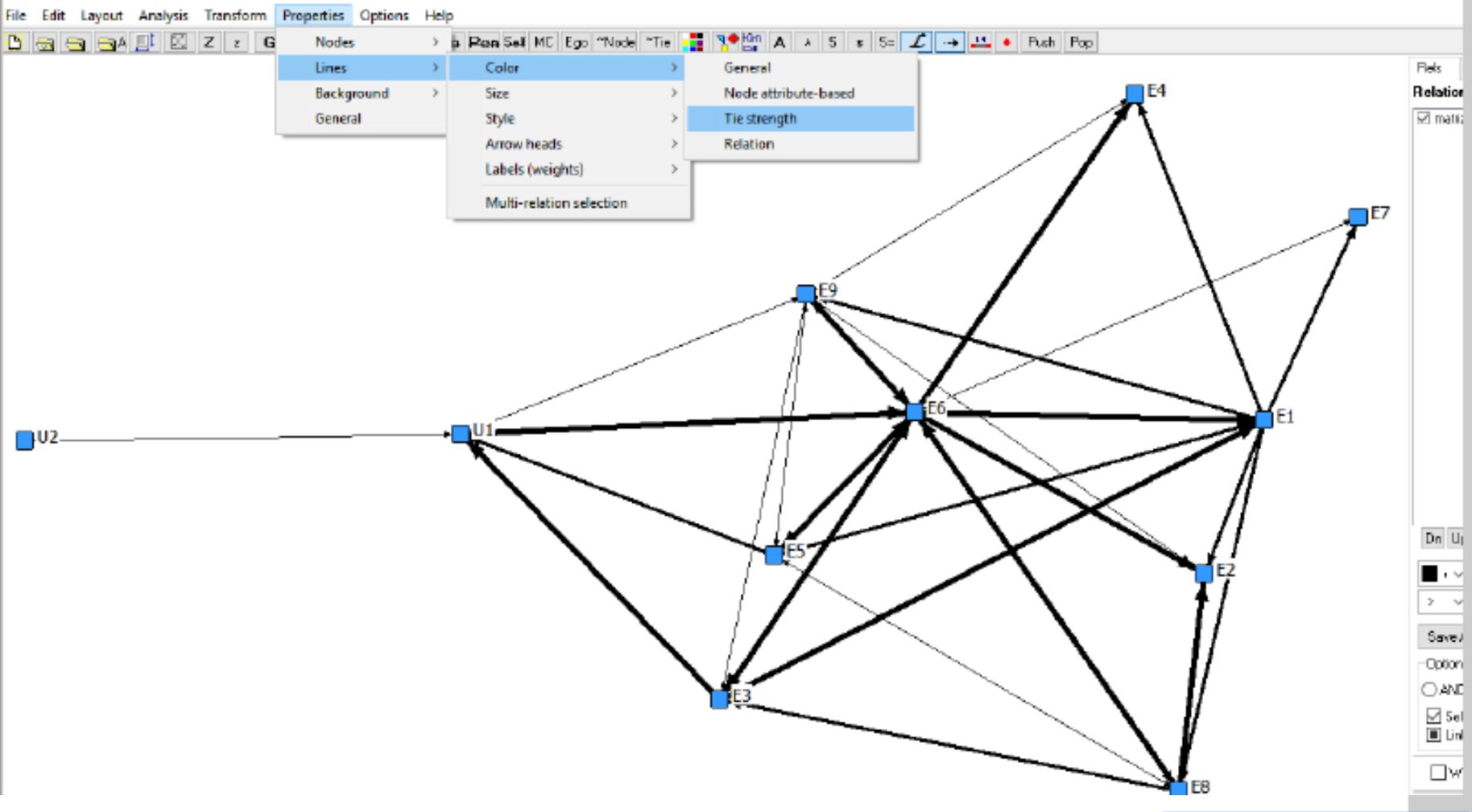


Construção do gráfico

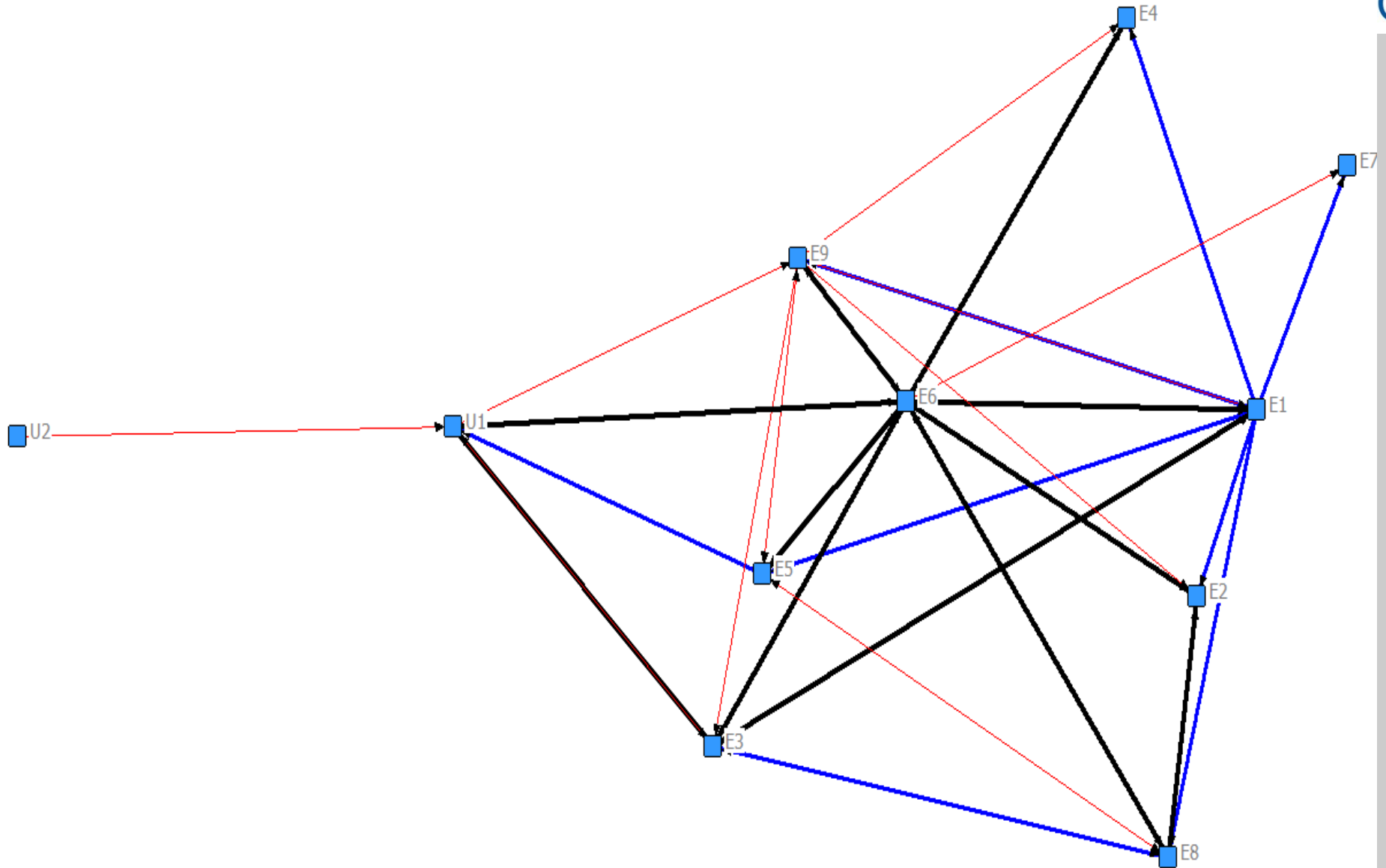


Construção do gráfico

- Para indicar o grau de interação com cores.



Construção do gráfico

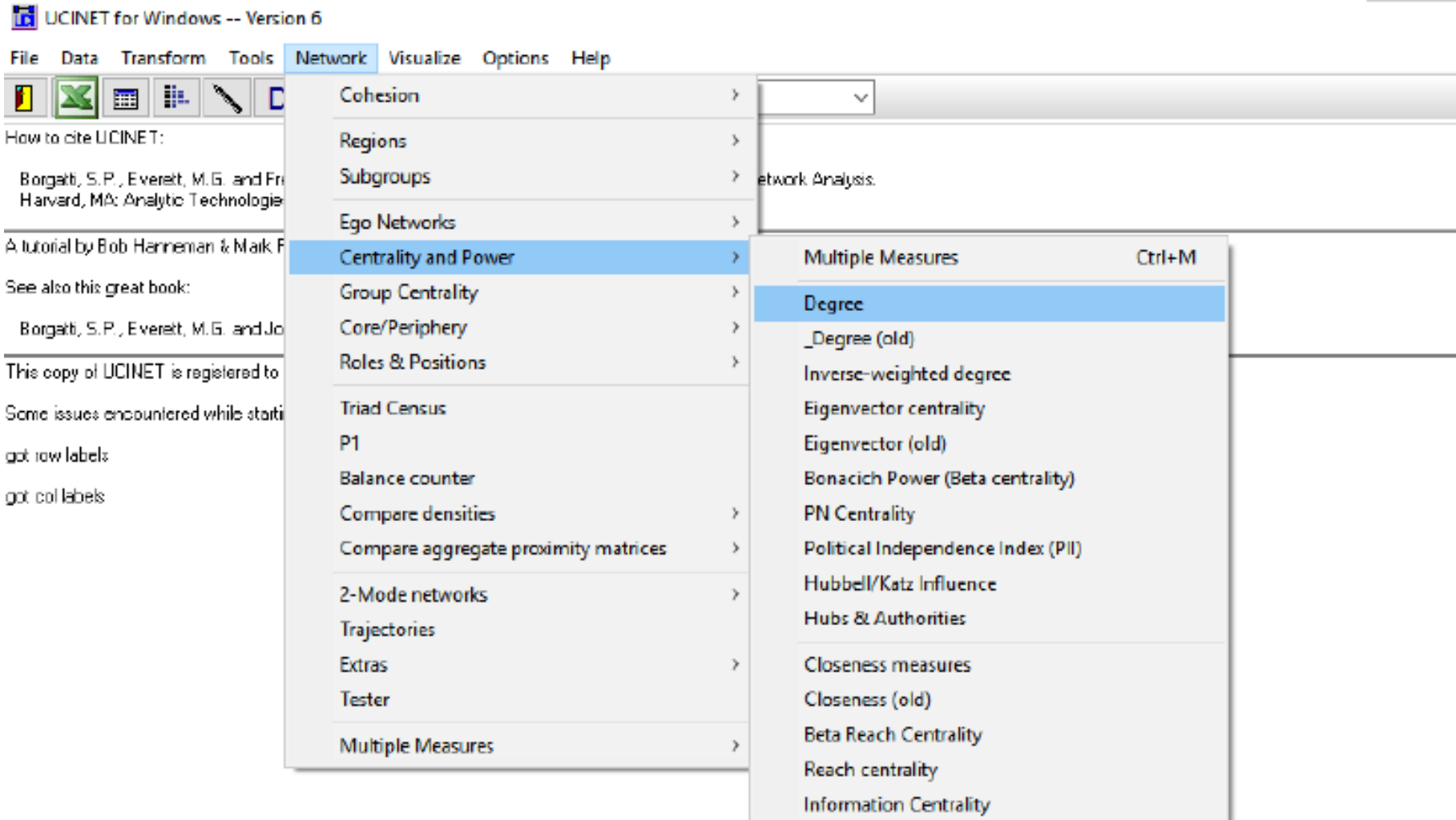


Centralidade e Intermediação

- Centralidade: consiste no número de atores com os quais o ator está conectado diretamente
 - Grau de saída: é a soma das interações que o ator têm com os outros nós
 - Grau de entrada: é a soma das interações que os outros nós têm com o ator
- Intermediação: trata-se da possibilidade que um ator tem para intermediar as comunicações entre pares de nós. São também conhecidos como atores-ponte.

Centralidade

- Para obter o grau de centralidade



UCINET for Windows -- Version 6

File Data Transform Tools **Network** Visualize Options Help

How to cite UCINET:
Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Fr
Harvard, MA: Analytic Technologie

A tutorial by Bob Hanneman & Mark F

See also this great book:
Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Jo

This copy of UCINET is registered to

Some issues encountered while starti

got row labels

got col labels

Network Analysis

Centrality and Power

Multiple Measures Ctrl+M

Degree

_Degree (old)

Inverse-weighted degree

Eigenvector centrality

Eigenvector (old)

Bonacich Power (Beta centrality)

PN Centrality

Political Independence Index (PII)

Hubbell/Katz Influence

Hubs & Authorities

Closeness measures

Closeness (old)

Beta Reach Centrality

Reach centrality

Information Centrality

Centralidade

- O grau de saída normalizado e grau de entrada normalizado, são a representação percentual dos referidos graus

Arquivo Editar Formatar Exibir Ajuda

FREEMAN'S DEGREE CENTRALITY MEASURES

Diagonal valid? NO
Model: ASYMMETRIC
Input dataset: Rede de intera**es_2 (C:\Users\Paula\Dropbox\PRO 2801_2013\PRO2801_Ucinet\Rede de intera**es_2)

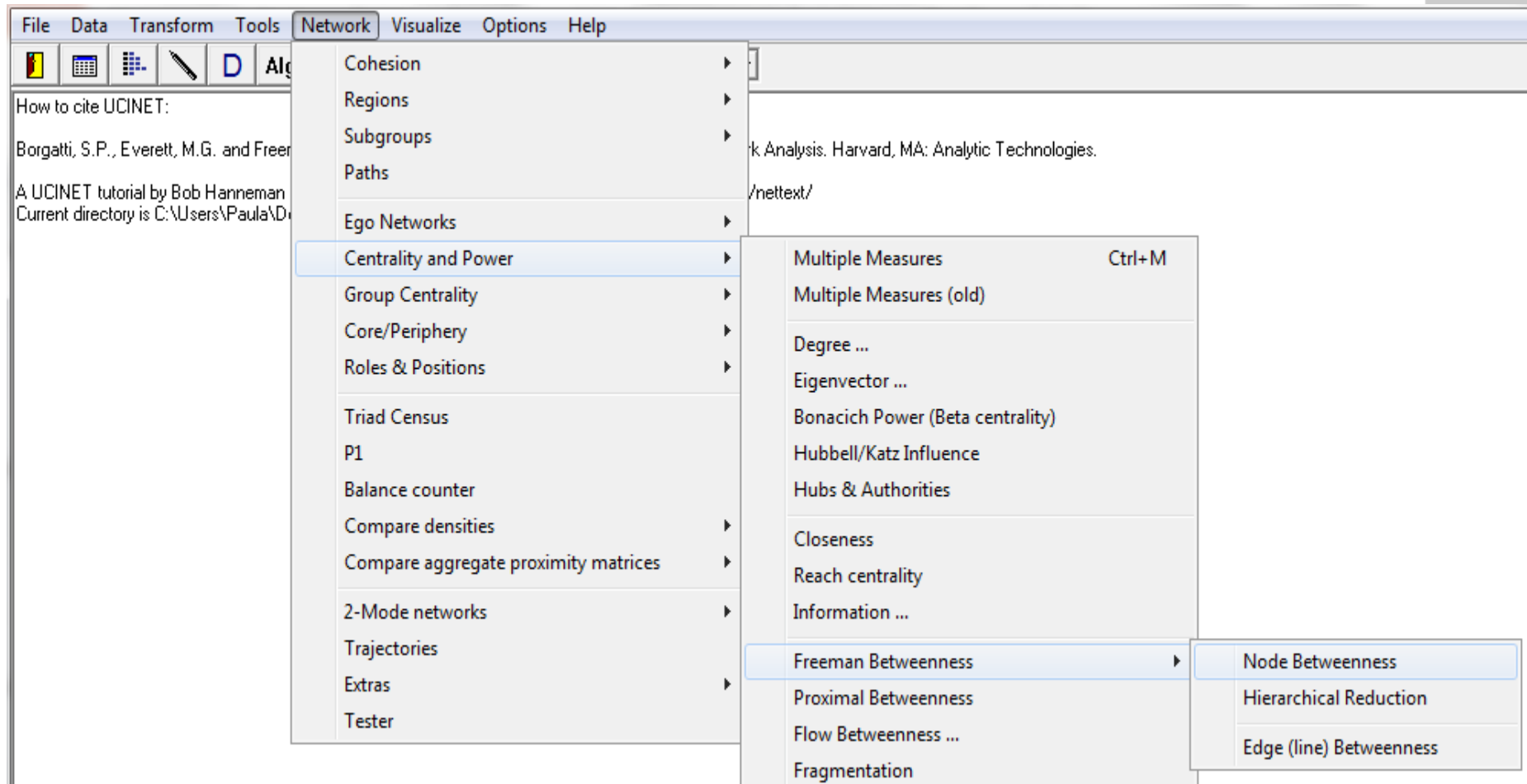
		1	2	3	4
		OutDegree	InDegree	NrmOutDeg	NrmInDeg
6	E6	20.000	17.000	66.667	56.667
1	E1	16.000	7.000	53.333	23.333
3	E3	10.000	9.000	33.333	30.000
8	E8	9.000	6.000	30.000	20.000
9	E9	8.000	6.000	26.667	20.000
5	E5	7.000	7.000	23.333	23.333
10	U1	5.000	6.000	16.667	20.000
11	U2	1.000	0.000	3.333	0.000
7	E7	0.000	3.000	0.000	10.000
2	E2	0.000	9.000	0.000	30.000
4	E4	0.000	6.000	0.000	20.000

DESCRIPTIVE STATISTICS

		1	2	3	4
		OutDegree	InDegree	NrmOutDeg	NrmInDeg
1	Mean	6.909	6.909	23.030	23.030
2	Std Dev	6.402	4.010	21.342	13.368
3	Sum	76.000	76.000	253.333	253.333
4	Variance	40.992	16.083	455.464	178.696
5	SSQ	976.000	702.000	10844.444	7800.000

Intermediação

- Para obter o grau de intermediação



Intermediação

- O grau de intermediação normalizado indica o grau de intermediação em percentagem

```

Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda
FREEMAN BETWEENNESS CENTRALITY
-----
Input dataset:                               Rede de intera**es_2 (C:\Users\Paula\Dropbox\PRO 2801_2013\PRO2801_Ucinet\Rede de
intera**es_2)

Important note: this routine binarizes but does NOT symmetrize.

Un-normalized centralization: 124.000

      1          2
  Betweenness nBetweenness
-----
6 E6          15.000          16.667
10 U1           9.583          10.648
9 E9           5.250           5.833
3 E3           4.417           4.907
1 E1           2.750           3.056
5 E5           2.750           3.056
8 E8           1.250           1.389
7 E7           0.000           0.000
4 E4           0.000           0.000
2 E2           0.000           0.000
11 U2          0.000           0.000

DESCRIPTIVE STATISTICS FOR EACH MEASURE

      1          2
  Betweenness nBetweenness
-----
1  Mean          3.727          4.141

```