

Inteligência Analítica Aplicada ao
Processo de Participação Social

Determinação de Correlações

InWeb/UFGM CEWEB/NIC.BR MJ

Agosto de 2015

O objetivo do trabalho descrito na seção *Correlações* do projeto é a associação de conjuntos de cidadãos com conjuntos de seções do anteprojeto de lei tal que todos estes cidadãos têm interesse em todos estas seções (ou, dualmente, todos estes artigos motivaram comentários de todos estes cidadãos). Esperamos que esse trabalho possa guiar uma leitura mais racional dos comentários: em vez de ler juntos todos os comentários sobre um artigo (e perder a unidade de raciocínio de cada cidadão) ou juntos todos os comentários de um cidadão (e não poder contrastar as sugestões dele com as dos outros cidadãos), os comentários podem ser lidos associação por associação. Essas associações podem também ser usadas para dividir o trabalho de leitura entre os dois funcionários que realizarão esta tarefa. Como sugerido em uma reunião anterior, os comentários sobre uma seção do anteprojeto que está dentro de um artigo são aqui considerados como comentários sobre o artigo.

Cada associação poderá ser representada na forma de uma tabela. As seções do anteprojeto (respectivamente os cidadãos) que estão na associação serão as linhas (respectivamente as colunas) da tabela. Quando um cidadão comentou uma seção, a célula correspondente da tabela terá uma cor diferente e o usuário poderá navegar de célula colorida em célula colorida para ler os comentários relacionados. Conhecimentos provenientes de outros trabalhos poderão também ser incluídos nessa representação. Por exemplo, podemos imaginar que a cor da célula indicará o sentimento (a favor ou contra) expressado no comentário e que as linhas e colunas serão ordenadas segundo essa mesma informação agregada: dos cidadãos mais contra aos cidadãos mais em favor e dos artigos mais criticados aos artigos mais elogiados.

Como nada impede que alguns comentários sejam em várias associações, “recortamos” as associações para minimizar as sobreposições. Dessa forma, lendo os comentários associação por associação, não se lê muitas vezes os mesmos comentários. O lado negativo é que uma associação recortada não contém mais *todos* os cidadãos interessados nas seções do anteprojeto que são associadas. Dualmente, uma associação recortada não contém mais *todas* as seções do anteprojeto que interessam os cidadãos associados. Se, além do objetivo prático de ordenação da leitura, queremos analisar as associações (ou seja, as correlações entre cidadãos, entre seções, e entre cidadãos e seções), basta não recortar.

Um parâmetro regula o compromisso entre a obtenção de muitas associações pequenas (poucos cidadãos e poucas seções) e de alta densidade (os cidadãos na associação comentaram quase todas as seções na associação) e a obtenção de poucas associações grandes mas de baixa densidade. Em outros termos, podemos facilmente obter mais (respectivamente menos) associações menores (respectivamente maiores) e de maior (respectivamente menor) densidade modificando o valor do parâmetro. Com o valor que escolhemos e os dados parciais (sem os comentários nos documentos PDF) achamos as seguintes 27 associações (recortadas):

<p>ABINEE Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica, Alexandre A. Perdiz, A MOTION PICTURE ASSOCIATION AMÉRICA LATINA, Associação Brasileira de Direito da Tecnologia da Informação e das Comunicações (ABDTIC), ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DIREITO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DAS COMUNICAÇÕES (ABDTIC) – REPLICADOS NOS COMENTÁRIOS, Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), Associação Brasileira de Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE), Associação Brasileira de Internet - ABRANET, Associação Brasileira de Marketing Direto (ABEMD), Associação das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (BRASSCOM), Associação da Liberdade Religiosa e Negócios, Boa Vista Serviços S.A., BSA The Software Alliance, Câmara Brasileira do Comércio Eletrônico (câmara-e.net), Centre for Information Policy Leadership, CISCO, CLARO S.A., CNseg, Confederação Nacional das Indústrias (CNI), Conselho Empresarial Brasil-Estados Unidos, Daniel Astone, drica, Entertainment Software Association (ESA), FEBRABAN, felipe de ivanoff, FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, Flavio Costa, Gabriel, gabriela martins, Giovanna Carloni, Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso à Informação/GPoPAI da USP, ITI - Information Technology Information Council, Jacqueline Abreu, Jhonata Goulart Serafim, jlcosta81, joana varon, kaliny aglay, Lucas Zolet, Luiz Perin Filho, Marcelo, Margareth, Mariana Cunha e Melo, MINISTÉRIO DA FAZENDA Secretaria de Acompanhamento Econômico, Natasha AF, névoa, Prof. Marcos, Pro Teste, Roberto Taufick, Rodrigo Velada, SindiTele Brasil - SindiTeleBrasil, Sky Brasil, tagwato, Tarso Cabral Violin, TELEFÔNICA - VIVO, TV Aberta + Merchant = Peculato, Veridiana Alimonti (Intervozes)</p>	<p>Art. 01., Art. 02., Art. 04., Art. 05., Art. 06., Art. 07., Art. 08., Art. 09., Art. 10., Art. 11., Art. 12., Art. 13., Art. 14., Art. 15., Art. 16., Art. 17., Art. 18., Art. 19., Art. 20., Art. 22., Art. 23., Art. 24., Art. 27., Art. 28., Art. 30., Art. 33., Art. 34., Art. 35., Art. 38., Art. 39., Art. 40., Art. 41., Art. 42., Art. 43., Art. 44., Art. 45., Art. 49., Art. 50., Art. 51., Art. 52., Dispõe</p>
--	---

3M do Brasil Ltda, adamir, Adelino Silva dos Santos, AmandaHN, Ana Flávia Fagundes Ferreira, Anderson, andremenegazzo, Associação GSM (GSMA), Bernardo Kahl, bruna fernandes, Bruno Diego, CASSIA, Centro de Tecnologia e Sociedade da FGV Direito Rio (CTS-FGV), claudiana, Cláudio Lucena, danielékfontes, Dino Schwingel, ellen sartori, Emerson Wendt, fbraga, Gabriela Oliveira, Gabriele Ferreira, gabriellebolina, gleison melo, IAB Brasil, igo, JCK, Jessica Brasil, Jéssica Lustosa, Jorge Machado, Jose Rodrigo Mantovani, Josimar, katia cavalcante, leandro bussolotto, Leonardo, Leonardo Pessanha, lucas damasceno, Lucas Silva Carrijo, luiz fernando borges, Luylla Andrade, Magno, Marcelo Saldanha, Marcus Lage Pinto, marina, marlon, Marta Kanashiro, Maurício Coeli, Mauro Silva, MVianna, O RELX Group, Patrícia Costa, paulo c a, Paulo Rená, pedro, Pheiffer Faedda, Priscila M., Rachel Burgos, rafaela16, RafaelC, Rodrigo, RubemRJ, Tatiane Souza, Tibério Sampaio, Vanessa	Art. 02., Art. 04., Art. 05., Art. 06., Art. 07., Art. 10., Art. 11., Art. 12., Art. 13., Art. 14., Art. 15., Art. 17., Art. 18., Art. 28., Art. 39., Art. 41., Art. 44., Art. 45., Art. 50., Art. 51., Art. 52.
3M do Brasil Ltda, adamir, Amanda Arrivabene, ap, aparecidacristina, bruna da rosa, Cinthya Brito, clara campos, danielékfontes, decko, einstein goncalves, elis, Elizabeth Torres, Elizane Gomes, ELOMIR, Fabricio Pessôa, Gabriela Assreuy, Gabriele Ferreira, GSAO, Guilherme Oliveira Moraes, Jose Rodrigo Mantovani, Josimar, Julia Lozzi, Kédiman, Kilcy Bispo, Leonardo Pessanha, Lucas Lopes, Lucas Maccari, Márcia P Soldate, Marco Antonio Konopacki, Marta Kanashiro, miguel ads, Náthaly Morgani, Nicole Oliveira, pessel, Raissa Guimaraes, Ricardo Leite, Rodrigo Junqueira, rodrigo serra negra, SamandaBorges, Tamara Goulart, Tatiana, Tatiane Souza, Thiago, vanessa Santana, Victor Costa, VILSON, wagner silveira	Art. 01., Art. 02., Art. 04., Art. 05., Art. 06., Art. 07., Art. 08., Art. 09., Art. 10., Art. 11., Art. 12., Art. 13., Art. 14., Art. 15., Art. 16., Art. 17., Art. 20., Art. 22., Art. 34., Art. 35., Art. 42., Art. 43., Dispõe

<p>Associação Brasileira de Direito da Tecnologia da Informação e das Comunicações (ABDTIC), ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DIREITO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DAS COMUNICAÇÕES (ABDTIC) – REPLICADOS NOS COMENTÁRIOS, Associação Brasileira de Internet - ABRANET, Associação Brasileira de Marketing Direto (ABEMD), Associação das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (BRASSCOM), Associação da Liberdade Religiosa e Negócios, Boa Vista Serviços S.A., BSA The Software Alliance, Câmara Brasileira do Comércio Eletrônico (câmara-e.net), CLARO S.A., CNseg, Conselho Empresarial Brasil-Estados Unidos, Entertainment Software Association (ESA), FEBRABAN, FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, ITI - Information Technology Information Council, Jacqueline Abreu, Marcelo, Roberto Taufick, Rodrigo Velada, SindiTele Brasil - SindiTeleBrasil, Sky Brasil, Tarso Cabral Violin, TELEFÔNICA - VIVO</p>	<p>Todas as seções</p>
<p>Adelino Silva dos Santos, Anderson, andre-negazzo, Associação GSM (GSMA), Bernardo Kahl, CASSIA, Centro de Tecnologia e Sociedade da FGV Direito Rio (CTS-FGV), claudiana, IAB Brasil, JCK, Jessica Brasil, Jéssica Lustosa, Jorge Machado, leandro bussolotto, lucas damasceno, Lucas Silva Carrijo, luiz fernando borges, Marcus Lage Pinto, marlon, O RELX Group, paulo c a, Paulo Rená, pedro, RafaelC, Tibério Sampaio</p>	<p>Art. 19., Art. 24., Art. 27., Art. 30., Art. 33., Art. 35., Art. 38., Art. 40., Art. 42., Art. 49.</p>
<p>ABINEE Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica, A MOTION PICTURE ASSOCIATION AMÉRICA LATINA, Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), Associação Brasileira de Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE), Centre for Information Policy Leadership, Confederação Nacional das Indústrias (CNI), Gabriel, Giovanna Carloni, jlcosta81, joana varon, Luiz Perin Filho, MINISTÉRIO DA FAZENDA Secretaria de Acompanhamento Econômico, Prof. Marcos, Pro Teste, Veridiana Alimonti (Intervozes)</p>	<p>Art. 03., Art. 25., Art. 26., Art. 29., Art. 31., Art. 32., Art. 46., Art. 47., Art. 48.</p>

ALDÊNIO R., Edvaldo Freitas, henrique1993, Lorena Viana, maiara da rosa de freitas, Marcelo Crespo, Revolucionário, silvana	Art. 02., Art. 05., Art. 06., Art. 07., Art. 10., Art. 11., Art. 12., Art. 13., Art. 14., Art. 15., Art. 17., Art. 28., Art. 41., Art. 44., Art. 45., Art. 50., Art. 52.
Alexandre, Aminah de Carvalho Moraes, Ana Amelia, andre malveira, Ariadne, arns, Bruna Pereira, Calebe, Carolina Luco, Diogo Neves Pinto, einstein goncalves, fernandacgv130287, Fundação Terra (Anna Bia/PE), Gabriel Carvalho, Giancarlo Boaron, Israel Rocha, Jessica, jjorge, kacsavio, kaori, lucasnascimento, Lucas Pirola, Marcos Baldin, Mariane Tabelini, MG, MM, Natália, rodrigo serra negra, Rudá Lemos, samadeu, Stefan, Talise Novack, Tássia Martins, Tatiane Ferreira, Vera Regina, Wellington Cremasco	Art. 02., Art. 05., Art. 06., Art. 07., Art. 11., Art. 50.
3M do Brasil Ltda, adamir, Anderson, Associação GSM (GSMA), Bruno Diego, Centro de Tecnologia e Sociedade da FGV Direito Rio (CTS-FGV), danielekfontes, Dino Schwingel, Gabriele Ferreira, gleison melo, igo, O RELX Group, Patrícia Costa, Priscila M.	Art. 01., Art. 08., Art. 09., Art. 16., Art. 19., Art. 22., Art. 23., Art. 24., Art. 30., Art. 33., Art. 35., Art. 40., Art. 42.
ALDÊNIO R., andremenegazzo, claudiana, Edvaldo Freitas, Jorge Machado, leandro bus-solotto, Lorena Viana, Marcelo Crespo, Marcus Lage Pinto, marina, Marta Kanashiro, Paulo Rená, RafaelC, RubemRJ, silvana	Art. 04., Art. 18., Art. 19., Art. 22., Art. 23., Art. 24., Art. 30., Art. 35., Art. 39.
Alexandre A. Perdiz, Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), CISCO, Daniel Astone, felipe de ivanoff, Flavio Costa, gabriela martins, Giovanna Carloni, joana varon, Lucas Zolet, Luiz Perin Filho, Mariana Cunha e Melo, Prof. Marcos, Pro Teste, TV Aberta + Merchant = Peculato, Veridiana Alimonti (Intervozes)	A PRESIDENTA DA REPÚBLICA, Art. 26., Art. 29., Art. 37., Art. 47., Art. 48.
Anderson, CISCO, claudiana, Daniel Astone, Flavio Costa, gabriela martins, gleison melo, Mariana Cunha e Melo, Marta Kanashiro, né-voa, O RELX Group, RubemRJ, tagwato	Art. 01., Art. 27., Art. 29., Art. 31., Art. 32., Art. 34., Art. 38., Art. 40., Art. 48.

AmandaHN, Ana Flávia Fagundes Ferreira, Anderson, bruna fernandes, Bruno Diego, Centro de Tecnologia e Sociedade da FGV Direito Rio (CTS-FGV), claudiana, Cláudio Lucena, ellen sartori, Emerson Wendt, fbraga, Gabriela Oliveira, gabriellebolina, gleison melo, JCK, katia cavalcante, Leonardo, Luylla Andrade, Magno, Marcelo Saldanha, marina, marlon, Maurício Coeli, Mauro Silva, MVianna, Pheiffer Faedda, Rachel Burgos, rafaela16, RafaelC, Rodrigo, RubemRJ, Vanessa	Art. 01., Art. 22., Art. 43.
3M do Brasil Ltda, adamir, danielekfontes, Gabriele Ferreira, Jose Rodrigo Mantovani, Josimar, kaliny aglay, Leonardo Pessanha, Margareth, Marta Kanashiro, névoa, tagwato, Tatiane Souza	A PRESIDENTA DA REPÚBLICA, Art. 29., Art. 37.
Anderson, CISCO, claudiana, Daniel Astone, felipe de ivanoff, Flavio Costa, gabriela martins, Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso à Informação/GPoPAI da USP, henrique1993, igo, Josimar, leandro bussolotto, maiara da rosa de freitas, Marcus Lage Pinto, Mariana Cunha e Melo, Patrícia Costa, Revolucionário	Art. 01., Art. 03., Art. 22., Art. 23., Art. 24., Art. 34., Art. 35., Art. 40., Art. 48., Art. 51.
Amanda Arrivabene, ap, aparecidacristina, bruna da rosa, Cinthya Brito, clara campos, decko, drica, einstein goncalves, elis, Elizabeth Torres, Elizane Gomes, ELOMIR, Fabricio Pessoa, Gabriela Assreuy, Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso à Informação/GPoPAI da USP, GSAO, Guilherme Oliveira Moraes, Jhonata Goulart Serafim, Julia Lozzi, Kédiman, Kilcy Bispo, Lucas Lopes, Lucas Maccari, Márcia P Soldate, Marco Antonio Konopacki, miguel ads, Natasha AF, Náthaly Morgani, Nicole Oliveira, pessel, Raissa Guimaraes, Ricardo Leite, Rodrigo Junqueira, rodrigo serra negra, SamandaBorges, Tamara Goulart, Tatiana, Thiago, vanessa Santana, Victor Costa, VILSON, wagner silveira	A PRESIDENTA DA REPÚBLICA, Art. 37.
Jhonata Goulart Serafim, Jorge Machado, Natasha AF, RafaelC	Art. 01., Art. 08., Art. 09., Art. 26., Art. 47., Art. 48., Dispõe

Centro de Tecnologia e Sociedade da FGV Direito Rio (CTS-FGV), CISCO, claudiana, Daniel Astone, gabriela martins, Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso à Informação/GPoPAI da USP, Jhonata Goulart Serafim, Margareth, névoa, Paulo Rená, tagwato	Art. 08., Art. 25., Art. 32., Art. 48., Dispõe
ABINEE Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica, Adelino Silva dos Santos, Alexandre A. Perdiz, A MOTION PICTURE ASSOCIATION AMÉRICA LATINA, Anderson, andremenegazzo, Associação Brasileira de Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE), Associação GSM (GSMA), Bernardo Kahl, CASIA, Centre for Information Policy Leadership, Centro de Tecnologia e Sociedade da FGV Direito Rio (CTS-FGV), claudiana, Confederação Nacional das Indústrias (CNI), drica, felipe de ivanoff, IAB Brasil, JCK, Jessica Brasil, Jéssica Lustosa, Jorge Machado, kaliny aglay, leandro bussolotto, lucas damasceno, Lucas Silva Carrijo, Lucas Zolet, luiz fernando borges, Marcus Lage Pinto, marlon, O RELX Group, paulo c a, Paulo Rená, pedro, Tibério Sampaio, TV Aberta + Merchant = Peculato	Art. 25., Art. 37.
Centro de Tecnologia e Sociedade da FGV Direito Rio (CTS-FGV), ellen sartori, igo, RafaelC	Art. 19., Art. 23., Art. 29., Art. 30., Art. 32., Art. 35., Art. 40., Art. 48.
adriano, Adriano, Alan, Alexandra, AME, Ana Bretinger, Ana Carolina Oliveira, APS, Caroline, Cesar Rutowitsch, christian alexandre, Conceição, Cristhian Augusto, Daniel Serodio, Démerson Dias, Eden Grei, ESTEVAO MACHADO, Eurico Matos, Federação Brasileira de Bancos, Flávia Mendes, Gilmar, Guilherme Jose Couto Horta, jeoman, Larissa Pereira Oliveira, Marcone, poluty, Ramon Elias de Freitas Pereira, Renata Oliveira, Tiago Henrique França Baroni	Art. 02.

AmandaHN, Ana Flávia Fagundes Ferreira, Associação GSM (GSMA), bruna fernandes, Bruno Diego, Cláudio Lucena, Dino Schwingel, Emerson Wendt, fbraga, Gabriela Oliveira, gabriellebolina, JCK, katia cavalcante, Leonardo, Luylla Andrade, Magno, Marcelo Saldanha, marina, marlon, Maurício Coeli, Mauro Silva, MVianna, Patrícia Costa, Pheiffer Facedda, Priscila M., Rachel Burgos, rafaella16, Rodrigo, Vanessa	Art. 29.
brunagf, Edward Ramos, Helloá Rodrigues, Isabella Carolina de Faria Alves, Larissa Denski Nola, mari, Pedro Mizukami, Priscila Peixoto, romulo sousa, Stefania Petraglia	Art. 01.
ABINEE Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica, A MOTION PICTURE ASSOCIATION AMÉRICA LATINA, Associação Brasileira de Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE), Centre for Information Policy Leadership, Confederação Nacional das Indústrias (CNI), Gabriel, jlcosta81, MINISTÉRIO DA FAZENDA Secretaria de Acompanhamento Econômico	Art. 21.
ellen sartori	Art. 08., Art. 33., Art. 42., Art. 49., Dispõe
igo	Art. 20., Art. 26., Art. 38., Art. 46.
danielekfontes	Art. 31.