

REDES SOCIAIS

Entrega: Centro e Periferia

Aluno(s): Eduardo Tirta e Filipe Borba

Data: 02/10

Dadas as análises apresentadas, podemos concluir que a hipótese 1 (músicos no centro da rede apresentam maiores chances de inovar) foi rejeitada e a hipótese 2 (músicos na periferia da rede apresentam maiores chances de inovar) foi corroborada. Contudo, essa conclusão é dada por uma análise geral dos resultados, pois nos anos de 1961, 1968 e 1969 houve uma correlação mais expressiva entre coreness e a taxa de inovação por sessão. Principalmente em 1961, podemos perceber na **tabela 2** com as 10 maiores taxas desse ano uma presença de artistas com coreness alta, enquanto que em 1960 e 1962, por exemplo, os artistas com as maiores taxas têm coreness nula. Essa diferença também é expressiva nos **gráficos 1 e 2** destacados do código do Notebook. Além disso, de acordo com a **tabela 1**, pode-se perceber que não há uma forte correlação positiva entre a taxa de inovação por sessão e coreness.

Nas **tabelas 3 e 4** com as maiores e menores taxas de inovação por sessão, obtivemos um resultado bastante interessante. Como explicitado, os artistas na tabela com as maiores taxas de inovação por sessão tinham menos sessões no total e coreness bem baixa, enquanto que os artistas com as menores taxas possuíam mais sessões no total e a coreness também baixa. Cada uma dessas tabelas, isoladamente, poderia muito bem viesar a opinião do pesquisador drasticamente, rejeitando ou corroborando hipóteses de maneira equivocada. Com isso, podemos perceber a delicadeza dos dados e da hora de tirarmos conclusões sobre eles.

Ainda, verificando um pouco do contexto do Jazz, temos que seu início se deu em New Orleans, periferia dos Estados Unidos, onde haviam muitos encontros culturais e mistura de diferentes etnias, o que acabava gerando essa inovação musical. O jazz era e é visto como a música clássica americana e o site da Wikipedia comenta as mudanças que foram ocorrendo e os novos estilos que foram criados durante as décadas. De acordo com o link do All About Jazz, podemos verificar diversos fatos diferentes que ocorreram no ano de 1961. Os fatos esclarecem que diversos artistas mudaram de banda ou começaram grupos diferentes, o que poderia explicar a grande correlação desse ano entre coreness e inovação por sessão.

Dessa forma, pode-se pensar que existe um certo fundamento por trás da ideia de que os músicos periféricos possuem uma maior liberdade para criar, beneficiando diretamente a inovação e por isso observamos que, de maneira geral, coreness não está relacionada fortemente com a inovação. Por outro lado, pode-se também pensar que em certos anos, como aqueles que tiveram novos grupos sendo criados ou bandas com mudança de artistas, a elevada centralidade dos artistas motivou uma maior inovação por causa do contato rápido entre os artistas. Uma variável contextual que poderia agregar para a análise poderia ser o número total de gêneros derivados do Jazz que foram criados naquele ano, porque dessa forma é possível verificar as novas possibilidades dos artistas inovarem. Provavelmente, com mais gêneros derivados sendo criados naquele ano, maior a probabilidade de ocorrer inovação por causa desse novo estilo de fazer o Jazz.

Por fim, a rejeição de hipóteses tem relação com o contexto onde foram testadas, uma vez que, como verificamos na etapa anterior, existem condições de fronteira para as hipóteses. Por exemplo, se analisássemos estritamente o ano de 1961, chegaríamos numa conclusão totalmente diferente de uma análise isolada do ano 1954. A pesquisa pode ter abordagens diferentes para analisar os dados e análises suplementares mais robustas, o que poderia refinar ainda mais a qualidade das conclusões e adicionar mais fatos para corroborar ou rejeitar as

hipóteses. Diferentes abordagens, coleta de mais dados e análises suplementares seriam motivos bastante válidos para auxiliar na robustez da pesquisa de coreness e inovação no Jazz. As pesquisas suplementares ajudam a aprimorar a teoria trazendo mais fatos às análises. Por exemplo, com os dois sites, verificamos os acontecimentos da época: o surgimento do Free Jazz e Modal Jazz, que buscam uma maior improvisação e liberdade, abrindo espaço para inovação. A partir desses fatos mais pesquisas poderiam ser feitas sobre esses estilos, como surgiram e como afetaram os artistas, ajudando a corroborar as análises e conclusões feitas.

Referências

<https://en.wikipedia.org/wiki/Jazz>

https://www.allaboutjazz.com/php/timeline_year.php?pg=67

Gráficos

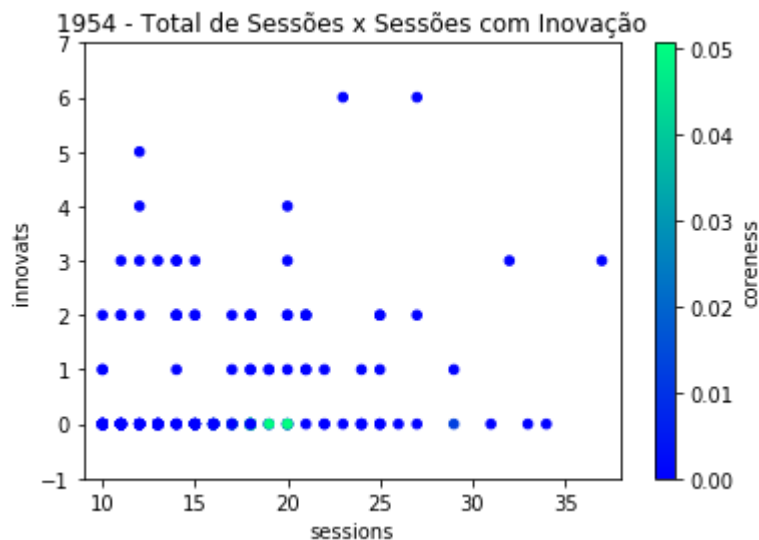


Gráfico 1. Colormap do número de total de sessões pelo número de sessões inovadoras, com um gradiente indicando o coreness de cada artista. Cada bolinha é um artista. 1954 possui a menor correlação positiva entre sessões por inovação e coreness.

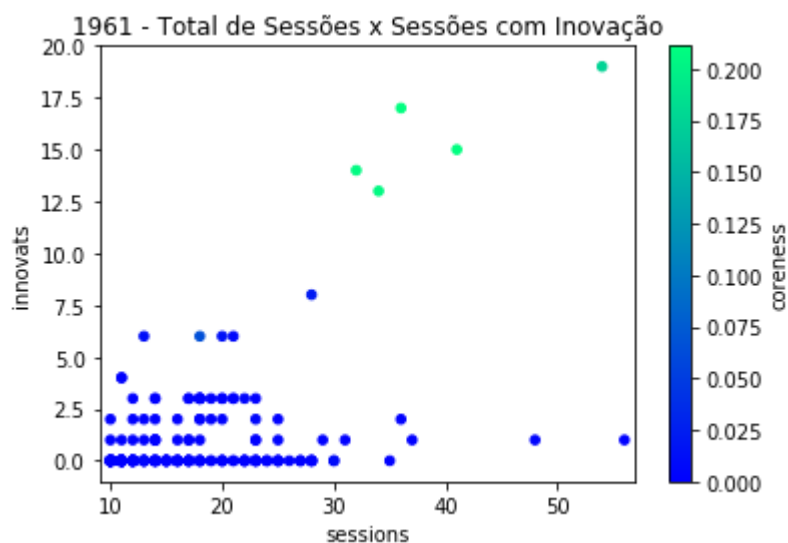


Gráfico 2. Colormap do número de total de sessões pelo número de sessões inovadoras, com um gradiente indicando o coreness de cada artista. Cada bolinha é um artista. 1961 possui a maior correlação positiva entre sessões por inovação e coreness.

Tabelas

year	correlation
1953	-0.115543
1954	-0.153038
1955	-0.093718
1956	0.119565
1957	0.129691
1958	0.012201
1959	0.052884
1960	-0.128386
1961	0.627251
1962	0.008440
1963	-0.149073
1964	-0.127165
1965	-0.066075
1966	0.158530
1967	0.380772
1968	0.421713

Tabela 1. Correlação entre coreness e taxa de sessão/inação para cada ano. Essa taxa é dada por número de sessões com inovação dividido por total de sessões.

	coreness	innovats	sessions	innovats/sessions	year
157	0.000000	7	16	0.437500	1960
120	0.000000	4	10	0.400000	1960
146	0.000000	4	13	0.307692	1960
106	0.000000	5	17	0.294118	1960
68	0.000602	5	20	0.250000	1960
67	0.000000	3	12	0.250000	1960
20	0.000000	2	10	0.200000	1960
142	0.000000	2	10	0.200000	1960
49	0.000000	4	23	0.173913	1960
74	0.000000	2	12	0.166667	1960

	coreness	innovats	sessions	innovats/sessions	year
114	0.211167	17	36	0.472222	1961
145	0.011554	6	13	0.461538	1961
149	0.207246	14	32	0.437500	1961
182	0.206531	13	34	0.382353	1961
66	0.211167	15	41	0.365854	1961
195	0.000000	4	11	0.363636	1961
188	0.009760	4	11	0.363636	1961
69	0.175670	19	54	0.351852	1961
106	0.065487	6	18	0.333333	1961
76	0.013758	6	20	0.300000	1961

Tabela 2. Dataframes com os top 10 artistas com mais taxa de inovação por sessão para os anos de 1960 e 1961. Outros dataframes como este foram criados e analisados, porém, para facilitar a visualização, fizemos um corte.

	coreness	innovats	sessions	Innovats /sessions	year
134	0.000000	8	11	0.727273	1965
212	0.000000	7	10	0.700000	1962
131	0.000000	7	10	0.700000	1965
61	0.000000	7	11	0.636364	1968
167	0.002518	8	13	0.615385	1959
103	0.000000	6	10	0.600000	1955
295	0.007198	7	12	0.583333	1957
83	0.000000	8	14	0.571429	1967
286	0.003813	5	10	0.500000	1956
59	0.000000	10	20	0.500000	1965
44	0.000000	5	10	0.500000	1964
114	0.211167	17	36	0.472222	1961
132	0.000000	6	13	0.461538	1964
145	0.011554	6	13	0.461538	1961
54	0.000000	6	13	0.461538	1962
60	0.000318	5	11	0.454545	1955
157	0.000000	7	16	0.437500	1960
149	0.207246	14	32	0.437500	1961
176	0.000000	6	14	0.428571	1955
117	0.005776	6	14	0.428571	1958

Tabela 3. Top 20 artistas com a maior taxa de inovação por sessão para os anos estudados.

	coreness	innovats	sessions	Innovats /sessions	year
277	0.009299	1	38	0.026316	1957
133	0.096790	1	38	0.026316	1963
50	0.001356	1	39	0.025641	1967
45	0.099154	1	40	0.025000	1963
3	0.004236	1	40	0.025000	1958
100	0.008079	1	41	0.024390	1958
190	0.009758	1	41	0.024390	1955
106	0.049452	1	42	0.023810	1953
88	0.000000	1	44	0.022727	1964
38	0.097588	1	46	0.021739	1963
36	0.000000	1	47	0.021277	1962
83	0.003693	1	48	0.020833	1961
141	0.008247	1	49	0.020408	1958
225	0.005056	1	50	0.020000	1957
83	0.002048	1	53	0.018868	1960
91	0.003519	1	54	0.018519	1963
40	0.000935	1	56	0.017857	1961
263	0.008247	1	56	0.017857	1958
152	0.006240	1	66	0.015152	1956
260	0.008706	1	87	0.011494	1956

Tabela 4. Top 20 artistas com a menor taxa de inovação por sessão para os anos estudados.