

UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM INOVAÇÃO NA COMUNICAÇÃO DE INTERESSE
PÚBLICO

Ana Paula Borges de Oliveira

**UMA CARTOGRAFIA INTERATIVA DO JORNALISMO DE DADOS NO BRASIL:
PERCEPÇÕES SOBRE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES NO MERCADO DE
TRABALHO E NA ACADEMIA**

São Caetano do Sul

2018

ANA PAULA BORGES DE OLIVEIRA

**UMA CARTOGRAFIA INTERATIVA DO JORNALISMO DE DADOS NO BRASIL:
PERCEPÇÕES SOBRE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES NO MERCADO DE
TRABALHO E NA ACADEMIA**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação – Mestrado Profissional em Inovação na Comunicação de Interesse Público da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, como requisito para obtenção do título de Mestre em Comunicação.

Área de concentração: Inovação na Gestão e Produção da Comunicação de Interesse Público

Linha de Pesquisa: Produção e Recepção da Informação Pública

Orientador: Prof. Dr. Alan Angeluci

São Caetano do Sul

2018

FICHA CATALOGRÁFICA

OLIVEIRA, Ana Paula Borges de

Uma cartografia interativa do jornalismo de dados no Brasil: percepções sobre competências e habilidades no mercado de trabalho e na academia / Ana Paula Borges de Oliveira. – São Caetano do Sul: USCS / Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2018.

182 p.

Orientador: Prof. Dr. Alan César Belo Angeluci

Dissertação (Mestrado) – USCS, Universidade Municipal de São Caetano do Sul

Programa de Pós-Graduação em Comunicação – Mestrado Profissional em Inovação na Comunicação de Interesse Público – 2018

1. Jornalismo de dados 2. Jornalismo digital 3. Visualização de dados 4. Cartografia interativa
5. Universidade 6. Mercado de trabalho

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço à minha mãe – Djanira Borges de Oliveira. Sem ela nada disso teria sido possível. Desde o ensino médio, ela foi a guerreira que lutou sozinha várias batalhas para que eu pudesse seguir livre e trilhar meus próprios caminhos.

Em segundo lugar, agradeço aos meus filhos, Renato, Marina e Melissa, que me ensinam e me desafiam todos os dias a ser uma pessoa melhor. E por eles, querer evoluir sempre para que tenham na vida uma referência digna para lembrar.

Agradeço ao meu marido, Antônio Martins Alonso Junior, por encarar este projeto comigo e compartilhar dos objetivos conjuntos que temos para nossa família.

Agradeço ao meu orientador, Alan Angeluci, por nunca desistir de mim, mesmo quando eu achava que não conseguiria finalizar o projeto. Não uma, nem duas, mas diversas vezes, até a entrega final.

Aos meus amigos de jornada – Sandra Cabral, Regiane Bianchini e Sérgio Correa –, que compartilharam comigo alegrias, frustrações e conquistas desta empreitada desde o início.

E ao final, dedico este mestrado à minha madrinha, Elzei Martins (*in memoriam*), que, há 35 anos, plantou uma centelha de esperança em uma menina sem perspectivas. Obrigada!

RESUMO

O avanço do digital nas últimas décadas tem transformado os contextos de produção e consumo de notícias, impondo reconfigurações no campo da reflexão e da prática do jornalismo contemporâneo. Neste trabalho, dedicamo-nos a investigar um tema muito presente nesse contexto – o que a literatura em comunicação tem chamado de jornalismo de dados. Especificamente, objetivamos descobrir quais são as competências e habilidades necessárias para o profissional de jornalismo de dados no Brasil – um perfil ainda em configuração não só no contexto brasileiro, mas também mundial. A fim de alcançar o desafio proposto, buscamos caracterizar a prática do jornalismo de dados no mercado de comunicação brasileiro atual, apontar a visão de pesquisadores sobre a formação em jornalismo de dados nas universidades brasileiras e mapear o estado da arte do jornalismo de dados no Brasil por meio de uma cartografia interativa. Metodologicamente, realizamos inicialmente uma revisão teórico-conceitual nos campos da cibercultura, do jornalismo de dados e das literacias digitais. Em seguida, utilizamos a *Grounded Theory* para realizar a coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas e a Análise de Conteúdo, na perspectiva de Bardin, como técnica para interpretação dos mesmos. Realizamos 14 entrevistas com dois grupos de entrevistados: um primeiro, formado por profissionais que atuam em equipes de jornalismo de dados no mercado de trabalho brasileiro; e um segundo, com pesquisadores e professores da área de comunicação que desenvolvem pesquisas nesse campo em universidades do país. Para a análise dos resultados, utilizamos o *software* ATLAS.ti, que deu apoio à identificação das seguintes categorias: (1) currículo acadêmico diferenciado, (2) bases para cultura de programação, (3) narrativas de apuração e visualização, (4) projetos e parcerias, (5) equipes híbridas e (6) aprendizado autodirecionado. A partir dessas categorias, elaboramos uma matriz de habilidades e competências que, por exemplo, indica como necessárias as habilidades lógicas em planilhas, estatística, linguagem de programação e gráfica para obter competências de criação de narrativas digitais a partir de *Big Data*. A matriz foi norteadora para a elaboração do produto deste trabalho – a versão beta do *2030 Data Journalism* – uma cartografia interativa, embedada em um *website*, com as principais pesquisas acadêmicas e iniciativas de mercado, geolocalizadas e com informações multimídia. A cartografia é expansível e poderá ser ampliada em trabalhos futuros. Esperamos que ela possa servir como um repositório interativo de memória e pesquisa para estudantes, professores e profissionais da área de jornalismo de dados.

Palavras-chave: Jornalismo de dados. Jornalismo digital. Visualização de dados. Cartografia interativa. Universidade. Mercado de Trabalho.

ABSTRACT

The advance of digital in the last decades has transformed the contexts of production and consumption of news, imposing reconfigurations in the field of reflection and the practice of contemporary journalism. In this work, we dedicate ourselves to investigate a very present theme in this context - what the literature in communication has called data journalism. Specifically, we aim to find out what skills and abilities are needed for the data journalism professional in Brazil - a profile still in configuration not only in the Brazilian context, but also worldwide. In order to achieve the proposed challenge, we aim to characterize the practice of data journalism in the current Brazilian communications market, to point out the researchers' perspective on training in data journalism in Brazilian universities and to map the state of the art of data journalism in Brazil by means of an interactive cartography. Methodologically, we initially performed a theoretical-conceptual review in the fields of Cyberculture, Data Journalism and Digital Literacies. Next, we used the Grounded Theory to perform the data collection through semi-structured interviews and the Content Analysis, from Bardin's perspective, as a technique for interpreting them. We conducted 14 interviews with two groups of interviewees: a first one, formed by professionals who work in data journalism teams in the Brazilian labor market; and a second, with researchers and professors in the field of communication who develop research in this field in universities in the country.

For the analysis of the results, we used the software ATLAS.ti that supported the identification of the following categories: (1) differentiated academic curriculum, (2) bases for programming culture, (3) and partnerships, (5) hybrid teams, and (6) self-directed learning. From these categories, we elaborate an array of skills and competences that, for example, indicate as necessary the logical abilities in spreadsheets, statistics, programming language and graph to obtain competences of creation of digital narratives from Big Data. The matrix was guiding the development of the product of this work - the beta version of the 2030 Data Journalism - an interactive cartography, embedded in a website, with the main academic researches and market initiatives, geolocated and with multimedia information. The cartography is expandable and can be expanded in future works. We hope it can serve as an interactive repository of memory and research for students, teachers, and data journalists.

Keywords: Data journalism. Digital journalism. Data visualization. Interactive mapping. University. Job market.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Cinco leis da MIL	35
Figura 2 – Fluxograma do percurso metodológico	41
Figura 3 – Fluxograma do detalhamento da Análise de Conteúdo	47
Figura 4 – Lista de códigos associados às respostas da Academia	49
Figura 5 – Lista de códigos associados às respostas do Mercado	49
Figura 6 – Currículo acadêmico diferenciado	52
Figura 7 – Bases para uma cultura de programação: Mercado e Academia	56
Figura 8 – Narrativas de apuração e visualização	59
Figura 9 – Projetos e parcerias	62
Figura 10 – Equipes híbridas	65
Figura 11 – Aprendizado autodirecionado	67
Figura 12 – Home Page do 2030 Data Journalism	74

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Roteiro de perguntas: Etapa 1	42
Quadro 2 – Roteiro de perguntas: Etapa 2A	42
Quadro 3 – Roteiro de perguntas: Etapa 2B	44
Quadro 4 – Palavras-chave: Entrevista Academia	48
Quadro 5 – Palavras: Mercado	50
Quadro 6 – Informações e expressões para o desenho da matriz de habilidades e competências	70
Quadro 7 –Matriz de habilidades e competências	70

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 Origem do Estudo.....	15
1.2 Problematização.....	18
1.3 Objetivos.....	18
1.3.1 Objetivo geral.....	18
1.3.2 Objetivos específicos.....	18
1.4 Justificativa do Estudo.....	18
1.5 Síntese da Metodologia.....	19
1.6 Síntese do Documento.....	20
2 A COMUNICAÇÃO EM UM CENÁRIO DE CIBERCULTURA E MODERNIDADE.....	23
3 O JORNALISMO DE DADOS: MODELOS E ABORDAGENS.....	27
4 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DIGITAIS NECESSÁRIAS AO MUNDO CONTEMPORÂNEO.....	33
5 PERCURSO METODOLÓGICO.....	39
5.1 Etapa 1 – Entrevistas Abertas com Profissionais, Acadêmicos e Especialistas – Agosto de 2017.....	41
5.2 Etapa 2.....	42
5.2.1 Roteiro de perguntas semiestruturadas com profissionais de mídias nacionais.....	42
6 ANÁLISE DO CONTEÚDO E CONSOLIDAÇÃO DOS RESULTADOS.....	47
6.1 Análise dos Dados.....	47
6.2 Definição das Categorias.....	51
6.2.1 Currículo acadêmico diferenciado – Mercado e Academia.....	52
6.2.2 Bases para cultura de programação – Mercado e Academia.....	55
6.2.3 Narrativas de apuração e visualização – Mercado e Academia.....	59
6.2.4 Projetos e parcerias – Mercado e Academia.....	62
6.2.5 Equipes híbridas – Mercado e Academia.....	64
6.2.6 Aprendizado autodirecionado – Mercado e Academia.....	66
6.3 Matriz de Habilidades e Competências.....	69
7 PRODUTO.....	73
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	77
REFERÊNCIAS.....	79
APÊNDICES.....	85
Apêndice 1.....	85
Apêndice 2.....	105
Apêndice 3.....	121
Apêndice 4.....	126
Apêndice 5.....	153
Apêndice 6.....	159

1 INTRODUÇÃO

1.1 Origem do Estudo

Ao longo de 20 anos atuando como jornalista na área de Tecnologia e Negócios, tivemos a possibilidade de acompanhar a evolução computacional e tecnológica e, a partir disso, aprofundar nosso interesse no tema, com estudos de especialização e mestrado voltados à Comunicação e Tecnologia.

Esta dissertação de mestrado é fruto de um trabalho de pesquisa, parte dela já apresentada e discutida com pares em eventos de Comunicação, como a 40ª Intercom e o III Simpósio Internacional de Jornalismo em Ambientes Multiplataforma, ambos em 2017. Essa rica interação com colegas da área tem permitido o aprofundamento dos estudos sobre comunicação, jornalismo, tecnologia e jornalismo de dados. Por isso permitimo-nos, em eventuais momentos, invocar essas reflexões já publicadas ao longo desse texto.

O avanço digital das últimas décadas transformou a sociedade como um todo. A inserção da tecnologia nos processos sociais, educacionais, produtivos e cognitivos está influenciando a vida cotidiana de milhares de pessoas em todo o mundo. No jornalismo, essa transformação reformulou a produção de notícias. Agora, instituições e indivíduos de todo o globo geram milhares de dados o tempo todo, o dia inteiro.

O jornalismo, em sua função de defender o interesse público, está sendo produzido e pautado a partir dessa multiplicidade de plataformas e acompanha a velocidade das informações geradas nas redes sociais. Hoje, depois de passar pelas mídias tradicionais, a notícia também é replicada em alta velocidade, com interações, comentários e compartilhamentos em todo o mundo. Para Figaro, Nonato e Grohmann (2013), a informação em tempo real do *Twitter*, *blogs*, *Facebook* e do celular tem especificidade e conta com um novo protagonista, o cidadão comum, testemunha do fato, que alerta, com sua mensagem de texto, imagem e som, a comunidade e os meios de comunicação. O coração do jornalismo, de acordo com muitos profissionais e acadêmicos, tem como fundamento central uma proposta democrática, baseada na transparência.

Lima Júnior (2012) pontua que a base tecnológica que estabelece a possibilidade de novas configurações para a prática do jornalismo é o *Big Data* e se refere ao conjunto de dados cujo tamanho está além da habilidade humana e das ferramentas tradicionais de banco de dados em capturar, gerenciar e analisar. O jornalismo de dados que se impõe na sociedade em rede é uma nova forma de descobrir, coletar, classificar e utilizar todas essas informações

na apuração, elaboração e visualização de notícias em contraponto ao cenário pré-digital, em que os jornalistas tinham acesso privilegiado aos eventos mundiais.

Um rápido retrospecto nos leva aos bancos de dados que começaram a ser usados no jornalismo na década de 70 nos Estados Unidos e Europa, enquanto que no Brasil surgiram apenas na década de 80. Nessa atualização do modo de produção jornalística, a hierarquia das informações armazenadas e classificadas em bancos de dados ajudaram a aprofundar as narrativas. Levantamento feito pela pesquisadora com diversas fontes do mercado revela que o primeiro *datablog* na Internet foi lançado pelo jornal de *The Guardian*, em 2009, sob produção e assinatura do jornalista Simon Rogers. Depois disso, a primeira matéria baseada em dados foi gerada de forma automatizada pela *Associated Press*, em 2014.

Nesse levantamento, descobriu-se que nomes tradicionais – como os jornais *The Guardian* (Reino Unido) e o *Washington Post*, nos Estados Unidos – já contam com grandes equipes de jornalistas de dados. Assim como plataformas que não são prioritariamente jornalísticas, como *Google* e *Facebook*, possuem equipes de conteúdo e narrativas baseadas em dados. Na América Latina, o jornal *La Nación*, na Argentina, e o Estadão Dados, do jornal *O Estado de S.Paulo*, no Brasil, além de nomes reconhecidos no uso de jornalismo de dados como *UOLTAB*, *Jota*, *Nexo* e *Intercept*, já estão gerando matérias e reportagens especiais a partir desse processo.

Nessa nova realidade, em que as fronteiras entre público e privado são tênues e o controle das mídias, a vigilância dos indivíduos e o acesso livre à informação são discutidos diariamente, torna-se cada vez mais necessário o desenvolvimento de literacias de mídia e informação para transitar de forma efetiva no ambiente digital. Afinal, a demanda pelo jornalismo cidadão ou participativo levanta muitas questões sobre como a relação entre a audiência e o jornalismo encara a autoridade jornalística.

O cenário digital exige uma especialização jornalística fluida e multiplataforma. O jornalismo passa hoje por um período de transição, tanto nas formas de apreensão do conhecimento quanto na apresentação da informação. Na visão de Figaro, Nonato e Grohmann (2013), todos esses elementos trazem desafios para o profissional e exigem mudanças na gestão de si e do trabalho – operar com novas noções de tempo e espaço, novos elementos no valor notícia, novos elementos como fontes, novos elementos organizativos da vida e do trabalho.

Vários desafios se impõem, tanto pela visão do mercado de trabalho quanto pela universidade. Existe o desafio de apreender novas demandas comunicacionais e digitais para integrar essa nova formação multifacetada e, sem renunciar à solidez teórica, incorporar novas

práxis globais de ensino jornalístico. Também, se observa o desafio de desenvolver novas competências e habilidades, relacionadas a um pensamento lógico e computacional, com formação mais multidisciplinar. Para Estevanin (2016), os desafios das redações jornalísticas contemporâneas são inúmeros, com experimentações e diferentes usos com o objetivo de comunicar melhor.

Jenkins (2009) afirma que os novos meios não estão substituindo os velhos, mas transformando-os. As velhas mídias estão tentando ser mais rápidas, mais transparentes e interativas para sobreviver. Diante desse cenário, o jornalista não é obrigado a ser multitarefa, mas precisa ter clareza de algumas novas práticas. Para Saad Corrêa e Silveira (2017), existe o “comunicador multifacetado” com competências e habilidades que agregam saberes e práticas oriundas do jornalismo, das relações públicas e da publicidade.

Além de conviver rotineiramente (e muitas vezes pessoal e diretamente) com saberes e competências “extracampo” oriundas de áreas que emergem a partir da digitalização, a exemplo do design, da informática, das ciências da informação, entre outras. Temos claro que o profissional do jornalismo, a despeito de todas as complexidades do negócio, insere-se nesse perfil (SAAD CORRÊA; SILVEIRA, 2017).

Segundo Vidal Júnior (2015), a datificação atual é resultado de uma totalização digital, ou seja, da implementação de algoritmos em uma rede de dispositivos que, conectados, medeiam as relações dos sujeitos com o mundo e o tempo real. Na visão do pesquisador, a totalização digital significa uma quantificação integral da vida, baseada em dados volumosos e variados, inapreensíveis em escala humana e cuja leitura algorítmica tem o poder de revelar aspectos impensados e surpreendentes da realidade. Esses dados só podem ser interpretados de forma indutiva e robotizada. Relatório divulgado em 2017 pela consultoria Gartner Group prevê que mais de 20 bilhões de dispositivos conectados estarão em operação até 2020 e ultrapassaram 8,4 bilhões em todo o mundo em 2017.

Diante desse cenário multifacetado, cabe também ao jornalista transitar neste *Big Data*, aliando o uso dos sistemas preditivos automatizados à interpretação histórica e sociológica inerente ao processo jornalístico, que sempre teve como lastro a busca por histórias fundamentadas em fatos, fontes e informações e resulta em notícias que atendam ao interesse público.

O jornalismo de dados posiciona-se nesse contexto como um conjunto de conhecimentos que ajudam a suportar o exercício da cidadania – baseado no direito à informação – e, conseqüentemente, o fortalecimento de uma sociedade democrática.

1.2 Problematização

Quais competências e habilidades são necessárias para o perfil do profissional de jornalismo de dados no Brasil?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

- Identificar competências e habilidades necessárias para o perfil do profissional de jornalismo de dados no Brasil.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar a prática do jornalismo de dados no mercado de comunicação brasileiro atual.
2. Apontar a visão atual de pesquisadores sobre a formação em jornalismo de dados nas universidades brasileiras.
3. Mapear o estado da arte do jornalismo de dados no Brasil por meio de uma cartografia interativa.

1.4 Justificativa do Estudo

Já existem muitos estudos, análises e teses sobre Internet, *Big Data* e jornalismo de dados. No entanto, acreditamos que ainda exista uma demanda por estudos aprofundados sobre as práticas e pesquisas de jornalismo de dados nas universidades, quem são os pesquisadores brasileiros na atualidade e onde esse tema de inovação está sendo debatido no país. Além disso, também existe uma demanda dos estudantes e profissionais de Jornalismo por informações que detalhem o tipo de qualificação, conhecimento e treinamento necessários para que o jornalista possa trabalhar com todos os dados gerados no ambiente digital.

Além do cenário tecnológico global, no Brasil, a Lei de Acesso à Informação – Lei n.12.527 –, que garante o acesso às informações geradas e armazenadas por órgãos públicos, disciplina *in verbis*: “Qualquer interessado poderá apresentar pedido de acesso a informações aos órgãos e entidades referidos no art. 1º desta Lei, por qualquer meio legítimo, devendo o pedido conter a identificação do requerente e a especificação da informação requerida” (BRASIL, 2011).

O jornalismo, como ator do processo de Comunicação Pública, tem como um de seus princípios atuar com olhar direcionado para o interesse do cidadão e da coletividade. Nesse cenário, é de fundamental importância, saber acessar, pesquisar, compreender e trabalhar com esse alto volume de informações públicas e privadas disponíveis hoje.

Esta pesquisa sobre jornalismo de dados no Brasil é baseada nos fundamentos teóricos de Comunicação, Inovação e Interesse Público. Segundo análise de Habermas (1991), a esfera pública política do Estado de bem-estar social caracteriza-se por um notório enfraquecimento das suas funções críticas. O autor entende que, enquanto o processo de tornar os procedimentos públicos (*Publizität*) tinha como propósito fazer com que as pessoas, situações e negócios se submetessem à razão pública e fazia com que os assuntos relativos a decisões políticas passassem pelo crivo do tribunal da opinião pública, hoje, a publicidade é tomada com frequência como auxílio para política secreta de interessados – na forma de *publicity* –, arregimenta pessoas ou coisas de prestígio público e as torna dignas de aclamação, o que caracteriza opinião não pública. Diante desse contexto, o jornalismo de dados vem desnudar essa publicidade dos fatos públicos e privados, levando-os à discussão e ao debate na esfera pública atual.

A partir do cenário acima exposto, acreditamos que o tema merece ser pesquisado nos estudos de Comunicação, Inovação e Interesse público, com metodologia adequada e rigor científico, pois é neste novo cenário que o jornalista contemporâneo precisa atuar, seja na manipulação de um volume massivo de dados, na criação ou execução de algoritmos para extrair as informações relevantes ou ainda na apresentação adequada desses dados em um formato que atenda às características de uma narrativa mais contemporânea.

1.5 Síntese da Metodologia

Para atingir o objetivo proposto, adotamos duas estratégias metodológicas qualitativas que se complementaram ao longo da pesquisa, com entrevistas qualitativas semiestruturadas definidas com base na *Grounded Theory* (Glaser e Strauss, 2008), para coleta dos dados e interpretadas a partir do uso de técnicas de *Análise de Conteúdo* (Bardin, 2004). A partir de um primeiro grupo de pesquisas qualitativas com especialistas na área, selecionamos dois grupos de entrevistados – o primeiro, com profissionais que atuam em equipes de jornalismo de dados em veículos nacionais; e o segundo, com pesquisadores/professores que desenvolvem pesquisas em universidades e faculdades de Jornalismo em todas as regiões do País.

Após a finalização das 14 entrevistas, passamos para uma segunda fase – a análise do conteúdo. Para começar, utilizamos como ferramenta tecnológica o *software* Atlas.ti (versão 8) para processar todas as informações coletadas e gerar duas listas de palavras-chave e grupos de códigos para as citações dos entrevistados. Em um segundo momento, adotamos o

método de *Análise de Conteúdo*, de Bardin (2004), que a define como um leque de ferramentas, ou ainda, um agrupamento de métodos de análise das comunicações, para avaliar as correlações entre as categorias e as palavras-chave e descobrir quais foram os resultados gerados.

A partir das categorias definidas – currículo acadêmico diferenciado, bases para cultura de programação, narrativas de apuração e visualização, projetos e parcerias, equipes híbridas e aprendizado autodirecionado –, analisamos as respostas dos entrevistados a partir das codificações e citações indicadas no *software* e suas correlações com cada uma das categorias. Ao final, geramos uma matriz de habilidades e competências, que serviu como fonte principal para a geração de nosso produto – uma cartografia interativa, embedada em um *website beta*, com as principais pesquisas acadêmicas e iniciativas de mercado que são referência em jornalismo de dados no Brasil em 2017 e 2018, em formato geolocalizado e multimídia.

1.6 Síntese do Documento

Dadas a complexidade e a interdisciplinaridade da pesquisa proposta, as referências teóricas adotadas em nosso campo de estudo são bastante abrangentes e incluem pesquisas, artigos, livros, entrevistas e análises de mercado sobre jornalismo no Brasil e no mundo, Internet, cibercultura, jornalismo de dados e literacias digitais. Por isso, dividimos nossos eixos teóricos em três capítulos distintos para apresentar de forma mais transparente como foram feitas as bases para o desenvolvimento desta dissertação.

No capítulo 2, tratamos do contexto da Internet, da cibercultura e da problemática da comunicação na modernidade com base nas pesquisas de Bourdieu (1995), Castells (2011), Fidler (1997), Hjarvard (2014), Lemos (2013), Manovich (2001), Recuero (2012), Rudiger (2016) e Saad Correa e Silveira (2017).

Já no capítulo 3, abordamos os pesquisadores que tratam sobre conceitos e uso do jornalismo de dados no cenário brasileiro e mundial. Para isso, trazemos reflexões e questionamentos que surgem nas pesquisas de Barbosa (2004), Barbosa e Torres (2013), Bertocchi (2014), Bradshaw (2010), Estevanin (2016), Figaro, Nonato e Grohmann (2013), Machado (2006), Renó, Renó e Saad Corrêa (2017), Saad (2015) e Trasel (2014).

No capítulo 4, passamos pelas competências e habilidades necessárias no mundo contemporâneo para atuar no cenário atual multiconvergente e multiplataforma, a partir do referencial teórico das literacias digitais e de mídia e informação. Os pesquisadores

destacados foram Flores (2016), Gilster (1997), Helsper e Eynon (2010), Livingstone (2004;), Passareli, Junqueira e Angeluci (2014), Prensky (2001), bem como os documentos *Five Laws of Media and Information Literacy – MIL*, da UNESCO (Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas)

Após desenharmos o arcabouço teórico, no capítulo 5, apresentamos o percurso metodológico da pesquisa, observando o fluxo de todas as etapas percorridas para chegar ao capítulo 6, em que fazemos a análise com os resultados que geraram nosso produto, detalhado no capítulo 7.

2 A COMUNICAÇÃO EM UM CENÁRIO DE CIBERCULTURA E MODERNIDADE

A partir de um contexto histórico da mídia em suas mais variadas formas, distribuídas como produtos para consumo de massa, a inserção da tecnologia não somente em seu modo de produção, mas também influenciando o cotidiano, reforça a configuração histórica de uma base de cibercultura. Dessa forma, a tecnologia, e por consequência a cibercultura, passam a ser elementos da indústria cultural, um dos pilares de formação do mundo social no qual vivemos, segundo Rüdiger (2016).

Para Rüdiger, o desenvolvimento das redes digitais, como as conhecemos, pressupôs, em suas origens, a ideia de que teríamos um fluxo de informações e ideias mais livre, justo e democrático, e de que o público iria determinar a forma e o conteúdo do meio, estruturando e controlando todo o processo comunicacional. A Internet permitiria, assim, que milhões de indivíduos se transformassem em cidadãos engajados ativamente, produzindo e consumindo conteúdo relevante em todas as modalidades e processos de comunicação.

O que é possível observar, no entanto, é que a Internet produz efeitos políticos e sociais muito distintos, conforme seus diferentes ambientes de inserção. Ou seja, ao contrário do que Castells (2011) afirmava, a rede não é neutra porque seu uso, e não seu desenho, depende de condições sociais e modelos econômicos já determinados.

Rüdiger (2016) acredita ainda que uma possibilidade nesse cenário é que o ciberespaço é muito mais uma forma de mercado como qualquer outra, dependente da dinâmica do capitalismo atual, do que um espaço aberto para reflexão e cultivo da subjetividade. A partir desse desdobramento, a mídia também está posicionada no novo ambiente com seu profissionalismo e suas técnicas tradicionais voltados para a produção de produtos de massa.

A partir de uma análise histórica, Hjarvard (2014) demonstra que foi nos primórdios da humanidade que a relação do homem com o mundo começou a ser mediada pela técnica – no início com imagens rupestres nas paredes das cavernas, passando pelo desenvolvimento de dialetos e linguagens, evoluindo para a organização e convívio em instituições como família, clã, escola, igreja e trabalho e resultando no uso plural de artefatos, como vemos hoje.

Dessa forma, a cultura e a sociedade estão permeadas pela mídia de tal forma, que já não é possível concebê-la como algo separado das duas. Nesse movimento, o conceito de “mediação” que conhecemos através de Martín-Barbero (1997) em seus estudos sobre os meios e as mediações, evolui para a midiatização.

Os estudos de midiatização ocupam-se das mudanças estruturais de longo prazo relativas ao papel da mídia na cultura e na sociedade, em que os meios de comunicação adquirem maior autoridade para definir a realidade e os padrões de interação social (HJARVARD, 2014, p. 15).

Para Hjarvard (2014), já não é possível considerar hoje somente o processo de mediação para compreender a importância da mídia em nossa cultura. Sua presença tornou-se uma condição estrutural das práticas sociais, quer em esferas culturais, quer na sociedade em geral. Suas funções são proporcionar uma estrutura interpretativa para compreender a sociedade, um nexo entre as instituições e um espaço onde seus membros possam debater e decidir assuntos de interesse comum.

Para o pesquisador, a midiatização deveria ser vista como um processo de modernização, comparável ao da globalização, da urbanização e da individualização, pelo qual os meios de comunicação contribuem para desvincular as relações sociais dos contextos vigentes e reintegrá-los aos novos contextos sociais.

Nessa análise, é importante levar em conta a evolução institucional dos meios de comunicação. Na década de 1920, eles funcionavam como instrumentos de outras instituições, orientados por interesses particulares como revistas científicas, publicações religiosas, etc. Entre as décadas de 1920 e 1980, os meios atuaram realmente como instituições culturais, orientadas pelo interesse público. Foi nesse período que surgiram os serviços públicos de rádio e televisão e os jornais impressos. Nesse momento, a mídia representava em sua essência os interesses comuns da sociedade na esfera pública. De 1980 para cá, no entanto, os meios de comunicação evoluíram para instituições semi-independentes e integradas a outras instituições. Um exemplo são os megaconglomerados como *AOL-Time Warner*, *Amazon* e *Washington Post*, *Facebook-Whatsapp*. Por isso, com o advento das redes sociais, seus usuários e principais influenciadores, a midiatização pode ser considerada um processo macrossocial, na medida em que suas influências se fazem visíveis na sociedade como um todo. Seus estudos focam o papel da mídia na transformação das relações sociais e culturais.

A partir dessa configuração, fica mais fácil entender quando assumimos que tanto o indivíduo quanto o espaço onde ele se encontra atuam e são percebidos de forma similar na rede (LEMOS, 2013). O meio é a mensagem, o artefato possibilita a mensagem, o tempo e o espaço impactam essa mensagem. Para Saad Corrêa e Silveira (2017), a produção jornalística contemporânea baseia-se em uma rede de agentes mediadores – humanos e não humanos – do processo comunicacional, enquanto peças capazes de interferir nas características de uma experiência de consumo da informação. Segundo elas, a rede digital – por onde transitam notícias, informações e dados – está presente em todos os lugares e espaços. Ela é ubíqua.

É nesse contexto de evolução constante que Fidler (1997) propõe a expressão “*mediamorphosis*”, que se baseia na coexistência e evolução das formas midiáticas, na metamorfose gradual das mídias antigas em novas, na propagação dos traços dominantes nos formatos de mídias, na sobrevivência das mídias em um ambiente em constante mutação, enfim, na necessidade de adoção de novas mídias.

Para ele, existem três grandes midiamorfoses na comunicação humana: a linguagem falada, a linguagem escrita e linguagem digital. A linguagem falada resultou na formação de grupos sociais, na capacidade de solução de problemas complexos e no desenvolvimento de habilidades como contar histórias e realizar *performances*. A linguagem escrita inaugurou o desenvolvimento de documentos portáteis, impressão mecânica e mídias de massa. Já na linguagem digital, as distinções entre texto, imagens e sons são irrelevantes, na medida em que ela pode estender as interações humanas com outros humanos e outras máquinas em todo o mundo.

Essa simbiose homem-máquina passa pela geração de dados 24 horas por dia, reforçando a tese de McLuhan (1964) – a mídia é um sistema vivo e integrado e, hoje, ainda mais dependente de fatores como conexão e mobilidade. A percepção de Manovich (2001) é similar. Segundo seu *Princípio da Representação Numérica*, todos os objetos de mídia são baseados em códigos digitais e, portanto, podem ser representados numericamente e alterados via algoritmo. Ou seja, as novas mídias são fluidas, móveis e programáveis. Usam bases de dados em níveis diferentes e precisam de interfaces para acessar dados e gerar visualização dos mesmos. Essas hipermídias em *Big Data* têm atualização contínua e possuem enorme escalabilidade, reprodutibilidade e variabilidade.

Saad Corrêa e Silveira (2017) acreditam que o desenvolvimento das atividades comunicativas no cenário de complexidade e ubiquidade digital é fundamentado em três pilares-chave: centralidade, transversalidade e resiliência.

A centralidade, como um reflexo direto do papel que a ação comunicativa assume nas relações sociais, possibilita a participação ativa, a dialogia e a expressividade dos usuários em rede, quebrando a lógica linear clássica do processo comunicativo (emissor-mensagem-receptor).

Na transversalidade, Saad Corrêa e Silveira (2017) afirmam que o foco é a própria ubiquidade da rede, atuando simultaneamente nos processos que operam as atividades comunicativas, nos sistemas que integram etapas fragmentadas, nos dispositivos cada vez mais convergentes e nos próprios produtos midiáticos.

À resiliência, aplica-se uma condição de adaptabilidade de toda a estrutura da comunicação e do jornalismo, suas teorias e práticas nesse cenário fluido em saberes e mutante em suas bases técnicas. Para as autoras, “o meio ubíquo implica um *modus operandi* comunicativo mais criativo e inovador e menos reprodutivo de práticas tradicionais e conservadoras, pouco adequadas ao ambiente” (SAAD CORRÊA; SILVEIRA, 2017, p.13).

Os processos de midiatização tornaram a sociedade cada vez mais dependente dos meios de comunicação em todas as esferas – comercial, institucional, pública e privada. Compreender como se organiza hoje o sistema midiático e como operam os diversos meios de comunicação tornou-se importante para entender as novas relações sociais individuais e como as instituições cumprem hoje suas funções social e cultural diante da atual midiatização. Além disso, em uma análise paralela, mas não menos importante, cabe ao profissional de comunicação – e especificamente ao jornalista – apreender a importância dessa midiatização coletiva, seus reflexos na sociedade e nos usuários/cidadãos geradores e consumidores de conteúdo.

A busca por essas novas competências é baseada na questão essencial – como é possível transitar nesse novo mercado e quais qualificações, habilidades e literacias são necessárias para que esse trânsito aconteça de forma fluida? Este novo meio implica um formato inovador, que vai muito além das práticas profissionais existentes. É um novo universo em construção.

3 O JORNALISMO DE DADOS: MODELOS E ABORDAGENS

A aceleração dos tempos, a variedade das plataformas e a convergência das mídias transformou o processo de produção de notícias, impactando diretamente a busca pelas informações. Os algoritmos existentes hoje manipulam os grandes volumes de dados gerados e armazenados fazendo sua tabulação, identificação e organização. Para Saad (2015), não podemos mais distinguir na Comunicação um espaço específico para o estudo individualizado do digital; as tecnologias digitais de informação percorrem de forma transversal todas as atividades comunicativas no mundo contemporâneo.

Segundo Barbosa (2004), a informatização das redações, os sistemas editoriais, o a digitalização jornalística e o surgimento dos provedores de internet conduziram à incorporação das bases de dados ao trabalho diário dos jornalistas.

No entanto, antes de aprofundarmos as conceituações teóricas sobre jornalismo de dados, é necessário apresentar os diferentes conceitos de dados que podemos utilizar no jornalismo e destacar, dentre eles, quais serviram como base para a pesquisa. Essa caracterização dos dados é fundamental para o desenvolvimento do trabalho.

Desde suas origens, as notícias e, conseqüentemente, o jornalismo, sempre foram baseados em fatos e dados. Dados coletados a partir de entrevistas, declarações de porta-vozes oficiais públicos e privados, obtidos em pesquisas, relatórios, livros e estudos, etc. Nesta dissertação, o conceito de dados que utilizamos é bem mais amplo do que as bases públicas que passaram a estar disponíveis ao cidadão e aos meios de comunicação com a aprovação da Lei de Acesso à Informação (Lei n. 12.527, de novembro de 2011).

Por isso, além das bases públicas e privadas e dos dados usados como fonte primordial para fundamentar as reportagens, existem também dados que podem ser coletados a partir de diversas plataformas de redes sociais e trabalhados de forma imagética, com um potencial altamente diversificado de visualizações e, por fim, dados que podem definir perfis distintos de audiência, consumo e comportamento para direcionar determinados conteúdos. Nosso universo de pesquisa trata das três primeiras modalidades de dados, que servem como subsídio direto para composição e desenvolvimento das notícias.

Neste ponto, levantamos outra reflexão sobre ética e política de uso desse amplo *Big Data*. A partir do momento em que esse repositório está disponível de forma aberta e *online*, quais são as premissas éticas e políticas que regulamentam o acesso e a manipulação dos dados pelos jornalistas? Elas de fato existem? A plataforma digital impacta ou altera a ética de coleta e publicação das informações?

Antes disso, é importante fundamentar a conceituação adotada nesta pesquisa para jornalismo de dados. Para Barbosa e Torres (2013, p. 153),

Jornalismo Guiado por Dados é aquele produzido com dados, os quais podem ser gerados e disponibilizados por uma diversidade de fontes públicas e privadas – inclusive as próprias organizações jornalísticas do *mainstream* – e podem estar estruturados em sua forma mais bruta, comum, em planilhas Excel, ou mesmo publicados segundo padrões de *design* e formatos diversos para a narrativa jornalística que tiram partido de recursos variados para a melhor apresentação e compreensão do leitor/usuário, do público.

Os pesquisadores afirmam que o modelo tem as bases de dados que definem a estrutura e organização, a composição e a apresentação dos conteúdos de natureza jornalística, de acordo com funcionalidades e categorias específicas, que também vão permitir a criação, a manutenção, a atualização, a disponibilização, a publicação e a circulação de cibermeios dinâmicos em multiplataformas. São elas: dinamicidade, automatização, flexibilidade, inter-relacionamento ou hiperlinkagem, densidade informativa, densidade temática, visualização e convergência.

Barbosa e Torres (2013, p. 161) defendem que “a habilidade para aplicar e lidar com técnicas como o *data mining* ou mineração de dados (indicada nos processos do jornalismo de dados) é uma das recomendadas aos jornalistas e é cada vez mais essencial, tendo em vista, ainda, a realidade das rotinas produtivas em redações integradas”.

A tendência mundial de governos em todo o mundo de aumentar a transparência, disponibilizando dados referentes à administração pública sob licenças abertas, assim como a expansão de projetos não governamentais que compartilham do mesmo ideal de criar iniciativas *open-data*, certamente favorecerão a expansão do Jornalismo Guiado por Dados. Há, ainda, exemplos de *sites* de organizações jornalísticas que possuem seções para disponibilizar dados produzidos, organizados e estruturados por seus jornalistas através de APIs públicos (BARBOSA; TORRES, 2013, p. 162).

Para Machado (2006), as bases de dados estruturam e organizam todas as etapas da produção jornalística – atuam desde o processo de apuração e elaboração do conteúdo até sua edição e circulação. “Em resumo, as funções das bases de dados são: 1) de formato para estruturação da informação; 2) de suporte para modelos de narrativa multimídia; e 3) de memória dos conteúdos publicados” (MACHADO, 2006, p. 16).

Na visão de Träsel (2014), o Jornalismo Guiado por Dados (JGD) é um conjunto de práticas derivado da tradição da Reportagem Assistida por Computador (RAC) e do Jornalismo de Precisão (JP), que, em meados da década de 2000, foi revigorado pelo desenvolvimento da informática e das telecomunicações, de um lado, e pelas mudanças por elas precipitadas no modelo industrial da mídia predominante no século XX, de outro.

Trata-se da aplicação de técnicas computacionais e científicas na apuração, edição, publicação e circulação de produtos jornalísticos, que podem tomar a forma de textos, audiovisuais, narrativas hipertextuais, visualizações gráficas, ou aplicativos noticiosos. Essas técnicas se apresentam como uma forma de ampliar a capacidade do jornalismo para a investigação de acontecimentos e problemas sociais, com vistas ao cumprimento de sua função de fiscalização das instituições democráticas em nome do interesse público (TRÄSEL, 2014, p. 15).

Na visão de Estevanin (2016), o jornalismo passa por um período de transição, de diferentes formas de apreensão de conhecimento e apresentação da informação.

Neste cenário, a narrativa pós-industrial adquire práticas diferenciadas, afinadas com o que o leitor quer e com o que as tecnologias da atualidade proporcionam. Exige um trabalho muito maior do profissional e investimentos em termos de recursos e equipe. A linguagem é imersiva, hipertextual, hipermediática, com inúmeras fontes e correlação de dados (ESTEVANIN, 2016, p. 56).

Segundo Figaro, Nonato e Grohmann (2013), o jornalista multiplataforma requer outro tipo de relação com o tempo e o espaço de produção da informação. Este profissional assume um papel ainda mais importante no cenário atual, ao garantir que o critério de noticiabilidade considere valores que fizeram da narrativa jornalística uma conquista das sociedades democráticas. Mas, por outro lado, ele está desafiado pela “instantaneidade protagonizada pelos novos meios, o que incide nas normas e prescrições da atividade e exige mudanças na gestão de si no trabalho – operar com novas noções de tempo e espaço” (FIGARO; NONATO; GROHMANN, 2013, p. 128).

A comunicação faz parte dos processos de produção. Ela é objeto de trabalho nas empresas de comunicação: jornais, revistas impressas, *online*, Internet, conteúdos mais do que plataformas. Ou será o inverso: plataformas mais do que conteúdos? O embate é exatamente esse. Conteúdos e plataformas exigem, desafiam profissionalmente e economicamente o setor de comunicação. Ao mesmo tempo, a mobilidade das novas plataformas permite que mais pessoas sejam produtoras de conteúdo. A questão é o desafio é que conteúdo, para quê? Como os jornalistas se veem nesse embate? Quem são eles e como trabalham nessa área tão competitiva e em transformação? (FIGARO; NONATO; GROHMANN, 2013, p. 130)

Na definição de Barbosa (2004), existem sete características descritivas para o jornalismo de dados: dinamicidade, automatização, inter-relacionamento/ hiperlinkagem, flexibilidade, densidade informativa, diversidade temática e visualização. E, para trafegar em todas essas vertentes, o profissional deve desenvolver múltiplas habilidades para trabalhar com banco de dados, programas de tratamento de dados e visualização gráfica.

Neste cenário repleto de novos desafios à formação do jornalista. Saad (2015, p. 13) propõe a reflexão sobre a constituição de novos currículos para um cenário de digitalização:

“Estamos diante de um cenário que exige a introdução das diferentes práxis no conteúdo curricular formador da Comunicação”.

No exterior, muitas universidades já propõem currículos mistos, com disciplinas mais lógicas na formação de jornalistas como a Universidade de Columbia, em Nova York, desde 2014; a London City University, no Reino Unido e na Espanha. Levantamento feito em 2014, pela Global Editor Networks (GEN), mostrou que existiam apenas 24 cursos de jornalismo de dados em todo o mundo em 2013. A evolução do jornalismo de dados vem acompanhada por estudos acadêmicos que examinam a teoria, a prática e as relações entre jornalismo e ciências da computação. A partir daí, surgiram os primeiros cursos de jornalismo de dados integrados à base de disciplinas mais tradicionais.

Renó, Renó e Saad Corrêa (2017) afirmam que as universidades já estão pensando em projetos pedagógicos interdisciplinares que incluem narrativas hipermídia e transmídia e exigem uma formação mista. Segundo eles,

Essa aproximação pode existir com a configuração de uma redação interdisciplinar, a partir da formação acadêmica com um currículo atualizado, onde o conteúdo das duas áreas – Jornalismo e Tecnologia da Informação – sejam ensinados aos novos profissionais. O que fica claro é que o mercado deve se preparar para uma reformulação da atividade jornalística, como já pode ser observado em diversos veículos (RENÓ; RENÓ; CORRÊA, 2017 p. 57).

A narrativa transmídia é essencial para desenvolver modelos jornalísticos suportados por bases de dados, pois possibilita a apresentação de conteúdos em formatos multilinguagens e múltiplas plataformas digitais e multimídia. Seguindo essa vertente, no ano de 2012, surgiu um projeto colaborativo internacional, que incluía acadêmicos e práticos e resultou no desenvolvimento do primeiro guia de jornalismo digital – *The Handbook of Online Journalism* –, desenvolvido pelo pesquisador Paul Bradshaw e atualizado até hoje. Como sugere Bertocchi (2014, p. 60):

Assume-se que os jornalistas podem compreender sistemas sem precisar se tornar matemáticos ou programadores, um ponto que vem sendo trabalhado na Universidade de Colúmbia, no Mestrado em Jornalismo e Computação, onde os alunos têm aulas de Introdução às Bases de Dados, Inteligência Artificial, Desenho de Interface do Usuário, Análise de Algoritmos e Sistemas de Visualização de Informação, entre outras disciplinas atualmente ignoradas pelos cursos de Jornalismo tradicionais.

Para Flores (2016), o jornalismo precisa de profissionais preparados tecnicamente para criar apresentações, visualizações ou aplicações a partir dos códigos de programação. Assim, conhecimentos de linguagem e programação permitem ao jornalista executar melhor sua função; ter compreensão sobre bases de dados e saber o que acontece no mundo digital. Na

medida em que o *software* dissemina abstrações, funções, parâmetros, componentes, classes de objetos e planilhas; ele ajuda a criar narrativas mais completas.

Jenkins (2009) explica que as diversas formas de convergência resultaram em um renascimento digital. E o jornalismo de dados permite um tipo diferenciado de narrativa, com um formato disruptivo para o desenvolvimento de textos, imagens, infográficos, vídeos, áudios e navegação livre, tudo conectado por *hiperlinks* e ordenado conforme a preferência do usuário.

Nessa perspectiva, para Träsel (2014), o jornalismo de dados é visto como uma adaptação das rotinas produtivas à abundância de bases de dados e à demanda do público por contexto e sentido a respeito dos acontecimentos que elas descrevem.

Essa adaptação intermediada pela tecnologia, na visão de muitos profissionais, toma a forma de uma revolução e é sob este mote que o JGD começa a ser adotado nas redações brasileiras. Identificar as razões pelas quais os proponentes do JGD enxergam uma revolução nestas novas formas de produção de notícias pode ser frutífero para compreender as mudanças pelas quais o jornalismo vem passando por força da consolidação da cibercultura (TRÄSEL, 2014, p. 35).

Esse impacto da tecnologia obrigou a revisão de alguns conceitos clássicos jornalísticos como a pirâmide invertida e o *lead*. Nessa estrutura, a notícia é construída em camadas, a partir das unidades menores de informação, conectadas por *hiperlinks*, que partem de dados brutos, sem qualquer edição, a pacotes completos do jornalismo tradicional, incluindo análises, desdobramentos e contextualização.

Bertocchi (2014) afirma que a coleta, tabulação e interpretação dos dados exigem uma nova lógica de raciocínio que precisa ser exercitada pelo Jornalista de Dados. A pesquisadora Estevanin (2016, p. 42) reforça:

Os dados precisam ser organizados, transformados e apresentados para ter significado. Esta característica, no ambiente digital, os torna ainda mais manipuláveis. Esta manipulação está cada vez mais atrelada à maior capacidade de processamento computacional. Esses algoritmos visam ao processamento em banco de dados em busca de evidências relevantes sobre tendências, comportamentos, relações invisíveis ou dificilmente identificáveis numa análise humana.

Para Bradshaw (2010), a soma dessas habilidades gera histórias e narrativas mais completas, multifacetadas e aprofundadas. Ele defende um processo de produção jornalística baseada em dados dividida em três etapas:

1) encontrar dados: exige conhecimentos para executar técnicas básicas em CAR (*Computer Assisted Reporting*) até conhecimentos específicos, como mineração de dados e linguagens MySQL ou Python;

2) interrogar dados: demanda do jornalista amplo conhecimento do contexto em que os dados estão inseridos e, também, de estatísticas para descobrir os números corretos;

3) visualizar e combinar dados: operação realizada geralmente por *designers* e programadores, mas muitos jornalistas já exploram esses recursos.

A partir desse processo, Bradshaw ratifica que o papel fundamental do jornalista de dados requer precisão e tempo para compreensão e limpeza das informações, além de conhecimentos de programação e o tradicional domínio da arte de contar boas histórias.

O novo desenho de processo faz com que a disputa clássica pela capa do jornal perca muito de sua força no cenário digital. Não existem limitações de espaço no espaço virtual. No jornalismo produzido para a web, a dinâmica de edição respeita quaisquer questões, menos a espacial, fazendo com que a pirâmide invertida perca a eficácia (CANAVILHAS, 2007).

A partir desse novo perfil, surgem as narrativas contemporâneas transmídia, caracterizadas pela mobilidade e liquidez, ou seja, a interatividade, que tem como objetivo primordial envolver e atrair o leitor ou usuários para a interpretação participativa da mensagem (RENÓ; RENÓ; SAAD CORRÊA, 2017). Segundo os pesquisadores, no novo cenário, os jornalistas não são mais os *gatekeepers* – ou guardiões da informação –, mas trabalham em um ambiente onde todos os formatos são possíveis. Essa mudança resultou no surgimento de novas tecnologias e narrativas que definem novos formatos e processos. É um universo em construção.

4 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DIGITAIS NECESSÁRIAS AO MUNDO CONTEMPORÂNEO

Nesta seção de nosso eixo teórico, buscamos pesquisadores que tratam das literacias digitais – essenciais hoje para compreender, transitar e “ler” o mundo e seus dados complexos e em grande escala, para os quais é preciso desenvolver habilidades não só para criar conteúdos de informação e jornalísticos, mas também para poder compreendê-los e usá-los para o benefício do indivíduo. Os pesquisadores adotados como referência neste momento foram Flores (2016), Gilster (1997), Helsper e Eynon (2010), Livingstone (2004; 2011), Passareli, Junqueira e Angeluci (2014), Prensky (2001) e também o documento *Five Laws of Media and Information Literacy – MIL*, da UNESCO (Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas) – Unesco, que trata sobre competências e habilidade.

A definição de literacia digital foi abordada pela primeira vez por Gilster (1997). Trata-se da habilidade de compreender a informação – e mais importante – avaliar e integrar dados nos múltiplos formatos gerados pelo computador. Para ele, ser capaz de avaliar e interpretar a informação é fundamental, pois é impossível compreender a informação na Internet se não conseguirmos avaliar suas fontes e colocá-las em um contexto. A Internet tudo transforma à medida que gera informação em múltiplos formatos – textos, vídeos, fotos, imagens, áudios, *tweets*, *youtube*, *lives*. “Ser literado digitalmente é multidimensional e interativo” (GILSTER, 1997, p. 33, tradução nossa).

O conceito de literacia vai além da simples capacidade de ler, mas ler com significado e compreender. É um ato de cognição fundamental. A necessidade de literacia digital se tornou tão importante quanto possuir uma carta de motorista (GILSTER, 1997, p. 2, tradução nossa).

Há 21 anos, quando seu livro foi publicado, o pesquisador já apontava o pensamento crítico como fundamental no ambiente digital. Não basta apenas acessar as informações, é preciso compreender seu fluxo de origem e ambientá-las em determinado contexto, para que sejam verdadeiramente relevantes. Em suma, um raciocínio basicamente similar ao que o jornalismo de dados propõe hoje, utilizando ferramentas de extração de dados, algoritmos e recursos computacionais para tratamento e visualização.

Livingstone (2004) reforça o conceito, com o termo literacia de mídias ou *media literacy*, pois agora interagimos com um ambiente de mídias multiplataformas, que integra recursos impressos, audiovisuais, telefônicos e via computador (Internet). Ela ressalta quatro componentes – acesso, análise, avaliação e criação de conteúdo – como base para a literacia de mídias. Cada componente suporta o outro como parte de um processo de aprendizado dinâmico – aprender a criar conteúdo ajuda a analisar o que foi produzido profissionalmente

por outros; e as habilidades de análise e avaliação abrem portas para novos usos da Internet e expandem o acesso, e assim por diante.

Visualize alguém lendo um livro, assistindo televisão, jogando no computador, pesquisando na internet – evidentemente não há apenas uma habilidade envolvida, mas uma relação interpretativa com um texto complexo, simbolicamente codificado e mediado tecnologicamente. E como as pessoas interagem com diversas tecnologias, devemos desenvolver literacias no plural, definidas através de suas relações com diferentes mídias (LIVINGSTONE, 2004, p. 7, tradução nossa).

Na visão da pesquisadora, portanto, não existe apenas um tipo de literacia, mas, sim, um conjunto de habilidades que variam entre as pessoas de acordo com suas relações sociais, econômicas e culturais com a nova sociedade da informação. Elas são criadas a partir de um relacionamento interativo entre cada usuário e as tecnologias que ele utiliza. Trazendo a reflexão para o ponto de vista jornalístico, a *media literacy* é exercida de forma bidimensional, tanto do lado de quem produz a notícia nesse novo ambiente, quanto do usuário ou consumidor dessa informação.

Dentro dessa perspectiva, é importante conceituar também os termos competências e habilidades, já que são parte fundamental do objetivo desta pesquisa e servirão como estrutura para o desenho de nossa matriz final. O conceito de competência explorado neste trabalho alinha-se à definição usada pela Unesco no documento *A conceptual framework for competencies assessment*: competência denota a qualidade adquirida pelo aluno, um potencial para reflexão e ação, que é adquirido e mantido.

Dessa forma, competência traduz-se em um potencial para agir, composto de conteúdo técnico e educacional aplicados em determinadas situações, que devem ser resolvidas a partir do conjunto de conteúdos supostamente adquirido pelo aluno.

Ainda segundo a Unesco, a habilidade, por sua vez, é a aquisição de competências práticas, *know how* e atitudes necessárias para executar uma profissão no mercado de trabalho.

De acordo com a estratégia criada pela Unesco para *Media and Information Literacy* (MIL), o empoderamento das pessoas a partir da MIL é um pré-requisito importante para fomentar acesso igualitário à informação e ao conhecimento e promover mídias e sistemas de informações livres, independentes e plurais. Ela é baseada na liberdade de expressão e informação – a partir do momento em que empodera os cidadãos para compreender as funções da mídia e outros provedores de informação, para avaliar criticamente seu conteúdo e tomar decisões assertivas tanto como usuários quanto como produtores de informações e

conteúdo midiático. A partir desse conceito, foram criadas as cinco leis da MIL (UNESCO, s/d).

Figura 1 – Cinco leis da MIL



Fonte: Unesco (s/d).

Nosso objetivo de pesquisa é aderente à lei número 5, que trata das competências e habilidades, que podem ser desenvolvidas e apreendidas ao longo de um processo cognitivo.

A alfabetização midiática e informacional não é adquirida de uma só vez. São experiências e processos vívidos e dinâmicos. Ela é completa quando inclui competências e atitudes; quando cobre acesso, avaliação, uso, produção e comunicação de conteúdos de informação, midiáticos e tecnológicos (UNESCO, s/d).

Prensky (2001), que criou os conceitos de *nativos e imigrantes digitais*, aponta a mudança no perfil dos jovens estudantes da atualidade. Eles já nasceram com outro sistema

cognitivo. O pesquisador nomeia o fenômeno como “*singularidade*”, ou seja, um evento que transforma as coisas de forma tão profunda que não existe a menor possibilidade de retorno. Os jovens estudantes e profissionais hoje fazem parte da geração que já nasceu com a tecnologia em seu cotidiano e passaram a vida cercados por *videogames*, Internet, celulares e todos os dispositivos da era digital.

O estudante médio de hoje passou menos de 5.000 horas lendo, mas mais de 10.000 horas jogando videogames. Jogos de computador, e-mail, internet, telefones celulares e mensagens instantâneas são parte integral de suas vidas (PRENSKY, 2001, p. 1, tradução nossa).

Mas, na visão de Helsper e Eynon (2010), a questão deve ser avaliada com mais cautela. Para a pesquisadora britânica, a definição de nativo digital não pode ser meramente geracional, pois existem outros fatores que impactam diretamente a adoção da tecnologia, além da idade de uma pessoa. Condições econômicas, sociais e culturais afetam esse comportamento, aumentando ou reduzindo a familiaridade com a tecnologia.

Pesquisa conduzida com jovens e adultos no Reino Unido, por Helsper e Eynon, apontou algumas variáveis significativas em relação à classificação de Prensky. Embora o uso da tecnologia tenha sido maior entre os nativos digitais para entretenimento, comunicação e redes sociais, aplicações mais sofisticadas como educação, carreira e compras *online* eram executadas de forma mais intensa pelas gerações mais velhas.

Ao contrário do argumento adotado pelos criadores do conceito *nativos digitais*, a geração não define sozinha se alguém é nativo digital ou não. Com base em nossa análise, fica claro que há diversos fatores envolvidos. Jovens com diversos dispositivos tecnológicos em suas casas tendem a usar a internet como primeira fonte de informação, apresentam altos níveis de eficácia na web, são multitarefas e usam a internet para checar dados e atividades formais de aprendizado. Variáveis como gênero, educação, experiência e comportamento de uso também contam. Em todos os casos pesquisados, a imersão no ambiente digital – ou seja, a quantidade de atividades que a pessoa faz online – tende a ser a variável mais importante para definir se alguém é um nativo digital no modo como interage com a tecnologia (HELSPER; EYNON, 2010, p. 14, tradução nossa).

Para a pesquisadora, é inegável o fato de que a tecnologia está imersa em nosso cotidiano, mas ela propõe que a mudança de formato na educação deve ser feita de forma refletida e embasada, levando em conta não somente o perfil da nova geração e seu comportamento de uso, mas também o quanto disso é levado de forma integral ou transposto para o mundo cognitivo do aprendizado real. Deixando de lado a classificação geracional, quanto a condição social, cultural e econômica de cada família impacta a formação desses nativos digitais?

Voltando a análise para o contexto nacional, Passarelli, Junqueira e Angeluci (2014) abordam o tema dos nativos digitais no Brasil. A partir de uma pesquisa qualitativa em uma base organizada em quatro eixos de análise: penetração e uso, convergência e simultaneidade, mediações familiares e escolares e mediações geográficas e regionais, os pesquisadores mapearam os conceitos de nativo digital e imigrante digital no cenário brasileiro.

De fato, como demonstram fartamente os dados elencados nesta pesquisa, para os jovens contemporâneos conectados prevalece um borramento das fronteiras entre atividades de entretenimento, comunicação, estudo, trabalho e relacionamentos familiar e social. E em todas elas, quando mediadas pelas telas digitais, o jovem navega, clica, digita, fotografa, grava, salva, envia conteúdos e realiza um conjunto cada vez mais dilatado de ações, com incríveis níveis de destreza e desempenho, o que enseja a generalização da falsa ideia de que eles dominam total, natural e instintivamente o universo digital (PASSARELLI; JUNQUEIRA; ANGELUCI, 2014, p. 174).

Ao final do trabalho, os resultados obtidos junto aos jovens brasileiros apontam que o conceito do nativo digital, em contraponto ao imigrante digital, é limitado na compreensão da dimensão real do significado da aprendizagem da cultura digital.

Nas condições prevalecentes na sociedade brasileira, tanto em termos educacionais, quanto culturais e econômicos, o desenvolvimento e a educação juvenil para o mundo digital não pode prescindir do suporte mediador das instituições tradicionais da sociabilidade e da educação formal e informal. É necessário ter claro em mente que a aptidão para a imersão na virtualidade do mundo digital, extraído daí a construção e reconstrução permanente de si e da sociedade, só pode ser obtida através de processos contínuos e inesgotáveis de aprimoramento e de educação pessoal (PASSARELLI; JUNQUEIRA; ANGELUCI, 2014, p. 175).

Mesmo apresentando resultados que iniciam a problematização de alguns conceitos, a pesquisa conduzida aponta que existe hoje no país uma geração conectada, multitarefa e pronta para lidar com agilidade e superar as fronteiras entre o lúdico e o conhecimento formal.

São esses os jovens que estão hoje nas universidades de jornalismo e no mercado de trabalho, atuando em ambientes comunicativos multiplataformas, em contraponto aos jornalistas que atuavam anteriormente em veículos impressos, em sua grande maioria, e formados em um ambiente acadêmico tradicional, orientado por disciplinas teóricas e professores com formação e abordagens clássicas em relação ao aprendizado de técnicas jornalísticas.

5 PERCURSO METODOLÓGICO

Embora ainda seja um tema de fronteira, o jornalismo de dados como objeto de estudo no Brasil vem sendo pesquisado nos últimos anos em trabalhos de mestrado e doutorado e, dessa forma, já possui alguns parâmetros e pressupostos teórico; como exemplos, destacam-se os trabalhos recentes de Bertocchi (2014), Estevanin (2016) e Gerhke (2018). A partir desse cenário, optamos por usar dois tipos de metodologia em nossa pesquisa: observação não participante, coleta de dados a partir da *Grounded Theory*¹, e *Análise de Conteúdo*, de Bardin (2004).

Segundo Glaser e Strauss (2008), a *Grounded Theory* é um método qualitativo, fundamentado na descoberta da teoria a partir de dados obtidos de forma sistemática, via pesquisa social; na geração de teoria fundamentada em dados e não em deduções lógicas; no fornecimento de previsões, explicações, interpretações e aplicações baseadas em um método geral de análise comparativa e na previsão e explicação comportamental.

A proposta é utilizar a *Grounded Theory* como metodologia apenas para a coleta dos dados a partir de entrevistas, cujos resultados serão tabulados e inseridos no produto. A partir da definição teórica exposta acima, vale esclarecer que os dados desta pesquisa não resultarão em uma nova teoria social – mas serão os subsídios iniciais para o desenvolvimento de nosso produto comunicacional.

Dessa forma, propomos um percurso metodológico dividido em duas etapas. A primeira, baseada na coleta de dados em entrevistas semiestruturadas com três grupos diferenciados de públicos: 1. especialistas de mercado, 2. mídias nacionais e 3. pesquisadores de universidades brasileiras.

A entrevista é um diálogo construído pelo pesquisador/entrevistador a partir de perguntas que possam levá-lo a cumprir os objetivos da pesquisa. Por ser um diálogo, a interação com o outro – com o entrevistado – é uma preocupação que deve constar da pauta do pesquisador. A interação é tão relevante quanto o roteiro de perguntas bem estruturado. O diálogo entre entrevistador e entrevistado é algo a ser construído. Demanda experiência e certos cuidados por parte do entrevistador. O pesquisador não é superior ao entrevistado. A posição do entrevistador é a do pesquisador aprendiz interessado (FIGARO; NONATO; GROHMANN, 2013, p. 23).

Após a finalização de todas as entrevistas – 14 ao todo –, passamos para uma segunda fase: a *Análise de conteúdo*. Para começar, utilizamos como ferramenta tecnológica o *software* Atlas.ti (versão 8) para processar todas as informações coletadas e gerar listas de palavras-chave ou palavras-pletas e grupos de códigos para cada citação de entrevistados. Em

¹ Na tradução “Teoria de Base”, ela é mais conhecida como *Grounded Theory*, pois é conceituada na geração de uma teoria social fundamentada apenas em dados.

um segundo momento, adotamos o método de *Análise de conteúdo*, de Bardin (2004), que a define como um leque de ferramentas, ou ainda, um agrupamento de métodos de análise das comunicações, para avaliar as correlações entre as categorias, palavras-chave e descobrir quais foram os resultados gerados.

A definição de análise de conteúdo dada por Barelson, há vinte anos atrás, continua a ser o ponto de partida para as explicações que todos os principiantes reclamam, tendo-a ele definido do seguinte modo: uma técnica de investigação que, através de uma descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto das comunicações, tem por finalidade a interpretação dessas mesmas comunicações (BARDIN, 2004, p. 31).

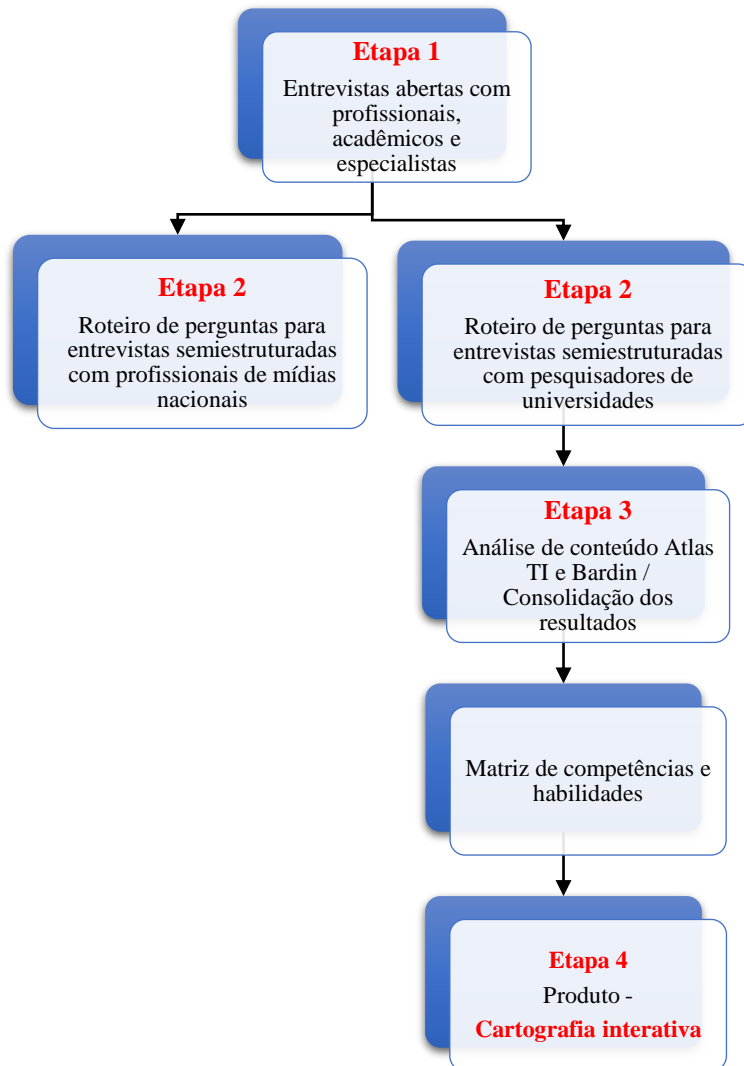
Hercovitz (2010) destaca que a análise de conteúdo pode ser utilizada em estudos exploratórios, descritivos ou explanatórios. O autor afirma que quase tudo o que é medido na análise de conteúdo são conceitos:

Estes conceitos são construções baseadas em observações indiretas e definições teóricas variam conforme a perspectiva de cada um. Para trabalhar com estes conceitos é preciso especificá-los com precisão, estabelecendo os indicadores (presença ou ausência de certas características), as dimensões (proporção ou extensão de certas características) e os atributos (caráter de certas características como longo ou curto, feminino ou masculino, favorável ou desfavorável) do que queremos medir, de modos que quem lê os resultados de uma análise de conteúdo conheça de antemão as categorias mutuamente exclusivas utilizadas pelo investigador. Portanto, o processo de conceituação precede o de classificação do conteúdo (HERCOVITZ, 2010, p. 132).

Com base nas palavras mais frequentes, a partir do processamento do *software* Atlas.ti, foi possível organizar e selecionar na fala dos entrevistados os dados brutos ou as frases relacionadas com o objeto do estudo. Esse processo é definido como codificação. Bardin (2004) define “categorização como uma operação de classificação de elementos”. Os recursos do *software* Atlas.ti foram usados nessa fase para associar as respostas e a lista de códigos com as categorias definidas.

Na análise dos resultados, utilizaram-se as informações categorizadas das entrevistas qualitativas, ocorrências das palavras-pletas e revisão dos eixos teóricos. A elaboração da análise foi desenvolvida categoria por categoria.

Figura 2 – Fluxograma do percurso metodológico



Fonte: Autora (2018).

5.1 Etapa 1 – Entrevistas Abertas com Profissionais, Acadêmicos e Especialistas – Agosto de 2017

Este roteiro de perguntas propostas na primeira rodada de entrevistas foi desenvolvido a partir de uma revisão da literatura sobre cibercultura, jornalismo de dados e literacias digitais.

Quadro 1 – Roteiro de perguntas: Etapa 1

1. Quais competências e habilidades o jornalista de dados deve ter?
2. Quais são as referências em jornalismo de dados nos veículos de comunicação no Brasil hoje?
3. Quais são as referências em jornalismo de dados nas universidades do Brasil hoje?
4. Quais universidades brasileiras têm oferecido um currículo mais atualizado e adequado ao ensino da área de jornalismo de dados?
5. Quais aspectos os currículos e disciplinas dos cursos de comunicação nas universidades deveriam contemplar para formar um profissional para atuar no campo de jornalismo de dados?

Fonte: Autora (2018).

Na primeira etapa, foram entrevistados quatro especialistas em jornalismo de dados: os jornalistas Guilherme Duarte – Editor-chefe do JOTA (29/6/2017, São Paulo, durante Congresso Abraji de Jornalismo Investigativo – entrevista presencial com gravação em áudio); Tiago Mali – Abraji (29/6/2017, São Paulo, durante Congresso Abraji de Jornalismo Investigativo – entrevista presencial com gravação em áudio); Daniel Bramatti – Editor do Estadão Dados (30/6/2017, São Paulo, durante Congresso Abraji de Jornalismo Investigativo – entrevista presencial com gravação em áudio); Simon Rogers – *The Guardian* / Google (01/07/2017, São Paulo, durante Congresso Abraji de Jornalismo Investigativo – entrevista presencial com gravação em áudio); e João Canavilhas – Doutor em Comunicação pela Universidade de Salamanca (Espanha), Professor Associado na Universidade da Beira Interior (Portugal) e especialista em Jornalismo Convergente (3/4/2018, entrevista por *e-mail*).

5.2 Etapa 2

A partir das primeiras entrevistas abertas e da revisão da literatura, inicia-se a segunda etapa, dividida em dois blocos de entrevistas – com profissionais das mídias nacionais e pesquisadores de universidades brasileiras.

5.2.1 Roteiro de perguntas semiestruturadas com profissionais de mídias nacionais**Quadro 2 – Roteiro de perguntas: Etapa 2A**

1. Quais competências e habilidades o jornalista de dados deve ter para atuar no mercado de comunicação brasileiro?
2. Em sua opinião, quais são as iniciativas de jornalismo de dados mais importantes no mercado brasileiro? Por que?
3. Existem aspectos culturais ou características específicas de atuação no mercado brasileiro (maior/menor hostilidade ao trabalho do jornalista; maior/menor acesso a LAI; etc.) que diferenciam ou aproximam a atuação do jornalista de dados no Brasil com relação a outros países do mundo?
4. Em sua opinião, quais exemplos de conteúdos de jornalismo de dados produzidos no mercado brasileiro mais se destacam?
5. Quando foram publicados e por qual/quais veículos?

Fonte: Autora (2018).

Para participar desta etapa, buscamos especialistas de cinco mídias nacionais, que hoje já produzem conteúdos, notícias e infografias baseados em jornalismo de dados e, de alguma forma, estão na vanguarda. Temos neste grupo representantes do *mainstream* como o Estadão Dados², núcleo do jornal *O Estado de S.Paulo*, especializado em reportagens baseadas em estatísticas e no desenvolvimento de projetos especiais de visualização de dados. Ele publica gráficos e animações sobre temas do noticiário do dia, além de cruzamentos de dados e análises especiais feitas pela equipe formada por jornalistas e programadores. Os *posts* são divididos em três seções: gráfico do dia; permanentes, para séries estatísticas que serão constantemente atualizadas; e séries especiais, focadas em um tema específico. O profissional entrevistado foi o jornalista Daniel Bramatti, presencialmente.

A segunda mídia, menor e mais segmentada, é o JOTA³, portal especializado em cobertura de notícias jurídicas e políticas, e sua coluna Jota Dados⁴, que segundo descritivo próprio, cobre desde grandes decisões, do plenário aos bastidores, das vitórias nos tribunais à concorrência entre escritórios. O profissional entrevistado foi o jornalista Guilherme Duarte, presencialmente.

A terceira mídia é o NEXO Jornal⁵, jornal digital criado no final de 2015, que faz cobertura sobre os principais fatos do Brasil e do mundo. Referência em jornalismo de dados no Brasil, ele é baseado em análises, colunas e uma infografia atual. Por ter sido criado originalmente para a Internet, o NEXO apresenta temas relevantes com linguagem e visualização inovadoras. Ele também possui a *newsletter* digital Nos Eixos, que traz uma seleção mensal do melhor em infografia e visualização de dados. O profissional entrevistado foi o jornalista e infografista Rodolfo Almeida, por Skype.

A quarta mídia é outra representante do *mainstream* – o blog Folha SP Dados⁶, que utiliza mapas interativos e infográficos para analisar e visualizar informação presente nas reportagens e artigos do jornal e do *site*. O projeto trabalha com dados abertos disponibilizados por órgãos de governo, universidades e institutos de pesquisa independentes. A iniciativa nasceu de uma parceria da *Folha* e do programa *Knight International Journalism Fellowships*, do Centro Internacional para Jornalistas⁷. O profissional entrevistado foi o

²Estadão Dados (<http://blog.estadaodados.com/>).

³JOTA (<https://www.jota.info/>).

⁴Jota Dados (<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/coluna-do-jota-dados>).

⁵NEXO Jornal (<https://www.nexojornal.com.br/>).

⁶Folha de São Paulo Dados (<http://folhaspdados.blogfolha.uol.com.br>).

⁷*Knight International Journalism Fellowships* – Centro Internacional para Jornalistas – Trabalha com jornalismo e tecnologia em todo o mundo, ajudando no desenvolvimento de habilidades para

jornalista Gustavo Faleiros, por e-mail. Para as matérias que publicam visualizações de dados no jornal *Folha de S.Paulo*, o profissional entrevistado foi o biólogo e infografista Daniel Mariani, por Skype.

Ainda entrevistamos o jornalista especialista em jornalismo de dados Tiago Mali, coordenador de projetos e cursos da Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo (Abraji), presencialmente.

5.2.2 Roteiro de perguntas semiestruturadas com pesquisadores de universidades brasileiras

Quadro 3 – Roteiro de perguntas: Etapa 2B

1. Quais os principais pesquisadores, grupos e polos de pesquisa na área de jornalismo de dados no Brasil?
2. Em sua opinião, são iniciativas genuinamente brasileiras ou influenciadas por universidades ou estudos de outros países?
3. Quando surgiram os projetos e por quais universidades?
4. Em sua opinião, quais universidades brasileiras têm oferecido um currículo mais atualizado e adequado ao ensino da área de jornalismo de dados?
5. Em sua opinião, quais aspectos os currículos e disciplinas dos cursos de comunicação nas universidades deveriam contemplar para formar um profissional para atuar no campo de jornalismo de dados?

Fonte: Autora (2018).

Para participar desta etapa, realizamos entrevistas com pesquisadores renomados de universidades brasileiras, que já são reconhecidos por suas pesquisas em jornalismo de dados e estão distribuídos geograficamente em todas as regiões do Brasil. Alguns deles também foram usados como referência na revisão de literatura desta pesquisa.

Nas regiões Norte e Nordeste, entrevistamos por Skype o Prof. Dr. Walter Teixeira Lima Júnior, da Universidade Federal do Amapá (Unifap), que coordena pesquisas interdisciplinares em Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva; por e-mail o Prof. Dr. Márcio Carneiro dos Santos, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), que também é coordenador do Labcom – Laboratório de Convergência de Mídias; e por Skype a Profa. Dra. Suzana Oliveira Barbosa, da Universidade Federal da Bahia (UFBA), professora do Departamento de Comunicação (Jornalismo), do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas e Coordenadora do Projeto Laboratório de Jornalismo Convergente.

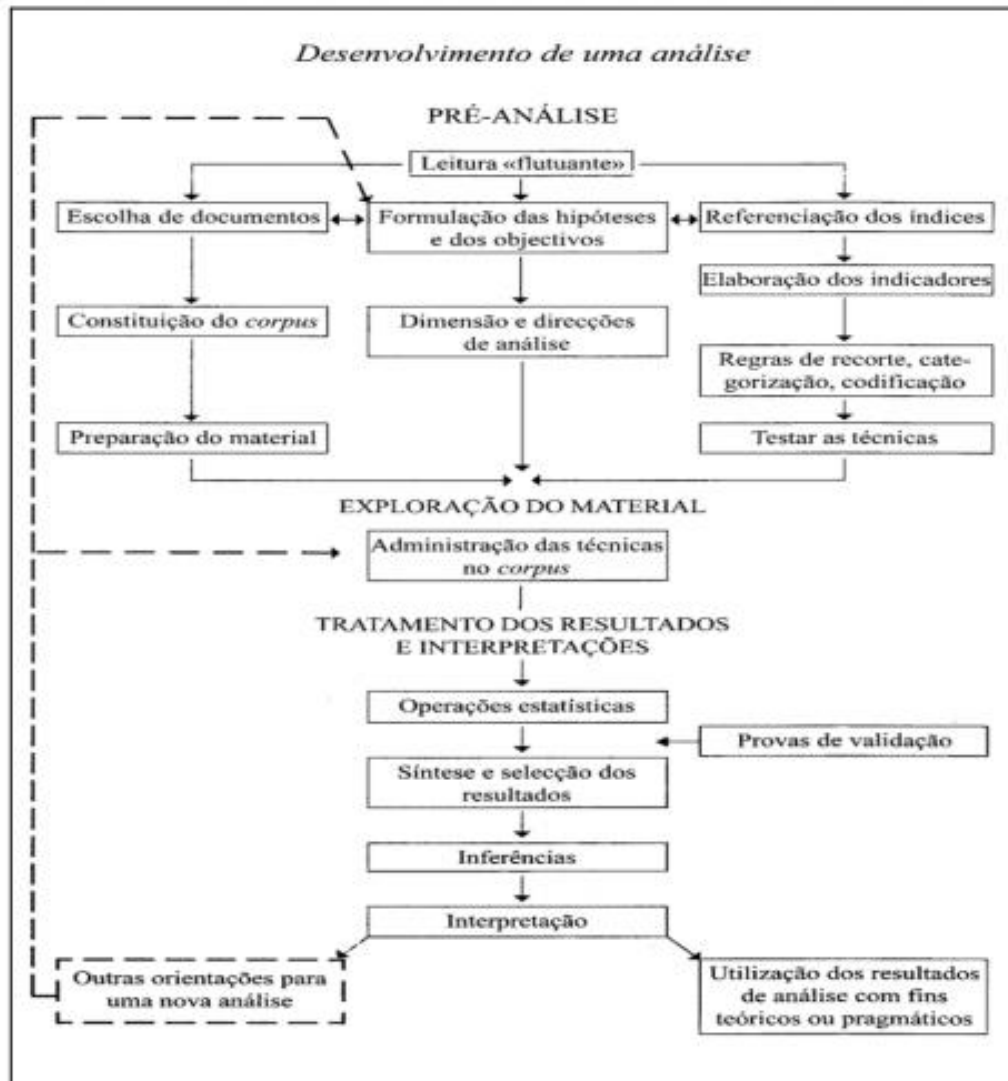
Na região Centro-Oeste, o entrevistado por Skype foi o Prof. Dr. Gerson Martins, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), doutor em Jornalismo (USP) e Pós-Doutorando em Ciberjornalismo, na Universidade de Barcelona (Espanha).

Na região Sul, entrevistamos por e-mail o Prof. Dr. Marcelo Träsel, pesquisador e professor de Ciberjornalismo da Universidade Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS). E na região Sudeste, entrevistamos presencialmente a Profa. Dra. Pollyana Ferrari, pesquisadora e professora na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), nos cursos de Jornalismo e Multimeios na graduação, e em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (TIDD), na pós-graduação.

6 ANÁLISE DO CONTEÚDO E CONSOLIDAÇÃO DOS RESULTADOS

A partir das 12 entrevistas divididas em dois grupos: Academia (6 entrevistados) e Mercado (6 entrevistados), as transcrições foram inseridas no *software* de análise Atlas.ti para conseguirmos definir palavras-chave e grupos de códigos para todas as citações dos entrevistados.

Figura 3 – Fluxograma do detalhamento da Análise de Conteúdo



Fonte: Bardin (2004).

6.1 Análise dos Dados

A análise das entrevistas fornecidas pelos representantes da Academia feita pelo *software* Atlas.ti gerou uma lista de palavras-chave ou palavras-pletas das quais seleccionamos as **39** com maior ocorrência quantitativa nas respostas das entrevistas, ou seja, que foram citadas ao menos **sete** vezes pelos entrevistados.

Quadro 4 – Palavras-chave: Entrevista Academia

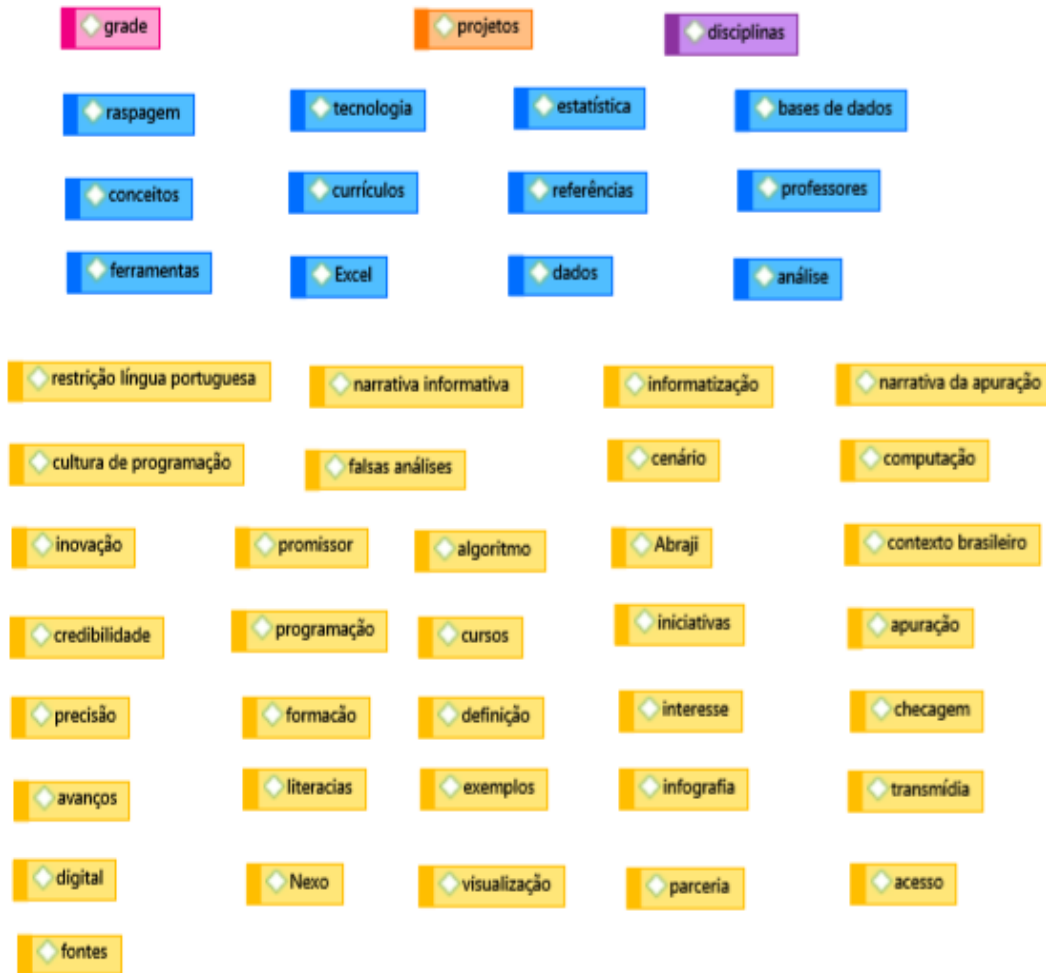
Palavra-chave	Número de ocorrências
professor	49
jornalista	39
pesquisa	25
disciplinas	21
curso	18
pollyana	17
universidade	17
tese	16
base	15
trabalho	15
digital	14
walter	14
grade	13
comunicação	12
federal	12
projeto	12
abraji	11
tecnologia	11
narrativa	10
números	10
redação	10
aluno	9
checagem	9
suzana	9
apuração	8
elias	8
pesquisadores	8
profissional	8
programação	8
raspagem	8
academia	7
currículos	7
escola	7
estadão	7
excel	7
ferramentas	7
formação	7

Fonte: Autora e *software* Atlas.ti.

Na próxima etapa, a partir da análise de cada resposta ou citação, inserimos, via *software* Atlas.ti, uma lista de códigos que resumem ideias centrais a partir de cada resposta

dos entrevistados. Dessa forma, chegamos a uma lista de **49** códigos para as respostas da Academia (Figura 4, a seguir).

Figura 4 – Lista de códigos associados às respostas da Academia



Legenda: ● 5 ocorrências ● 4 ocorrências ● 3 ocorrências ● 2 ocorrências ● 1 ocorrência

Fonte: Autora e *software* Atlas.ti.

Nas entrevistas com os profissionais de Mercado, a análise feita pelo *software* Atlas.ti gerou uma lista de palavras-chave ou palavras-plenas das quais selecionamos as **29** com maior ocorrência quantitativa nas respostas das entrevistas, ou seja, que foram citadas ao menos **seis** vezes pelos entrevistados.

Quadro 5 – Palavras: Mercado

Palavra-chave	Número de Ocorrências
programar	22
estadão	21
curso	19
projeto	19
equipe	18
formação	16
trabalho	16
nexo	15
academia	14
conhecimento	14
base	13
veículos	13
mercado	12
universidades	12
área	12
dado	10
graduação	10
aprender	9
estatística	8
ferramentas	8
mestrado	8
perfil	8
profissional	8
visão	8
abraji	7
jornal	7
público	7
barreira	6
biologia	6

Fonte: Autora e *software* Atlas.ti.

Na próxima etapa, a partir da análise de cada resposta ou citação, inserimos, via *software* Atlas.ti uma lista de códigos que resumem as ideias centrais de cada resposta dos entrevistados. Dessa forma, chegamos a uma lista de **48** códigos para as respostas do Mercado (Figura 5, a seguir).

Figura 5 – Lista de códigos associados às respostas do Mercado



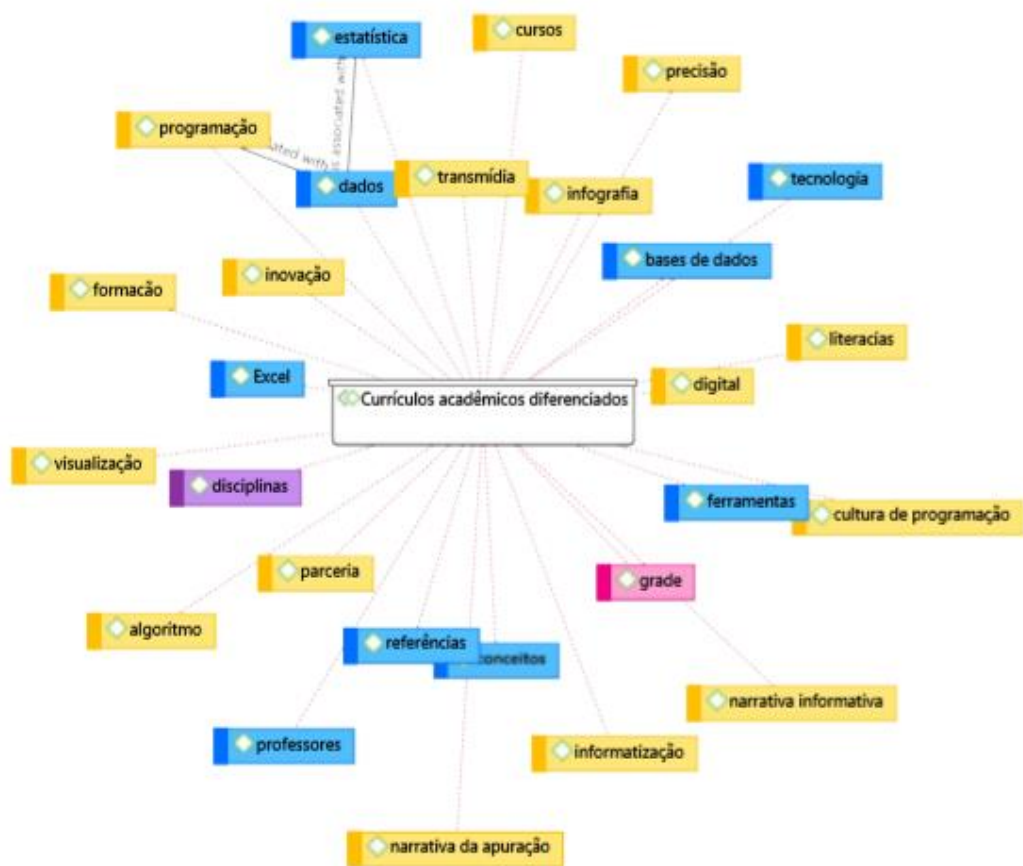
Legenda: ● 5 ocorrências ● 3 ocorrências ● 2 ocorrências ● 2 ocorrências

Fonte: Autora + software Atlas.ti.

6.2 Definição das Categorias

A partir dos códigos obtidos pela análise das citações de cada entrevistado, da ocorrência das palavras-chave e do referencial teórico estudado, com base na metodologia de *Análise de Conteúdo*, de Bardin, agrupamos todas as informações dos entrevistados em seis categorias: 1) currículo acadêmico diferenciado, 2) bases para cultura de programação, 3) narrativas de apuração e visualização, 4) projetos e parcerias, 5) equipes híbridas e 6) aprendizado autodirecionado.

Depois disso, geramos mapas mentais pelo *software* Atlas.ti, que apresentam as correlações entre os códigos e cada categoria para os dois grupos entrevistados.



Fonte: Autora + *software* Atlas.ti.

A categoria currículo acadêmico diferenciado é um consenso entre todos os entrevistados, tanto do Mercado, quanto da Academia. Aqui identificamos não existir a dicotomia clássica entre a teoria e a prática, que acompanhamos ao longo dos anos na prática do Jornalismo, inclusive com a histórica discussão sobre a necessidade de um diploma específico. Nessa questão, nossa pesquisa aponta um consenso. Existe uma necessidade – do mercado e genuinamente reconhecida pela academia – de novas disciplinas e grades curriculares mais adequadas ao cenário convergente no qual vivemos, para que os profissionais de Jornalismo saiam da graduação com uma formação mínima baseada em vertentes sociais, técnicas, mas também analíticas, lógicas e tecnológicas.

É importante uma grade de disciplinas mais adequada ao jornalismo de dados no curso de Jornalismo. O professor Walter Lima Jr. reflete sobre uma grade curricular ideal:

“Primeiro ano para o aluno. Disciplina: Filosofia da informação. Outra disciplina: Pensamento computacional. Terceira: Teoria e métodos interdisciplinares. Quarta: Lógica. Filosofia e lógica pode colocar porque a lógica sai da filosofia. Quando dei aula de lógica e computação, eu dava

filosofia. Os alunos adoraram porque entenderam. Então, é isso. Aí você, lá no quarto ano, no terceiro ano, você vai poder falar assim: Blockform, Data Journalism. Ah, você vai ter uns caras voando baixo. Vai lá no início, Escola de Frankfurt. Pau na tecnologia, pau na sociologia, aí chega lá no quarto ano ele vai se sentir isolado, e o cara sai depois de quatro anos de Federal desempregado”.

Ele acredita que é importante aos alunos de Jornalismo desenvolver competências e raciocínios lógicos de forma gradual, buscando a formação de profissionais com um pensar computacional. A professora Pollyana Ferrari concorda e reforça:

“Sim, o jornalista tem que saber ler números. Para você pegar um escândalo como Panamá Papers, uma investigação, em qualquer área. A gente está muito aquém. Você percebe nos congressos, fora de checadores, que Python é uma coisa básica. E a gente fala ‘Nossa, a gente nem chegou nisso’. Do mesmo jeito também, é muito maluco isso, lá em 2003, eu falava: jornalista tem que saber tratar uma imagem no Photoshop. Para 2003 era: ‘Ooh, não vou fazer isso, não sou designer’. Do mesmo jeito que o jornalista foi aprender vídeo, foi aprender Première, por que os dados ficaram para trás? Porque eu acho que tem uma coisa nessa história, se você pensar, não gosto de números, não sei fazer contas, vou fazer jornalismo. Estamos indo para a segunda década do século XXI e ainda com esse discurso. Agora, não ter nas grades ou tem grade que tem, tem grade que não tem é um problema também”.

Para ela, os alunos que escolhem os cursos de Comunicação com a visão ultrapassada de que não precisam trabalhar com números ignoram o atual ambiente digital no qual vivemos hoje. Como um jornalista pode atuar na sociedade da informação sem saber fazer pesquisas, levantamentos, cálculos básicos e projeções visuais? Seguindo a linha da importância das disciplinas mais adequadas a um novo currículo, o professor Marcelo Träsel pontua:

A meu ver, o fundamental seria haver uma disciplina sobre estatística, ou pelo menos alguma instrução a respeito noutra disciplina do curso. Por exemplo, ensinei estatística numa disciplina eletiva de Jornalismo Científico. Disciplinas focadas em Jornalismo Investigativo, Design, Ciberjornalismo e Laboratórios de Produção Jornalística também seriam os contextos naturais para se ensinar Jornalismo Guiado por Dados. Por outro lado, é possível incorporar esse tipo de técnica em qualquer disciplina com foco na prática, porque os métodos de apuração a partir de bancos de dados podem ser aplicados não só em publicações digitais, mas no jornalismo impresso, telejornalismo e radiojornalismo também. Todavia, é importante ter em mente que nem todo aluno tem talento ou interesse para trabalhar com dados, assim como nem todo aluno tem interesse ou talento para fazer fotografia ou falar num microfone. Não se deve dar um peso excessivo ao trabalho com números num curso de graduação”.

O professor Träsel defende que os métodos de apuração digitais servem também para jornalismo impresso, televisivo e radiojornalismo, o que faz com que o ensino dessas técnicas não fique restrito apenas aos profissionais que gostam de trabalhar com programação. Nem todos têm perfil voltado à programação, mas precisam entender o básico para transitar hoje no mercado.

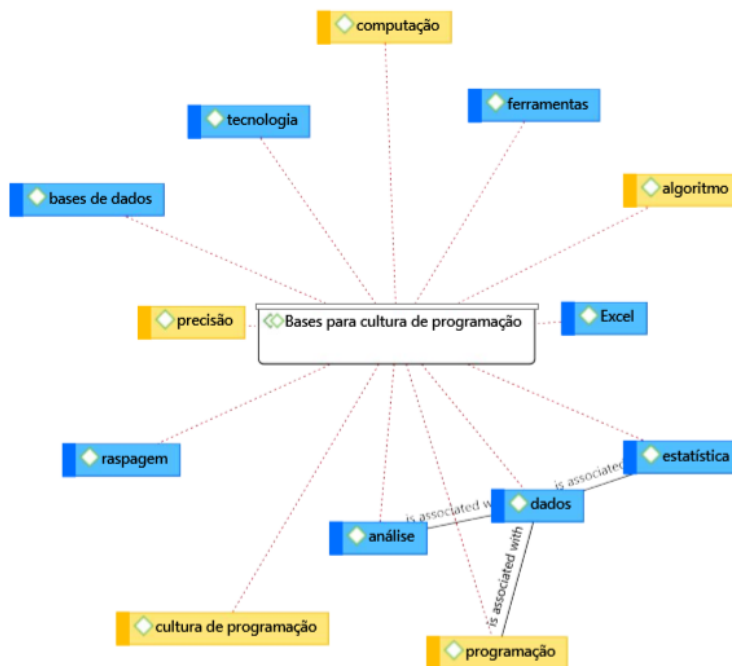
Tiago Mali, da Abraji, que coordena os treinamentos em jornalismo de dados para jornalistas que buscam esse conhecimento fora da academia, também vê um desafio na formação dada pelas faculdades hoje:

“Eu tendo a achar que lógica é uma coisa que o jornalista já deveria dominar, num sentido mais amplo. A barreira de entrada do jornalismo de dados é bem baixa. Na verdade, nossa formação no jornalismo, e as faculdades ignoram esse tipo de conhecimento, a gente perde muita coisa que aprendeu no ensino médio. Então você vê que as pessoas que tem dificuldade em começar a lidar com dados não por causa de tarefas complexas de códigos, onde você escreveu um script. É porque não lembram como faz percentual, alguma variação, análises bem simples, na verdade. Interpretação de dados é a primeira barreira que a gente tem que testar na formação do jornalista. Então, essa é a primeira grande barreira. Segunda, aprender a mexer com planilhas eletrônicas, é uma coisa que ajuda demais qualquer jornalista e, assim, tem um monte de ferramentas mais sofisticadas. O cara que sabe mexer bem com planilhas eletrônicas domina mais de 90% do que as matérias de jornalismo de dados fazem, que é mexer com uma base pública, fazer cruzamentos, extrair uma informação, interpretar. Aí existe um passo além, que as melhores iniciativas lá fora e algumas coisas aqui também, querem criar ferramentas de visualização para quem mexe com programação. Esse terceiro passo é mais difícil, mas se a gente tivesse um monte de gente no segundo passo das planilhas, fazendo isso bem, a gente já teria um nível muito melhor de jornalismo de dados”.

6.2.2 Bases para cultura de programação – Mercado e Academia

A partir do processamento via *software*, desenvolvemos os dois mapas mentais gerados para a segunda categoria, a partir da correlação de códigos para os dois grupos de entrevistados (Figura 7).

Figura 7 – Bases para uma cultura de programação: Mercado e Academia



Fonte: Autora e *software* Atlas.ti.

A segunda categoria – bases para uma cultura de programação – também aparece nos dois grupos de entrevistados. Enquanto no Mercado as respostas apontam para uma profundidade um pouco maior – é importante ter uma boa base, mas o ideal é saber

programar, tanto em linguagem R, como Python, manipular bases de dados e ter recursos e conhecimentos para gerar visualizações a partir das análises –, na Academia existe uma preocupação com as bases de raciocínio lógico, estatística e matemática para que o aluno desenvolva essas competências e habilidades.

A percepção é confirmada por Rodolfo Almeida, infografista do *Nexo*, que já se apresenta como um dos veículos mais inovadores hoje, totalmente web e voltado para tecnologia.

“Tem que saber programar. Acho que é uma coisa para quem quer trabalhar especificamente com dados. Você tem que ter uma noção de manejar algum software básico de estatística, porque não é mais só um negócio que faz um diferencial, é fundamental para conseguir tocar algum projeto ou investigação, algo que te interesse por conta própria, sem precisar depender de outra pessoa, seja lá de onde ela é, da sua equipe ou de onde for. Essa eu colocaria com uma das principais competências no geral. É uma habilidade que é meio recente e que cabe muito ao jornalista ser capaz de dominar código porque aí você vai poder ter um pouco mais de controle sobre todas as etapas”.

O infografista, de apenas 24 anos, demonstrou interesse por programação e visualização de dados nos últimos dois anos da graduação em Jornalismo, pela PUC-SP. E desde então vem buscando, por conta própria, desenvolver melhor esses conhecimentos, que são fundamentais para a atividade que exerce hoje no *Nexo*.

Do outro lado, um representante genuíno do *mainstream* brasileiro, o infografista da *Folha de S.Paulo*, Daniel Mariani, corrobora:

“Eu acredito que saber programar é importante. Dá para fazer boas reportagens só com Excel e não vou dizer que isso não é jornalismo de dados, mas, muitas vezes, tenho visto em sites coisas muito melhores do que outras que foram programadas. Acho que programar te dá liberdade para extrair os dados e uma base de dados gigante, acho que você vai ficar limitado se não estiver programando. Algo essencial. Então, se souber estatística, souber programar... E, claro, tem a parte jornalística que é importante, mas se tratando de um jornalista, isso tudo já é um pressuposto”.

Os entrevistados da academia concordam, mas apontam que ainda existem alguns alunos que terão mais interesse nesse tipo de narrativa do que outros. Mesmo vivendo em um ambiente digital, não são todos que estão aptos ou receptivos a aprender uma linguagem de programação. A professora Pollyana Ferrari complementa:

“A gente perdeu um pé de treinar ferramentas. Porque, assim, a gente teve um boom, quando a gente saiu do jornalismo tradicional para o início do online, antes lá da bolha de 2000. A gente fazia HTML na mão, os jornalistas que faziam infografia estática foram fazer infografia no Photoshop. Então, se você voltar historicamente em 2000, 2001, foi mais moderno e tecnologicamente o jornalismo estava conversando com plataformas. Talvez não ferramentas de raspagem de base de dados como a

gente tem hoje, mas estava, de certo modo conversando com o código. Depois, você vê que as infografias ficaram mais pobres. Então você pega a grade das universidades e, se olhar, encontra jovens que não sabem fazer raspagem de dados. Se falar ‘Olha, vamos ver a questão da febre amarela. Vamos ver como está o mapa da vacina’, não consegue mas nem uma raspadinha básica de entrar na Anvisa, nem na mão. E aí, claro, tem uns que vão pra Abraji fazer cursos, mas você vê que é sempre um curso extraclasse, fora da redação, fora da grade, vai do jornalista por conta própria”.

Para o professor Marcio Carneiro dos Santos, essa base de programação é fundamental. Ele acredita que também pode servir como um diferencial na hora de construir uma narrativa e ter maior controle de como você quer apresentar suas informações ao público.

“Agora, como falei, mesmo com gente de outras áreas, se o objetivo é produção jornalística, você deve ter condições de acompanhar e definir os processos. Não é o programador que vai fazer a matéria, então, por isso, é muito bom ter algum conhecimento sobre esses temas para poder especificar o que se quer e, às vezes, até ajudar nessa parte também. Estudo programação em Python como um hobby, não me considero programador, mas esse exercício, além de tirar você da zona de conforto e te obrigar a pensar e estruturar a informação de um outro jeito e isso é bom. Além do mais, com esses conhecimentos você ganha autonomia no que está fazendo e uma certa exclusividade nos seus resultados, já que pouca gente ou ninguém vai estar olhando para essas informações desse jeito.”

Neste ponto da análise, surge também na academia a percepção de que a manipulação dessas bases de dados possibilitaria o aumento de pautas e matérias de relevância para a sociedade e para a democracia na medida em que reforçam o interesse público, ao desnudar informações que estão “soterradas” em arquivos imensos, e que só podem vir à tona mediante um trabalho investigativo feito com qualidade e exatidão, conforme defende a professora Suzana Barbosa, da UFBA:

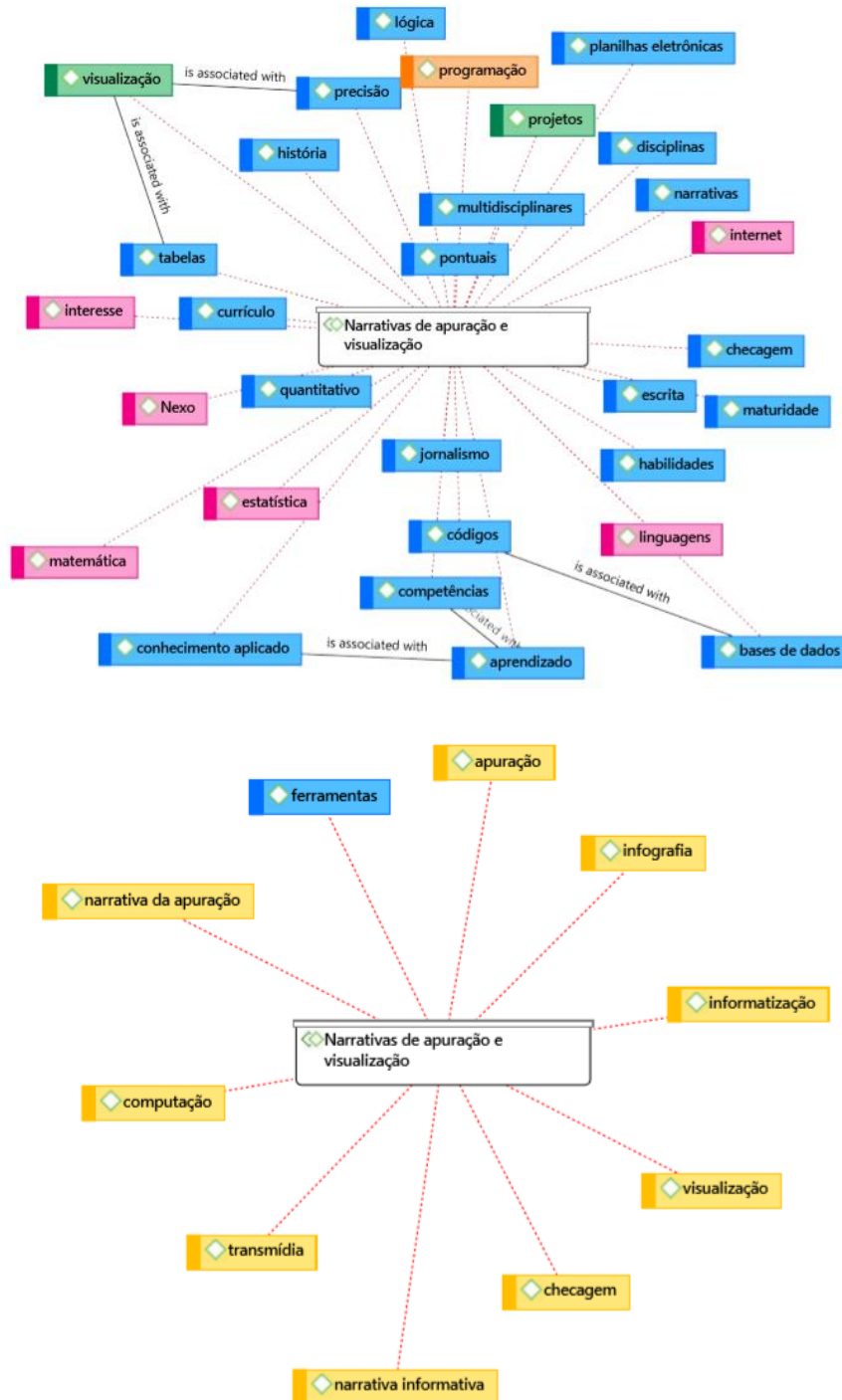
“Então, isso para os jornalistas de modo geral importa, sim, na medida em que, a partir disso, eles podem ter muito mais acesso a informações, possibilidade de cruzar informações, descobrir dados que de outro modo talvez não conseguissem. E claro, o que se vai entregar à sociedade por outra parte nesse quesito de transparência, de vigilância, que cabe ao jornalismo, isso também é um ganho social bastante grande, dentro de interesse público que efetivamente cabe ao jornalismo produzir, pela sua lenidade, sua credibilidade, sua autoridade.”

Para ela, os dados corroboram a autenticidade da notícia, reforçando o papel social do jornalista a serviço do interesse público. Em tempos de *fake news*, trabalhar com dados inéditos e fazer correlações inteligentes devolve um pouco da autoridade exercida pelo jornalismo há algumas décadas e que, hoje, se encontra tão fragilizada.

6.2.3 Narrativas de apuração e visualização – Mercado e Academia

Depois do processamento via *software*, foram gerados dois mapas mentais para a terceira categoria, a partir da correlação de códigos para os dois grupos de entrevistados.

Figura 8 – Narrativas de apuração e visualização



Fonte: Autora e *software* Atlas.ti.

Na terceira categoria – Narrativas de apuração e visualização –, surge a importância da habilidade de aprimorar a qualidade do conteúdo, a partir do uso desse enorme volume de dados. Com visualizações de dados inovadoras, gráficos interativos e recursos multimídia, o jornalista não perde sua habilidade de contar histórias. Na verdade, ele ganha novas ferramentas para fazer narrativas ainda melhores, mais completas e com melhor interação com seu novo leitor / usuário.

Para o professor Marcio Carneiro dos Santos, trabalhar com uma narrativa em jornalismo de dados implica três passos fundamentais:

“Conseguir achar, coletar, organizar e analisar conjuntos de dados que hoje estão à nossa disposição na Internet, nos portais de transparência, nos sites e nos repositórios digitais; depois conceber matérias onde esses dados vão guiar sua história, ou seja, onde você vai procurar neles o eixo principal do que vai escrever e daí fazer o tradicional, que é ouvir pessoas, contextualizar tudo e, por último, traduzir isso em visualizações interessantes e que ajudem nessa narrativa, porque tentar descrever os números com texto apenas é meio complicado para o leitor. Assim, conhecer algumas ferramentas para geração de gráficos, infografia, etc., te ajuda a concluir o processo e entregar algo interessante”.

Para o professor e pesquisador, saber criar narrativas mais visuais e interativas com os dados é um recurso que enriquece sempre, facilitando a compreensão de temas que podem ser mais árduos. Aliar infográficos, tabelas, cartografias e interatividade traz força aos depoimentos e reportagens obtidas com fontes tradicionais e oficiais.

Gustavo Faleiros, do blog da *Folha* e do projeto Infoamazônia, completa:

“Essa habilidade é a básica e pode avançar até você saber realmente utilizar linguagens de código como Python ou R, que permitem análises muito mais sofisticadas e rápidas. SQL também é uma outra que é bastante útil. Além do uso dessas linguagens de análise, você também deve desenvolver capacidades de visualização de dados, que podem acontecer a partir de outras ferramentas ou dados como D3 ou ferramentas prontas que te permitem fazer essa visualização dos dados pra melhor representar a narrativa”.

O jornalista bolsista do *Knight Center* concorda que o desenvolvimento dessas competências reforça a narrativa, dando força aos números obtidos via raspagem de dados. O infografista do jornal *Nexo*, Rodolfo Almeida, acrescenta:

“Escrevo os gráficos que eu faço. Eu ainda escrevo, mas é uma escrita bem diferente, porque para escrever para um infográfico você tem uma preocupação muito mais formal, muito mais de precisão do que texto. É algo que outra pessoa também poderia escrever tranquilamente e não depende tanto de uma função de jornalista. É mais importante você falar o que está sendo mostrado com a linguagem correta de maneira precisa sem usar algum floreio, quando você usou média, quando era mediana, usou uma palavra errada ou você quis brincar ali, esse tipo de coisa não é essa função. Então é uma escrita muito mais clínica, cirúrgica”.

O grande desafio, na visão de Rodolfo Almeida, é aprender a linguagem ideal para fazer a narrativa dos gráficos. Ele destaca que qualquer outra pessoa que trabalha diariamente com números poderia escrever esses gráficos, e não necessariamente um jornalista. É uma narrativa diferenciada, mais precisa e informativa, que destaca a descoberta feita naquela visualização. Um olhar de exatidão e precisão.

6.2.4 Projetos e parcerias – Mercado e Academia

Depois do processamento via *software*, foram gerados dois mapas mentais para a quarta categoria, a partir da correlação de códigos para os dois grupos de entrevistados.

Figura 9 – Projetos e parcerias



Fonte: Autora e *software* Atlas.ti.

A quarta categoria – Projetos e Parcerias – mostra boa disposição tanto do Mercado quanto da Academia para desenvolver iniciativas conjuntas sobre jornalismo de dados, tanto para capacitação dos alunos, como também para o treinamento dos professores que irão ministrar disciplinas analíticas nos cursos de Jornalismo. Para o professor Gerson Martins, existem algumas iniciativas pontuais.

“Os projetos começaram com as novas diretrizes do Jornalismo, em 2015, quando os currículos foram atualizados. A nomenclatura das disciplinas – como Ciberjornalismo e Jornalismo Digital. Lá na UFMS, temos na graduação o Laboratório Prático com bases de dados analíticos, que gera o jornal eletrônico Primeira Notícia. Existe também uma revista eletrônica coordenada pela Suzana Barbosa, na UFBA, com foco na qualificação e na graduação. Nosso objetivo é que o profissional se resolva em qualquer circunstância que estiver. O profissional formado na UFMS tem condição total de fazer qualquer tipo de reportagem nos grandes centros. Na UFSC, vemos o cibermeio cultural com a Raquel Longui, baseado em reportagem para Longform”.

O professor destaca parcerias e projetos dentro do ambiente acadêmico, sem interação com o mercado. No entanto, tem uma visão ampla do que está desenvolvido no país. Do lado do mercado, o destaque fica por conta dos projetos editoriais referência em dados, como os lembrados por Gustavo Faleiros, do blog da *Folha* e Infoamazônia.

*“É difícil dizer as iniciativas específicas, acho que tem projetos que foram muito importantes como o Estadão Dados, mais recentemente um dos trabalhos que foram feitos pela equipe do Simon na Folha. Então, acho que as coisas estão bem feitas. Alguns núcleos, como o Globo Esporte, que é um grupo muito forte no jornalismo de dados. UOL também já fez coisas interessantes. Então tem coisas muito boas acontecendo, com a utilização dos dados nas grandes redações. Iniciativas específicas, a gente pode falar muito do **Volt**, do Sérgio Spagnulo, que é realmente dedicado a treinar jornalistas de dados e tem feito um ótimo trabalho. Acho que tem exemplos na Agência Pública, com um trabalho recente da base parlamentar ruralista. Então tem muitos projetos que provam a capacidade da imprensa brasileira em fazer bom trabalho com dados”.*

A professora Suzana Barbosa é uma das adeptas desse modelo de parceria entre mercado e academia.

“Tem outras organizações que também vão trabalhando isso para difundir melhor, treinar e formar uma escola de dados. A própria Abraji nesse aspecto tem buscado, teremos aqui na Facom um evento em parceria com a Abraji, pois a gente está lidando com isso, além das reportagens investigativas que usam dados e câmeras escondidas com repórteres de TV e repórteres do meio impresso. Então já fizemos aqui, em 2014, curso com a Escola de Dados. Foi uma iniciativa que aconteceu aqui e no Rio de Janeiro com a Escola de Dados e aqui com o grupo de pesquisa e jornalismo online, do qual sou membro desde lá do início dos anos 2000 e hoje sou um dos coordenadores, juntamente com o professor Marcos Palácio”.

A UFBA foi a única universidade entrevistada que mencionou ações específicas em conjunto com entidades mais voltadas ao mercado como a Abraji e a Escola de Dados. Em

São Paulo, a professora Pollyana Ferrari acredita que o surgimento das *fake news* é propício para parcerias desse tipo.

“Acho que com a questão do fake news, da checagem de dados, é um momento promissor. Muita gente começou a perceber que é preciso raspar dados. Eu quero dizer, desde a academia até os publishers dos veículos. Não dá mais para achar que a fonte garante a checagem que faço no meu bloquinho. Mas, as pessoas no Brasil confundem as coisas, checagem de fatos com pegar o sobrenome da pessoa. Não, é outra coisa. A gente está perto de um momento eleitoral importante, então quem sabe, né? Os grandes veículos, as grandes mídias ficarem mais atentas. Acho que tem um movimento que pode ser promissor. O veículo fica atento, aí bate na academia para pedir ajuda. Tem uma demanda. Se não fosse 2016, do Trump pra cá, a gente estava parado, não discutindo nada. Então agora acho que tem um momento de discussão”.

Para o professor Marcio Carneiro, embora ainda sejam ações isoladas, as parcerias são fundamentais para a evolução da área. Ele também cita a Abraji e a Escola de Dados como potenciais parceiras. Mas ressalta que também é importante pensar em parcerias para desenhar a capacitação dos professores, que não foram treinados para trabalhar com números e ministrar disciplinas como essas.

“São exemplos isolados, porque como falei, mesmo os professores não foram treinados para trabalhar com números. Isso é uma lacuna que está sendo enfrentada, porque é impossível ignorar a Internet e todos os dados que estão lá à nossa disposição. Tem muita gente trabalhando com isso e iniciativas com a Escola de Dados, por exemplo, ajudam muito. Vejo, nos eventos da Abraji, um interesse, principalmente em jornalismo investigativo. Acho que passamos por uma fase de transição. Tenho uma atualização profissional como projeto de extensão do Labcom. Chama-se Ciclo Inovajor. O módulo 1 é uma iniciação a essa temática”.

6.2.5 Equipes híbridas – Mercado e Academia

Após o uso do ATLAS.ti, dois mapas mentais foram gerados para a quinta categoria, a partir da correlação de códigos para os dois grupos de entrevistados.

narrativas muito mais interessantes e dinâmicas ao leitor. Para Daniel Mariani, infografista da *Folha de S.Paulo*.

“É muito difícil transformar um jornalista em um programador apto a fazer tudo o que alguém que estuda desde pequeno sabe e consegue fazer. Até porque é uma área que muda sempre. Tem raros exemplos. Eu trabalhava com um que programava, ele fez engenharia e depois jornalismo. Muito difícil você encontrar alguém. Mas acho que o ideal é pegar gente que sabe programar e mesmo sem ter formação jornalística, tem interesse em descobrir números, descobrir fenômenos”.

No caso dele, o exemplo se aplica diretamente, pois Mariani é biólogo de formação, nunca trabalhou como jornalista e começou a atuar com infografia e bases de dados a partir de seu Mestrado em Biologia. Hoje, ele é o principal infografista da *Folha de S.Paulo*, depois de também trabalhar no jornal Nexo. Nos dois locais, sempre atuou em equipes multidisciplinares com jornalistas, programadores e infografistas. Daniel Bramatti, do Estadão Dados, defende a mesma ideia.

“Uma equipe híbrida resolveria e no Estadão Dados viramos o helpdesk do Excel (risos). O cara recebe uma tabela e não sabe o que fazer e vai lá. Não é ruim, porque, a partir disso, ele traz um dado que conseguiu sabe-se lá como, que pode ser relevante e geralmente essas parcerias enriquecem. Então, primeiro: é legal ter uma equipe híbrida e aberta ao resto da redação, que esteja em permanente diálogo com a redação, que possa estabelecer parcerias, como trabalhar, fazer junto, é o que a gente tenta fazer lá no Estadão Dados”.

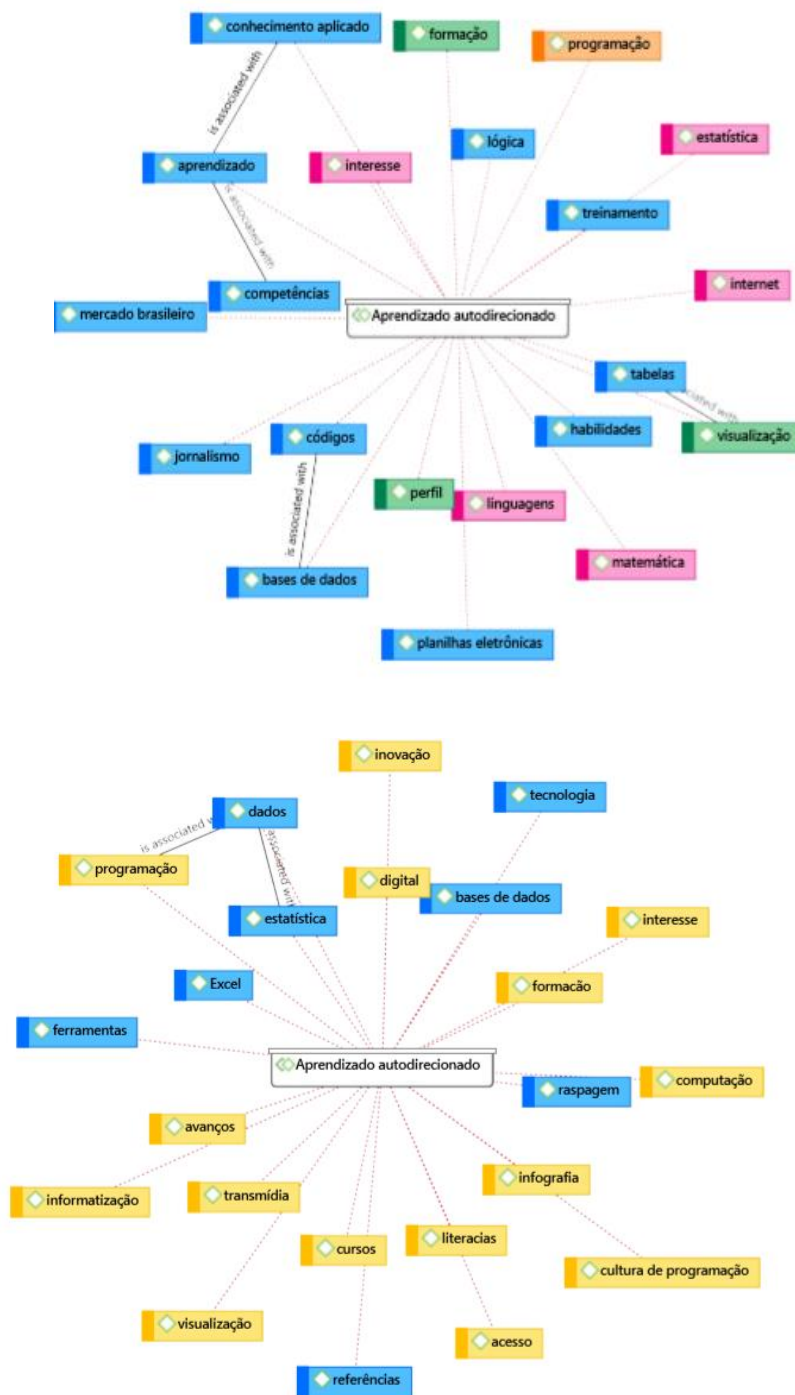
Tiago Mali, coordenador dos cursos na Abraji, conclui que não existe um modelo único e perfeito.

“Dá pra fazer de vários jeitos. Meu ex-chefe dizia que era mais fácil treinar um programador para ser jornalista do que um jornalista para mexer com programação. O que funciona mais, na minha opinião, é você ter jornalistas com algum treinamento em dados, que saibam mexer com bases, junto com desenvolvedores e programadores na redação e nas divisões de trabalho. Porque, via de regra, os desenvolvedores vão pensar em coisas que não são exatamente interessantes do ponto de vista informativo. Aí você percebe que algumas ferramentas, algumas informações, claramente não foram feitas pensando no leitor. Foram feitas na técnica pela técnica, é o dado pelo dado”.

6.2.6 Aprendizado autodirecionado – Mercado e Academia

Após o uso do *software* Atlas.ti, dois mapas mentais foram gerados para a sexta categoria, a partir da correlação de códigos para os dois grupos de entrevistados.

Figura 11 – Aprendizado autodirecionado



Fonte: Autora e *software* Atlas.ti.

A sexta categoria – Aprendizado autodirecionado – também aparece como uma habilidade que o profissional que quer atuar com jornalismo de dados hoje precisa

desenvolver. Rodolfo Almeida, jornalista e infografista do *Nexo*, acredita que essa formação não vem da Academia.

“Não veio da faculdade, durante a graduação cheguei a ter algumas aulas de design, mas era mais voltado para editorial. Você ia aprender sobre gravação, ia aprender como montar uma página, sem questões complicadas. Cheguei a ter aula com a Pollyana também, mas foi uma pesquisa assim por conta própria. Era uma coisa que eu me interessava em fazer para mim mesmo. Eu fuçava e ia estudando por internet”.

A professora Pollyana Ferrari corrobora a fala do aluno e admite que a academia ainda tem muito a evoluir, mas acena com a realidade do mercado de trabalho, que, por sua vez, exige do recém-formado múltiplas habilidades para produzir informação:

“Mas também é preciso ter uma Go Pro, um Ipad. Tecnologia é importante. No Brasil, tecnologia não é ferramenta de trabalho para jornalista. Aí não justificando que tem só seis meses nas grades ou tem grade que nem tem... Mas na hora que o aluno sai formado daqui, ele chega na redação, tem que saber vídeo, levar o Iphone dele e fazer o vídeo, o tweet, o post, a matéria e tudo, com esse bichinho aqui, o dele. Voltar para a redação com tudo pronto, tudo publicado. Então, virou um pré-requisito básico. O mercado joga para a academia e a academia não consegue resolver e aí o profissional fica no meio desse imbróglio. O que o profissional está fazendo? A gente vê no aluno que está se formando, ele corre atrás sozinho. Ele vai no curso da Abraji, faz um curso de Première para editar vídeos, compra o celular em 24x. Então é um jogo de empurra, mas acho que junto a isso tem esse ranço, essa coisa. ‘Ah, fui fazer jornalismo porque não sei números’. Permeia, permeia o chefe. Infelizmente você não vê isso na Espanha, nos Estados Unidos.”

Para Daniel Bramatti, do Estadão Dados, é necessário um perfil mais analítico.

“Eles têm um perfil mais analítico, mais curioso, mais aberto a esse tipo abordagem. É uma abordagem da realidade, bem mais objetiva. Vai fazer uma reportagem sobre fome, ok. Você vai precisar ir em algum lugar onde tem pessoas que estão padecendo disso, você vai contar uma história, mas isso fica no anedótico, no casual, se não suportar com os dados. Você está me mostrando esse elemento, ele é representativo do quê? Esse fenômeno da fome, como ele se manifesta temporalmente? Nós estamos diminuindo? Estamos vencendo este desafio? É superimportante e você só consegue se puxar os números. Você pode até apresentar de maneira mastigada, evitando jargão, mas uma base de dados endossa bem. E esse perfil, a gente percebe que são pessoas que dão um passo atrás e em vez de olhar toda a floresta olham só a árvore, é importante”.

Bramatti acredita que o profissional que busca a formação por conta própria tem um perfil diferenciado e consegue, a partir do uso dessas novas habilidades, compreender, relacionar e apresentar ângulos diferenciados e inovadores para histórias que seriam simples relatos.

O infografista Daniel Mariani, da *Folha de S.Paulo*, reforça:

“Acho que precisa ter um conhecimento estatístico e quando digo conhecimento estatístico, não digo tanto teórico, maçante e formal, no

sentido de equações, etc. É mais no sentido de entender vieses estatísticos, não cometer erros estatísticos grosseiros. Por exemplo, você vai falar mais mulheres sofrem agressão numa creche, mas a unidade tem mais professoras mulheres, e isso é um resultado lógico. Pequenas coisas assim. Não é saber o nome e as diferentes distribuições, é saber o que que é um nome e o que é uma distribuição e o que ela representa”.

Daniel Mariani defende o raciocínio lógico. Ele, que é biólogo de formação, foi um profissional que a partir da proximidade com dados, programação e visualização, decidiu ingressar no mercado jornalístico para contar histórias a partir de infografias.

Todos esses depoimentos ajudaram a formar uma coletânea de opiniões, ideias e impressões que ajudaram na definição da matriz de habilidades e competências.

6.3 Matriz de Habilidades e Competências

A partir de todo o material pesquisado, com base nas informações processadas, análises realizadas e respostas com depoimentos, impressões e opiniões nas entrevistas qualitativas, encontramos as informações e expressões que serviram para desenhar a estrutura de nossa matriz de habilidades e competências, que servirá como fonte para nosso produto cartográfico interativo, embedado em um *website*.

Partimos de um primeiro quadro analítico para uma segunda matriz final.

Quadro 6 – Informações e expressões para desenho da matriz de habilidades e competências

Perfil do profissional de JD no Brasil necessita de habilidades para...	Que se relaciona à competência para...	E que é resultado de...
Trabalhar com planilhas Excel, realizar modelos e simulações em Estatística e Matemática	Aplicar um raciocínio mais lógico, analítico e voltado ao digital	1 – Currículo acadêmico diferenciado, com foco no cenário digital
Manuseio de bancos de dados e linguagens de programação como Phyton e R	Contar histórias e revelar dados ocultos no <i>Big Data</i> . Possuir independência dos programadores.	2 – Forte cultura de programação
Trabalhar com linguagens gráficas para apresentação de números e resultados, recursos de infografia e técnicas de visualização	Analisar dados complexos extraídos de grandes bases de dados (<i>Big Data</i>) e gerar narrativas digitais atraentes para os leitores em rede.	3 – Narrativas de apuração e visualização
Compreender linguagens e jargões de áreas diferentes, transitar em diferentes setores. Buscar treinamento enquanto aluno. Fazer capacitação enquanto professor.	Estabelecer parcerias interdisciplinares com universidades, mídias e associações independentes para formação de jornalistas de dados.	4 – Projetos e Parcerias
Atuar como programador, infografista e jornalista. Trabalhar de forma dinâmica com equipes multidisciplinares. Buscar individualmente por treinamentos e conhecimentos, de acordo com seus interesses dentro do ambiente digital.	Ser um jornalista mais completo e sofisticado com visão analítica, sem deixar de lado o viés social da notícia ancorado em transparência. Profissional com perfil mais amplo, multidisciplinar e aderente às demandas de um mercado em evolução constante.	5 – Equipes híbridas 6 – Aprendizado autodirecionado

Fonte: Autora (2018).

Quadro 7– Matriz final de habilidades e competências

Categorias	Habilidades	Competências
Currículo acadêmico diferenciado	Matemática , estatística, Excel	Compreender disciplinas mais analíticas, lógica
Bases para cultura de programação	Manipulação de bases de dados, linguagens de programação	Desenvolver um diferencial na construção de narrativas, não depender do programador, mais liberdade
Narrativas de apuração e visualização	<u>Infografia</u> , técnicas de visualização	Saber contar boas histórias a partir de conteúdos visuais
Projetos e Parcerias	Desenvolver cursos interdisciplinares, treinamento para alunos e professores, promover aulas mistas, visitas aos núcleos de dados dos veículos	Olhar estratégico para unir universidades e empresas, em iniciativas comuns para disseminar o jornalismo de dados
Equipes híbridas	Transitar em equipes de programadores e jornalistas	Ser um jornalista em sua essência, aliando visão analítica e social da notícia
Aprendizado <u>autodirecionado</u>	Busca por treinamentos mais sofisticados em dados	Compreender se possui ou quer desenvolver o perfil para programação

Fonte: Autora (2018).

Duas opiniões finais de especialistas corroboraram nossas inferências sobre o tema. De um lado, o acadêmico **João Canavilhas** – doutor em Comunicação pela Universidade de Salamanca (Espanha), professor associado na Universidade da Beira Interior (Portugal) e especialista em Jornalismo Convergente:

“A característica fundamental de um jornalista de dados é a mesma de todos os outros jornalistas: saber qual é a informação importante para a matéria em que está trabalhando. As restantes são dominar uma linguagem de programação – mas não conseguirá programar para extrair os dados se não souber o que procura – saber matemática e estatística – algo que tem sido retirado dos planos de estudo dos cursos – e ter fortes noções de infografia, para transformar dados em gráficos, animações. etc.”

Em contraponto, destacamos o depoimento de **Simon Rogers**, jornalista e fundador do primeiro *datablog* na Internet, no jornal *The Guardian*, e hoje coordenador da área de jornalismo de dados do Google.

“As técnicas sempre se aprendem, pois elas sempre mudam. O que o jornalista precisa saber é contar uma boa história. E, a partir de agora, aprender a contar uma boa história com dados. Não faz sentido jogar dados sem histórias, sem contexto. Ao final, qual história você quer contar?”

Ao final dessa coleta de dados, resultados e análises, a trajetória desta pesquisa nos levou à criação da matriz de habilidades e competências, que vem corroborar as opiniões teóricas que utilizamos neste estudo. O cenário digital exige uma especialização jornalística fluida e multiplataforma, que demanda atualizações tanto nas formas de apreensão do conhecimento quanto na investigação, produção e apresentação da informação.

7 PRODUTO

A partir da matriz de dados, habilidades e competências, criamos nosso produto, que é uma cartografia interativa sobre jornalismo de dados no Brasil. Trata-se do *beta-test* do projeto *2030 Data Journalism*, repositório digital sobre jornalismo de dados no mundo, que se propõe a analisar e acompanhar a evolução do tema ao longo dos próximos anos, a partir da mesma metodologia de coleta, análise de dados e embedagem de informações geolocalizadas e multimídias aplicadas neste trabalho. A ideia é que o trabalho possa avançar ao longo dos próximos anos, a partir de novos pesquisadores, expandindo a base de dados de informações sobre o tema. O projeto é desenvolvido no âmbito do grupo de pesquisa *Smart Media & Users* – SMU (<http://www.smartmediausers.com/>).

Essa cartografia interativa é um mapa-múndi, dividido por países e regiões, onde o usuário pode visualizar, por meio de *pins* geolocalizados, quais universidades e pesquisadores estão desenvolvendo iniciativas em jornalismo de dados, quem são, seus principais projetos e resultados alcançados. Como o mapa foi construído em plataforma aberta e disponível *online*, o objetivo é que o produto possa ser alimentado de forma contínua ao longo do tempo.

O desenvolvimento desta cartografia resultará na criação de um repositório único, com as principais iniciativas acadêmicas, polos de pesquisa e relação dos pesquisadores mais influentes em jornalismo de dados no Brasil na atualidade, em cada região do país. Além disso, mostraremos quais são as mídias que hoje estão trabalhando de forma mais aderente às tendências de jornalismo de dados. Este produto poderá servir como guia de referência sobre o tema para estudantes de Jornalismo, pesquisadores de Comunicação e jovens profissionais no início de carreira.

Em seu desenvolvimento, o produto utiliza duas estruturas:

1) a *cartografia*, desenvolvida no *Construct 2*, que tem o objetivo de apresentar de maneira interativa as entrevistas com profissionais do mercado de jornalismo de dados e da academia. Desta maneira, os entrevistados contam por meio de materiais audiovisuais suas impressões sobre o jornalismo de dados, ascensão e importância hoje.

2) o *site*, desenvolvido em WordPress, é onde está hospedado o projeto *2030 Data Journalism* e conta com o apoio de materiais informativos que contextualizam o usuário sobre sua produção, detalhes sobre desenvolvimento, além de uma área de contato para dúvidas, sugestões e opiniões sobre o tema.

Nosso produto está hospedado na plataforma Wordpress e disponível *online*. Para o desenvolvimento, foram realizadas pesquisas e análises de cartografias similares, já

publicadas em grandes veículos de imprensa como *The Guardian*, *Nexo*, *New York Times*, entre outros, a fim de compreender como são apresentadas e visualizadas as informações no formato proposto.

Trata-se ainda de um protótipo em desenvolvimento, ou seja, o produto pode apresentar problemas de responsividade, pois ainda não está totalmente adaptado para ser acessado a partir de qualquer dispositivo móvel por limitações técnicas.

A arquitetura da informação adotada na cartografia interativa divide-se em:

- Home: apresenta a cartografia de maneira simples e objetiva para navegação do usuário;
- Projeto: breve descritivo sobre a dissertação, que também contém expediente e fotos do produto e seu desenvolvimento;
- Contato: formulário para que o usuário possa opinar, indagar e participar de nosso projeto.

O *2030 Data Journalism* é um site que contém cinco páginas. A partir da arquitetura da informação foi desenvolvido o *layout*, a seguir.

Figura 12 – Home Page do 2030 Data Journalism





Fonte: Autora (2018).

O esboço acima sofreu alterações na versão final do produto jornalístico como se pode notar ao acessar o site (<https://smartmediausers.com/2030-data-journalism/>).

É importante ressaltar que as informações foram planejadas para serem apresentadas de maneira curta, objetiva e clara. Também foram incluídos *hiperlinks* que possibilitam ao usuário conhecer um pouco mais sobre os entrevistados na pesquisa, projetos conduzidos, veículos onde trabalham, entre outras informações, de forma geolocalizada e usando informações multimídia:

O fluxo narrativo para apresentação das informações foi definido a fim de que o usuário fizesse uma imersão na cartografia, propiciando um ambiente similar ao de um *game*. Após finalizado, o produto foi exportado em *HTML5* e embedado no site onde está atualmente disponível seu link: <https://smartmediausers.com/2030-data-journalism/>.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação teve como objetivo mapear as competências e habilidades para o exercício do jornalismo de dados no Brasil. Começamos a pesquisa com uma revisão teórica, abordando três eixos principais. O primeiro trata da cibercultura, Internet e tecnologia e de como o mundo digital faz parte da vida de todos, pois produzimos vasta quantidade de dados o dia todo, o tempo inteiro. O segundo eixo teórico tratou do jornalismo de dados, conceitos, definições e principais características, a partir de pesquisas acadêmicas prévias no Brasil e no mundo. O terceiro, por sua vez, abordou os conceitos de competências, habilidades, literacias digitais e literacias de mídia tão necessárias na atualidade.

Com essa base teórica, partimos para as entrevistas qualitativas, com professores e pesquisadores de jornalismo, além de profissionais da área. Dividimos as respostas em dois grupos – ambos com seis representantes da academia e seis profissionais que atuam hoje nesse mercado – e tabulamos os dados com a utilização do *software* Atlas.ti (versão 8), para processar as informações coletadas e gerar duas listas de palavras-chave e grupos de códigos para cada citação de entrevistados.

Na etapa seguinte, a partir da análise de cada resposta ou citação, inserimos, via *software* Atlas.ti, uma lista de códigos que resumem as ideias centrais das respostas dos entrevistados. A partir desses códigos, ocorrência das palavras-chave e do referencial teórico estudado, e com base na metodologia de *Análise de Conteúdo*, definimos seis categorias que abarcam todas as discussões e reflexões resultantes das entrevistas. São elas: 1) currículo acadêmico diferenciado; 2) bases para a cultura de programação; 3) narrativas de apuração e visualização; 4) projetos e parcerias; 5) equipes híbridas; e 6) aprendizado autodirecionado. Depois disso, geramos 12 mapas mentais pelo *software* Atlas.ti, nos quais se apresentam as correlações entre os códigos e cada categoria para os dois grupos entrevistados – mercado e academia.

Dessa forma, a partir de todo o material pesquisado e com base nas informações processadas e análises realizadas com respostas das entrevistas qualitativas, encontramos informações e expressões que fundamentaram a estrutura de nossa matriz de habilidades e competências em jornalismo de dados no Brasil.

A matriz foi norteadora para a elaboração do produto deste trabalho – a versão beta do *2030 Data Journalism* – uma cartografia interativa, embedada em um *website*, com as principais pesquisas acadêmicas e iniciativas de mercado, geolocalizadas e com informações multimídia. A cartografia é expansível e poderá ser ampliada em trabalhos futuros. Esperamos

que ela possa servir como um repositório interativo de memória e pesquisa para estudantes, professores e profissionais da área de jornalismo de dados.

Ao final de nossa pesquisa, descobrimos que neste momento tão decisivo na relevância da profissão e reputação do jornalista, o jornalismo de dados vem complementar a narrativa noticiosa clássica, com mais precisão, acurácia e exatidão. Ele complementa, acrescenta, valida, qualifica e cria uma narrativa mais consistente, amigável, interativa e voltada ao novo usuário digital.

É consenso entre todos os entrevistados que o jornalista com competências e habilidades em jornalismo de dados consegue aliar, de forma muito mais coerente, sua visão sociológica voltada ao interesse público a uma abordagem mais analítica e precisa, fundamentada em dados. Outro consenso é de que esse conhecimento deve ser disseminado não só entre os estudantes e jovens profissionais, como também entre professores universitários, que precisam estar capacitados de forma adequada para formar novas gerações de profissionais. Afinal, segundo Carlson (2017), a habilidade do jornalista de mediar o jogo das palavras entre as fontes e o público é uma forma específica e exclusiva de *expertise*, que não existe em nenhuma outra profissão.

Dessa forma, esperamos que a pesquisa realizada ao longo dos últimos 18 meses, aliada à geração da matriz de habilidades e competências em jornalismo de dados e ao desenvolvimento da cartografia interativa proposta, contribua para a capacitação e a evolução da profissão de jornalista, com foco em inovação e interesse público.

E, mais do que isso, que ela ajude a reforçar o exercício do jornalismo em sua essência, na busca por transparência nas informações e na retomada de credibilidade junto ao público, fatores tão importantes em uma sociedade democrática como a nossa, em constante transformação.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Suzana. Identificando remediações e rupturas no uso de bancos de dados no jornalismo digital. In: ENCONTRO DE PESQUISADORES EM JORNALISMO, 2., 2004, Salvador. **Anais...** Salvador, BA: Agecom, 2004. Disponível em: <https://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2004_barbosa_remediacoes_rupturas.pdf>. Acesso em: junho 2018.

_____. **Jornalismo digital em base de dados (JDBD):** um paradigma para produtos jornalísticos digitais dinâmicos. 2007. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura Contemporâneas), Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

_____. Jornalismo convergente e *continuum* multimídia na quinta geração do jornalismo nas redes digitais. In: CANAVILHAS, João (Org.). **Notícias em mobilidade:** jornalismo na era dos dispositivos móveis. Covilhã: UBI, LabCom, 2013.

BARBOSA, S. A.; TORRES, V. O paradigma ‘jornalismo digital em base de dados’: modos de narrar, formatos e visualização para conteúdos. **Galáxia** [online], v. 13, n. 25, p.152-164, 2013. BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004.

BARDIN, Laurence. **Análise do Conteúdo**. Ed. 70. São Paulo, 2004.

BERTOCCHI, Daniela. **Dos dados aos formatos:** um modelo teórico para o design do sistema narrativo no jornalismo digital. 2014. Tese (Doutorado), Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, 2014. Disponível em: <<https://danielabertocchi.com/category/producao/>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

BOURDIEU, Pierre. **Outline of a theory of practice**. London: Cambridge University Press, 1995.

BRADSHAW, Paul. How to be a data journalist. *The Guardian*, London, 1 Oct. 2010. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/news/datablog/2010/oct/01/data-journalism-how-to-guide>>. Acesso em: 23 jun. 2017.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm>. Acesso em: 05 fev.2018.

CANAVILHAS, João Messias. Webjornalismo: considerações gerais sobre jornalismo na web. In: CONGRESSO IBÉRICO DE COMUNICAÇÃO, 1., 2001, Covilhã. **Anais...** Portugal: BOCC, 2001

_____. Da pirâmide invertida à pirâmide deitada. In: BARBOSA, Suzana (Org.). **Jornalismo digital de terceira geração**. Covilhã: Labcom, 2007. Disponível em: <http://www.livroslabcom.ubi.pt/pdfs/20110824barbosa_suzana_jornalismo_digital_terceira_geracao.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2017.

CARLSON, Matt. **Journalistic authority**. Legitimizing news in the digital era. New York: Columbia University Press, 2017.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

DONATO, Rita; OLIVEIRA, Ana Paula Borges; ANGELUCI, Alan. O jornalismo de dados e o aceleracionismo contemporâneo. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE JORNALISMO EM AMBIENTES MULTIPLATAFORMA, 3., 2017, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FiamFaam, 2017.

ESTEVANIN, Mayanna. **Processos no Jornalismo Digital: do Big Data à visualização de dados**. 2016. Dissertação (Mestrado), Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP), 2016.

FIDLER, Roger. **Mediamorphosis**. Understanding new media. Thousand Oaks, California: Pine Forge Press, 1997.

FIGARO, Roseli; NONATO, Claudia; GROHMAN, Rafael. **As mudanças no mundo do trabalho do jornalista**. São Paulo; Atlas, 2013.

FLORES, Jesus Miguel Vivar. O que ensinar e como ensinar? Perspectivas na evolução das faculdades de comunicação para o ensino do ciberjornalismo. **Comunicação & Sociedade**, São Bernardo do Campo, v. 38, n. 3, p. 5-33, dez. 2016.

FLUSSER, Vilém. **O mundo codificado** – por uma filosofia do design e da comunicação. São Paulo: Cosac&Naify, 2007.

GARTNER GROUP. Disponível em: <<http://planin.com/gartner-aponta-que-84-bilhoes-de-coisas-conectadas-estarao-em-uso-em-2017-um-aumento-de-31-em-comparacao-a-2016/>>. Acesso em: 25 mar. 2018.

GERHKE, Marília. **O uso de fontes documentais no jornalismo guiado por dados**. 2018. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018.

GILSTER, Paul. **Digital literacy**. New York: Wiley Computer Publications, 1997.

GLASER, Barney G.; STRAUSS, Anselm L. **The discovery of grounded theory**. London/ New York: Routledge, 2008.

HABERMAS, Jürgen. **A transformação estrutural da esfera pública**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1991.

HAMMOND, Philip. From computer-assisted to data-driven: journalism and Big Data. **Journalism**, v. 18, n. 4, p. 408-424, April 2017.

HELSPER, Ellen; EYNON, Rebecca. Digital natives: where is the evidence? **British Educational Research Journal**, v. 36, n. 3, p. 503-520, 2010. Disponível em: <http://eprints.lse.ac.uk/27739/1/Digital_natives_%28LSERO%29.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2018.

HERSCOVITZ, Heloíza. Análise de conteúdo em jornalismo. In: LAGO, Cláudia; BENETTI, Márcia (Org). **Metodologia de pesquisa em jornalismo**. Petrópolis: Vozes, 2010.

HEWETT, J. Learning to teach data journalism: innovation, influence and constraints. **Journalism: Theory, Practice & Criticism**, v. 17, n. 1, p. 119-137, 2017.

HJARVARD, Stigh. **A midiatização da cultura e da sociedade**. São Leopoldo: Unisinos, 2014.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. 2a. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

KOÇOUSKI, Marina. Comunicação pública: construindo um conceito. In: MATOS, Heloiza (Org.). **Comunicação pública: interlocuções, interlocutores e perspectivas**. São Paulo: ECA/USP, 2012.

LE MOS, André. **A comunicação das coisas: teoria ator-rede e cibercultura**. São Paulo: Anablume, 2013.

LIMA JUNIOR, Walter Teixeira. Big data, jornalismo computacional e data journalism: estrutura, pensamento e prática profissional na Web dados. **Estudos em Comunicação**, n. 12, p. 207-222, dez. 2012.

_____. Mídia social conectada: produção colaborativa de informação de relevância social em ambiente tecnológico digital. **Líbero**, n. 24, p. 95-106, 2016.

LIVINGSTONE, Sonia. Media literacy and the challenge of new information and communication technologies. **Communication Review**, v. 7, n. 1, p. 3-14., 2004. Disponível em: <[http://eprints.lse.ac.uk/1027/1/What_is_media_literacy_\(LSERO\).pdf](http://eprints.lse.ac.uk/1027/1/What_is_media_literacy_(LSERO).pdf)>. Acesso em: 12 abr. 2018.

MACHADO, Elias. **O jornalismo digital em base de dados**. Florianópolis: Calandra, 2006.

MANOVICH, Lev. **The language of new media**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2001.

McLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 1964.

MARTIN-BARBERO, J. **Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia**. Rio: Editora UFRJ, 1997.

MIELNICZUK, Luciana. Interatividade como dispositivo do Jornalismo Online. Grupo de Pesquisa em Jornalismo Online. Salvador: UFBA, 2000. Disponível em: <http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2000_mielniczuk_interatividadedispositivo.pdf>. Acesso em: junho 2018.

MIELNICZUK, Luciana; TRÄSEL, Marcelo. Jornalismo guiado por dados como inovação profissional e seus desafios para a educação. **Contemporânea Revista de Comunicação e Cultura**, Salvador, v. 14, n. 2, p. 609-629, 2017.

OLIVEIRA, Ana Paula Borges; ANGELUCI, Alan Cesar Belo. Jornalismo de dados e narrativas transmídia: aproximações e relações conceituais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 40., 2017, Curitiba. **Anais...** Paraná: Intercom, 2017. Disponível em: <<http://portalintercom.org.br/anais/nacional2017/resumos/R12-0537-1.pdf?>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

PASSARELLI, Brasilina; JUNQUEIRA, Antonio Helio; ANGELUCI, Alan Cesar Belo. Os nativos digitais no Brasil e seus comportamentos diante das telas. **Matrizes**, v. 8, n. 1, p.159-178, 2014.

PRENSKY, Mark. Digital natives, digital immigrants. **On the Horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

RECUERO, Raquel. O capital social em rede: como as redes sociais na internet estão gerando novas formas de capital social. **Contemporânea – Revista da Comunicação e Cultura**, v. 10, n. 3, 2012.

RENÓ, Luciana; RENÓ, Denis; SAAD CORRÊA, Elizabeth. Notícia binária: um estudo sobre o Jornalismo de Dados no novo ecossistema midiático. **Comunicação & Sociedade**, São Bernardo do Campo, v. 39, p. 43-67, abr. 2017.

ROGERS, Simon. **Inovação em narrativas jornalísticas e jornalismo de dados**. São Paulo: Abraji, 2017.

RÜDIGER, Francisco. **As teorias da cibercultura** – perspectivas, questões e autores. 2a. ed. Porto Alegre: Sulina, 2016.

SAAD CORREA, Elizabeth. Centralidade, transversalidade e resiliência: reflexões sobre as três condições da contemporaneidade digital e a epistemologia da Comunicação. In: CONGRESSO INTERNACIONAL IBERCOM, 14., 2015, São Paulo. **Anais...** ECA/USP: São Paulo, 2015.

SAAD CORREA, Elizabeth; SILVEIRA, Stefanie. Proposta teórico-metodológica para a pesquisa de objetos no jornalismo. **Matrizes**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 163-182, ago. 2017.

SANTOS, Márcio Carneiro. **Comunicação digital e jornalismo de inserção**. São Luís: LabCom, 2017.

TRÄSEL, Marcelo. **Entrevistando planilhas**: estudo das crenças e do ethos de um grupo de profissionais de jornalismo guiado por dados no Brasil. 2014. Tese (Doutorado em Comunicação Social), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

UNITED NATION EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION – UNESCO (ORGANIZAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA DAS NAÇÕES UNIDAS). Five laws of Media and Information Literacy (MIL). s/d. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-as-composite-concept/>>. Acesso em: maio 2018.

_____. *A conceptual framework for competencies assessment*. s/d. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002451/245195e.pdf>>. Acesso em agosto de 2018.

VIDAL JUNIOR, Ícaro Ferraz. Por uma teoria ética da técnica. A vida algorítmica segundo Éric Sadin. **Eco Pós**, v. 18, n. 2, 2015.

APÊNDICES

Apêndice 1

Entrevistas Academia

1- Prof. Dr. Walter Lima Junior
UNIFAP
Fevereiro/2018

Ana Paula – Pra pensar nesse mapeamento, a gente já falou de alguns nomes, mas na sua opinião professor, quais seriam os principais pesquisadores, grupos ou polos de pesquisa que o professor vê trabalhando em jornalismo de dados aqui no Brasil?

Walter – Primeiro, há uma grande confusão e vou dizer qual é. Hoje, o mundo é de dados. Dados não estruturados, dados semiestruturados e dados estruturados. Essa coisa de dados e jornalismo é tão velha que ela remonta aos anos 60 com Philip Mayer. Um jornalismo de precisão, ele ganhou o Pulitzer com isso e aí te aconselho a estudar como Philip Mayer vai utilizar os computadores da Universidade de Miami para fazer as matérias dele. Ele é um cara que vivia num campus, ele tinha contato com professores de outras áreas e ele almoçava com professores que naquela época nem sabiam o que era ciência da computação porque naquela época estava se formando. Porque a ciência da computação sai de dentro da engenharia, então ele tinha alguns engenheiros que ele conhecia, que ele almoçava e aí ele começou a perceber que ele poderia usar os computadores pra fazer matérias jornalísticas. Aí nasce o conceito CAR (computer assistant report). O que Philip Mayer fez lá é o que o jornalismo precisa fazer aqui hoje. Ele foi, sentou a bunda no computador e aprendeu a usar o computador pra programar. Então, a tecnologia mudou, tudo mudou, hoje nos temos aplicativos, temos Api's e não sei o que lá. Mas, o jornalismo de dados de abrir planilha, usar o Excel, encontrar o que dá é muito bom, mas tá longe do Philip Mayer em 1968.

Hoje, com as ferramentas que nós temos com as tecnologias que nós temos, o jornalismo está fazendo outras coisas, muitas outras coisas. ‘Professor Walter, mas nós estamos avançando. O jornalista tendo contato com a planilha. Lógico que avança, do jeito que tem gente vagabunda desocupada, não apura, evidente que se você usar o jornalismo de dados, usar, pegar lá as planilhas, aquela que pega um PDF e transforma em dados estruturados. O cara saber como fazer isso, isso é um grande avanço. Mas, olhando o que se tem de tecnologia e o que se pode fazer é um grande atraso. Então, o jornalista tem que criar uma cultura de programação. Ele precisa entender que a computação, a programação é a segunda língua dele.

Ana Paula – Isso vai ser difícil hein professor?

Walter – Então, me desculpe. Eu vou fazer jornalismo porque não gosto de Matemática. Então essa pessoa não está entendendo o que está acontecendo porque agora até a Filosofia está fazendo isso. Então, os caras não estão entendendo o que está acontecendo, as pessoas não estão entendendo. Então, eu não estou aqui para explicar nada pra ninguém, eu estou aqui pra ser feliz. O que acontece é que eu acredito muito no uso de dados pelo jornalismo. Mas, não acredito na falácia de não precisa de nada disso, nós temos aqui um negócio que você

amarra aqui, dá aqui e põe lá e vai funcionar. Em relação ao vagabundo vai, em relação a grande complexidade informativa que a gente tem, não. Vou dar um exemplo. As pessoas estão maravilhadas com gráficos de dados. E hoje temos umas visualizações que parecem até um show pirotécnico. São lindas. O jornalista tem condição hoje, se esse cara que fez esse quadro, abrir os dados pra ele, mostrar o método pra ele e mostrar a ferramenta que ele usou, o jornalista tem condições de saber se aqueles dados estão corretos ou não?

Ana Paula – Não, não tem.

Walter – Então ele está comendo na mão desses caras. É como um cara do Ministério Público vem, dá um dossiê de uma operação, de uma Lavajato qualquer, o cara publica aquilo e diz que é um furo. Ele não sabe de onde saiu aquilo. Então tá cheio de jornalista aí fazendo isso. Está cheio de oportunistas usando jornalismo pra isso. Então muitos desses dados que a gente vê não tem condições com a realidade. Muitos desses dados de análises de redes sociais são falsos, do ponto de vista não técnico porque quando você sobe uma busca no Twitter ou no Facebook, ela não te dá 100% dos dados. Ela te dá uma pequena amostra daqueles dados e você não sabe como aqueles dados foram escolhidos para estarem ali.

Ana Paula – Na verdade, a gente está trabalhando atualmente a coleta de dados. É uma coleta de dados automatizada.

Walter – Você vai fazer uma coleta de dados, você sabe de onde você tirou, lógico que não dá pra certificar 100%, mas você sabe de onde veio. Você pode tirar parte da maioria da coleta de uma pesquisa de opinião pública. Tudo bem? Tudo bem. Então tenho que fazer uma pesquisa de opinião pública sobre o Lula. Então eu vou só fazer na periferia de São Paulo? Não. Então vou fazer só em Pinheiros? Não. Porque eu sei que em Pinheiros, o Doria, o Alckmin, não sei quem, tenha mais. Quando o Facebook e o Twitter, isso que eu te falando não é leviandade, isso que eu estou te falando é dado. Quando o Facebook te entrega o dado, você não sabe de onde vem. Eles nem sabem. E você a partir daquilo infere que é um todo. Isso é uma das maiores loucuras. Aí o jornalista tem que falar pro cara: “Tudo bem, adorei o seu Fireworks aqui, lindo. Seus dados estão em aberto? Não. Me mostra qual o teu método? Não, não posso. Você me mostra qual foi a ferramenta tecnológica que você usou pra fazer o algoritmo? Não posso. Então por que eu tenho que acreditar no seu dado? A Folha faz isso. Eu não estou falando que um pesquisador X utilize esse dado, eu estou falando da Folha. Eu acredito que o jornalismo de dados é um avanço, mas ele está muito aquém do que se pode ser feito hoje com as tecnologias que tem porque os jornalistas hoje, pelos dogmas introjetados, tanto no ensino como na pesquisa do jornalismo, nas redações também, eles ainda têm os dogmas vigentes da década de 60. E ele pode ser novo, ele pode ser velho porque a nossa função é contar uma história, mas a nossa história tem que ser contada com base na realidade. Como a nossa representação da realidade, o mais próximo possível.

A Eliane Brum vai morrer? Lógico que não, ela é sensacional, mas é em contraposição a ela. O jornalismo é formado de um ecossistema, várias formas de narrativa. A narrativa que eu estou falando pra você, é informativa. Essa narrativa através de dados tem que ter que o jornalismo tenha conhecimento pleno da ciência da computação e hoje o jornalismo na Universidade de Columbia é dupla formação.

Ana Paula – Aqui a gente está, óbvio, engatinhando ainda, tateando essa área, mas já existe uma percepção do que está sendo feito lá fora e dessa nova distância em relação ao que está sendo feito lá fora ou não? A gente ainda está muito pro nosso umbigo, achando que a gente está fazendo certo?

Walter – Eu vou dizer uma coisa que eu acho que ninguém nunca te falou, vai causar muita estranheza no seu ouvido. Por que o jornalismo brasileiro é tão atrasado ainda? Por exemplo, por que não tem nenhum jornal com uma política do The Guardian? Porque a bolha nossa é o português. Nós temos uma bolha formada por sete países que é o português. Mas onde as empresas de mídia estão se segurando? Você vê o estrago que o Netflix fez na parte de mídia audiovisual. Por quê? Porque é tudo legendado, então tá ferrando muita gente. Vamos supor que todo o conteúdo do Netflix fosse em inglês. Ele ia ter essa audiência que ele tem? Foi feita uma pesquisa muitos anos, acho que no Comunique-se, só 8% dos jornalistas sabiam inglês. Então eu leio hoje as coisas aqui. Vamos supor, eu, um leitor comum que sabe inglês. Então eu leio sobre a Rússia, sobre o Trump, sobre a Venezuela, sobre a Copa do Mundo na Rússia, tudo em português. A partir do momento que o Google melhorar essa traquitana dele ela for incorporada pelos veículos de comunicação através de KPIs, você vai clicar www.nytimes.com e a página vai estar toda em português. Sem eles lá gastarem um tostão pra traduzir nada pra português. Aí eu quero ver os bichinhos aqui se rebolar. Então continuam os mesmos modelos e as mesmas coisas porque o português é ainda um lugar que dá curral pra eles. Mas, eles não sabem a porrada que eles vão tomar. Eles estão tomando por outros lados, por causa de crédito de fonte, por causa de não apuração, mas mesmo assim eles ainda continuam. Mas, essa porrada que eles vão tomar, é o seguinte, vamos supor hoje se a máquina estiver azeitada. Eu quero saber sobre a Copa na Rússia, eu vou acessar a UOL? Você tá brincando, eu vou acessar os caras diretamente lá.

Um exemplo, eu estava vendo uma pesquisadora da Tchecoslováquia que eu estou querendo manter contato, entrei no site dela. E eu tentei ver uma palavra que eu entendia e eu não consegui. Coloquei no tradutor do Google, foi sensacional. É 100%? Não é! Mas, há dez anos era impensável humanamente. Eu teria que entrar em contato com ela e falar inglês, como eu falei, eu não falei tcheco.

Então, nós somos atrasados. E por outro ponto, nos Estados Unidos existe uma cultura tecnológica bem melhor do que a da gente desde dos anos 60. Então lá, eles já usam computadores desde os anos 60, foi popularizado nos anos 90 e nos anos 2000 e nós aqui ainda não conseguimos popularizar o computador que é ainda muito caro. E aí com o advento agora dos celulares, você vê que a queda dos PCs não para. Por quê? Porque as pessoas estão achando que entrar no mundo da informação é usar celular. Entrar no mundo da informação é você ter um PC. Você quer entrar num mundo da informação você quer entrar bem, você tem que ter um PC i7, 16 de memória, uma internet de fibra, 3 HDs, um cloud da Amazon, ter um sistema duo boot, Windows Ubuntu Linux. Aí quando você tiver essa máquina, você começa a entrar no mundo da informação. Porque ela vai te pedir o que? Literacia. Você não vai entrar no Ubuntu e falar, nossa que alegre quando eu entro no Ubuntu. Não, você vai ter que penar. Eu estou até agora naquele vai e volta que eu estou numa luta do Wi-fi com Bluetooth. Comprei o meu com wi-fi e coloquei o plug USB, a luta está sendo enorme. Ele vai, ele vem.

Meu amigo você quer tomar um café, é isso? Aí eu coloco o copo de café do lado pra ver se ele, você está entendendo? Não é fácil, o sistema vai te pedir isso. E você sabe que pra entrar nesse mundo, você vai ter que ter isso. Então no Brasil, eu virei um radical, um xiita.

Ana Paula – Não acho professor, você é um visionário, você está falando a verdade.

Walter – Não sou um tolerante, esta é a palavra. Porque eu não estou dizendo que tem que abdicar de nada. Abdicar da escrita eu falei? Eu adoro New Journalism. Tive um grande professor de New Journalism. Eu falei pra acrescentar.

Ana Paula – Diante desse cenário, vou insistir ainda mais um pouquinho. Existe alguma universidade no Brasil que o professor acha que pode estar mais flexível, consciente, entendendo que o problema é maior e tá fazendo um movimento.

Walter – Professor Marcio Carneiro. Esse aí é o bravo. Esse aí eu bato palma de cabeça pra baixo. Eu bato palma pra ele, é um cara que a gente conversa. Não é porque ele é meu amigo não. Tenho um respeito profundo por ele. Porque ele faz isso sabe onde? No Maranhão. Lá tem pessoas extremamente competentes, mas as culturas são diferentes. Então esse cara lá pra mim é um missionário e é um cara que eu tenho profundo respeito. Então são pessoas que eu tenho respeito e eu acho que essas pessoas são sufocadas por dogmas vigentes. Ou por pessoas que querem só verniz. “Coloca essa disciplina de 4h aí pra mim de jornalismo digital. E o que que você tá dando de teoria? Tô dando uma teoria sobre uma tecnologia determinista. Lá na teoria você está dizendo que as tecnologias são dominadoras, deterministas. E por que você quer ministrar? Ah só pro aluno saber que tem ne, talvez ele veja isso no Facebook.”

Ana Paula – Difícil não é professor?

Walter – Estou falando alguma besteira?

Ana Paula – Nenhuma, retrato perfeito da realidade. Bem, o professor já falou da disciplina aqui, mas em sua opinião, quais aspectos dos currículos, das disciplinas, o professor falou conhecimento pleno de programação.

Walter – Primeiro ano pro aluno. Disciplina: Filosofia da informação. Outra disciplina: Pensamento computacional. Terceira: Teoria e métodos interdisciplinares. Quarta: Lógica. Filosofia e lógica pode colocar porque a lógica sai da filosofia. Quando eu dei aula de lógica e computação, eu dava filosofia. Os alunos adoraram porque eles entenderam. Então, é isso. Ai você lá no quarto ano, no terceiro ano, você vai poder falar assim: Blockform, Data Journalism. Ah, você vai ter uns caras voando baixo. Vai lá no início, Escola de Frankfurt. Pau na tecnologia, pau na sociologia, aí chega lá no quarto ano ele vai se sentir isolado, com a camiseta ali Fora Temer e o cara sai depois de quatro anos de Federal desempregado.

2- Prof. Dra. Pollyana Ferrari
PUC-SP

Março/2018

Eu acho que tem uma coisa antes até de qualquer pergunta, acho legal a gente mapear. Quando eu comecei a estudar Fake News e as ferramentas de checagem, na verdade como a

gente sai dessas bolhas e da checagem. Ficar vendo o fato e ficar só analisando o fato de fake News é... E aí você começa a ver o seguinte: o jornalismo ficou pelo menos uma década muito em cima do jornalismo declaratório. Sai e volta com uma aspas. Mesmo a gente falando do digital. Que que aconteceu com o digital? Os portais continuavam utilizando o mesmo formato, sai e volta com uma aspas. Ou foi enchendo de colunistas, colunista para a saúde, colunista para bem viver, blogueiro. Apesar do jornalismo digital, eu falar lá em 2013 que a narrativa precisa ser diferente, a narrativa tem camadas. Ficou mais fácil, aí tem gente que vai justificar nos veículos por questão financeira. Então você pega o colunista e aí tem o blogueiro ali que já faz a checagem do trabalho dele e você põe lá um outro colunista se é política, você vai pro senado e volta com aspas. A gente perdeu um pé de treinar ferramentas. Porque assim, a gente teve um boom, quando a gente saiu do jornalismo tradicional para o início do online, antes lá da bolha de 2000 e tal, teve um movimento. A gente fazia HTML na mão, os jornalistas que faziam Infografia estática foram fazer infografia no Photoshop. Então se você voltar historicamente em 2000, 2001 foi mais moderno e tecnologicamente o jornalismo estava conversando com plataformas. Talvez não ferramentas de raspagem de base de dados como a gente tem hoje, mas ele tava de um certo modo conversando com o código. O Walter também fala isso, então no começo, até o HTML, o jornalista tinha uma noção. Depois, praticamente em 2004 e 2005 até agora, ficou essa coisa de delegar para o colunista, pro blogueiro. Você vê que as infografias ficaram mais pobres, a gente tinha infografias modernas digital em 2000, e olha que tinha linha discada. Teve o avanço do Youtube, o avanço do vídeo. Então ficou mais essa aposta de ter conteúdos imersivos e você assistir vídeo.

E o jornalismo investigativo foi caindo, não só com plataformas, foi caindo de modo geral. Foi virando um jornalismo de colunistas. E aí não teve investimento e o jornalista não se capacitou em dados. Então você pega a grade das universidades e se você for olhar, você pega jovens que não sabem fazer raspagem de dados. Se você falar, “olha, vamos ver a questão da febre amarela. Vamos ver como está o mapa da vacina”. Não consegue. Mas, nem uma raspadinha básica de entrar na Anvisa, nem na mão. E aí, claro, tem uns que vão pra Abraji fazer alguns cursos, mas você vê que é sempre um curso extraclasse, fora do trabalho da redação, fora da grade curricular, vai do jornalista por conta própria.

O movimento das agências de Fact checking, ela toda, seja Lupa, Aos Fatos, checado na Argentina ou na Colômbia: iniciativas fora de redação. Então que que aconteceu com essas redações? Eu acho que tem muito dessa construção do colunista e do jornalismo declaratório. A gente acomodou num formato e é por isso que eu falo que a gente está atrasado anos-luz porque assim, quando vai para um Congresso de checagem, jornalista se apresenta como Fact checking, “sou chegador” e aqui você fala, estamos anos luz. Tirando a Pagu como agência, as redações estão se mobilizando, conversei com o Globo, claro não é que é todo mundo, mas você que demorou 15 anos.

Ana Paula – E as equipes também são mistas ne? Tem as equipes de dados, os engenheiros de software, tem programadores. Então essa carga mais pesada acaba indo para o pessoal mais técnico mesmo, não é o jornalista que faz.

Pollyana – Eu sempre batalhei que o jornalista tem que aprender dados. Se você pegar lá no jornalismo digital, eu falava em 2003 que o repórter tinha que aprender HTML. Como assim? Isso é pro webmaster, isso é pro programador. Não, ele não vai virar um super programador, mas ele tem que saber fazer. Na época era página na mão. Então o jornalista perdeu isso, ele delega e nem sabe pedir. Ele não sabe encomendar um serviço de dados, ele não sabe o que é raspagem de dados, não sabe o que é uma plataforma. Aliás, tem jornalista que não sabe comandar um Excel.

Ana Paula – Nos cursos da Abraji, na maioria das palestras ninguém domina Excel. Não era Phyton não era nada, era Excel.

Pollyana – Aí a gente fala assim: “poxa, um publicitário mexe no Excel porque tem isso na grade. O advogado mexe também porque tem isso na grade. Por que que jornalista não tem uma disciplina? Agora, 2018, 2020 não dá para ser só Excel. Então por que, números, você dá porcentagens, você dá números para analisar. Você fala, vou pegar um balanço do Mais Médicos, ler na minha casa um relatório. Tem que sair correndo. E ainda tem esse jargão: eu vim fazer comunicação, jornalismo porque eu não gosto de matemática.

Ana Paula - Eu dou aula de jornalismo econômico. E eu abro minha aula dizendo que quem veio fazer jornalismo porque não gosta de números, então a gente já tem um problema já, a gente tem um problema de conceito.

Pollyana – Sim, o jornalista tem que saber ler números. Pra você pegar um escândalo como Panamá Papers, pra você pegar uma investigação, em qualquer área. A gente está muito aquém. Você percebe nos congressos fora de checadores que Phyton é uma coisa básica. E a gente fala “nossa, a gente nem chegou nisso”. Do mesmo jeito também, é muito maluco isso né, lá em 2003, eu falava: jornalista tem que saber tratar uma imagem no Photoshop. Para 2003 era: ooh não vou fazer isso, não sou designer. Do mesmo jeito que o jornalista foi aprender vídeo, foi aprender fazer cursos de première, por que que dados ficou pra trás? Porque eu acho que tem uma coisa nessa história se você pensar, não gosto de números, não sei fazer contas, vou fazer jornalismo. Estamos indo para a segunda década do século XXI e ainda com esse discurso. Agora, não ter nas grades ou tem grade que tem, tem grade que não tem é um problema também.

Ana Paula – Mas, ter uma disciplina ao longo de 4 anos, também não resolve em nada o problema.

Pollyana – Porque aí se você pensar, jornalismo de dados, as que tem são semestrais, como aqui na PUC já tem, é semestral, como entra jornalismo online semestral, como entra Transmídia semestral e não resolve. A gente já está numa sociedade Transmídia, tem que permear todos os cursos. Hoje um aluno de manhã falou: “Mas professora, já não é tudo transmídia? A gente já não faz tudo transmídia? Usa várias plataformas.” Aquela coisa que ficam os grupos de pesquisa de transmídia só no audiovisual. Então também 6 meses, é igual quando a gente colocava assessoria de imprensa na grade e dava seis meses. Demorou tanto que aí morreu.

Ana Paula – Na sua visão, hoje quais seriam os principais pesquisadores, grupos e polos de pesquisa em jornalismo de dados no Brasil, mesmo ainda estando em um estágio inicial?

Pollyana – Eu acho que o pessoal do Sul está forte, muito forte. A Luciana que não está mais entre nós, o Träsel, na Federal do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre. Eu acho que eles estão mais fortes que São Paulo. Porque eu poderia falar, eu sou de São Paulo e estou puxando para o meu lado. Acho que São Paulo sempre falamos sobre jornalismo digital e até assim, onde a gente tem as maiores redações Folha, Estado, Veja, mesmo assim não é o mais forte. São Paulo ainda tem muito um discurso político, um discurso da narrativa da apuração.

Ana Paula – Narrativa mais clássica, você diz?

Pollyana – Sim. O Walter tem feito um bom trabalho no Nordeste, no Norte na verdade. Eu acho que o Sul, se você falar em Portugal: é a UP, Navarra é muito forte também. O laboratório deles tem uma base de jornalismo de dados que avançou muito. Columbia que já tem até um mestrado. Então como referência, Estados Unidos e a Espanha na Europa. Aí você olha os congressos e vê a posição do sul do Brasil e se pergunta: “tá aplicado?” Eu sempre me faço essa pergunta. O Zero Hora usa tudo? Não, isso não vai adiante no mercado.

Ana Paula – Mas por quê? É uma resistência corporativista ainda você fala? Ou é esse momento do jornalismo que a gente não sabe para onde está indo.

Pollyana – Eu acho que é um pouco das duas coisas. Acho que as direções das redações ainda, que são os cargos executivos, ainda tem uma visão romantizada do jornalismo, que acha que a academia contribui pouco. No sentido, eu lembro que em 1999, eu fazia mestrado e saía da redação da Época e meu diretor falava: “mestrado? Pra que?”. E essas pessoas ainda estão nas redações. Por que que esses congressos tão bacanas que a gente tem, por que que não tem ninguém do mercado olhando? Nos Estados Unidos, alguém faz um evento de checagem, o Washington Post está lá, a BBC está lá, Le Monde tá lá. A gente teve esse evento de checagem em Madrid, não era só El País que estava em Madrid, todos os veículos estavam lá. A gente não vê isso no Brasil, a gente não vê esse intercâmbio. A gente pode ver uma parceria uma vez ou outra, mas você não vê, olha a pesquisa que vocês estão fazendo sendo aplicada na redação. Então assim, não é só o ranço. Como a gente não sabe para onde vai, modelo de negócio, web, impresso. Eu sempre falo que, contrassenso eu dizer isso, mas o Trump tem feito bem ao jornalismo. Saiu a tampa do fake News, começaram a perceber que não é só veículo com credibilidade que tem valor. É um contrassenso, mas para o jornalismo está fazendo bem. E aí melhora a receita, aumenta a assinatura e aí as pessoas começam a pensar nessa questão da raspagem de dados. Mas, acho que são essas duas questões: o momento é incerto e você não sabe para onde vai e o ranço que tem na velha guarda. Porque assim, eu fiquei muito impactada, não sei se você viu o filme The Post. Quando chega na rotativa ali e tal, fiquei pensando, ali é uma cena antes de entrar na informatização. Quando entrou em informatização de jornais, não tinha jeito. A informatização ia dar liga porque ia rodar mais rápido. Por mais que tinha uma resistência dos jornalistas da velha guarda, lá da máquina de escrever, não tinha como porque a tecnologia foi pensada junto com o negócio. Desde aquele momento, que a gente vai pensar, anos 90 que foi a informatização, acho que até foi antes, 80. Depois não teve mais um momento de falar assim, raspagem de jornalismo

de dados é uma coisa fundamental. Cadê as parcerias para essas redações estarem? Foi a informatização, depois o Quark pra publicação e nada. Acho que isso é legal destacar. Teve um boom tecnológico para informatizar, mas equipamento e não software. Então acho que é um pouco dos dois.

Eu lembrei também, a Universidade Federal de Santa Catarina, a Rita Paulino tem feito um bom trabalho sobre jornalismo de dados. Eles tem trabalhos legais de levar pra redação e aplicar no jornal local. Mas, é jornal pequenininho de Florianópolis.

Ana Paula – Na sua opinião as brasileiras são influenciadas por universidades ou estudos de outros países? Quer dizer, a gente tenta fazer projeto aqui com a nossa cara ou a gente ainda pega uma referência grande ou a gente tá longe ainda não dá pra buscar e tem que criar um jeito nosso?

Pollyana – Eu acho que a gente sempre pega referência. Mas também é preciso ter uma Go Pro, um Ipad. Aí as emoções é aquele negócio tosco. Então assim, por que não é olhado? Tecnologia é importante. No Brasil, tecnologia não é ferramenta de trabalho para jornalista. Ai não justificando que tem só seis meses nas grades ou tem grade que nem tem, mas assim, se não nem no mercado importante...

Mas aí na hora que o aluno sai formado daqui, ele chega lá, ele tem que saber vídeo, levar o Iphone dele e fazer o vídeo, o tweet, o post, a matéria e tudo, com esse bichinho aqui, o dele. Voltar para a redação com tudo pronto, já tá tudo publicado. Então, já virou um pré-requisito básico. O mercado joga para a academia e a academia não consegue resolver e aí o profissional fica no meio desse imbróglio.

Eu digo assim, não sei se tem essa pergunta, o que que o profissional está fazendo? A gente vê no aluno que está se formando, ele corre atrás sozinho. Ele vai no curso da Abraji separado, ele faz um curso de premiere pra editar vídeos, ele compra o celular em 24x. Então é um empurra, mas acho que junto a isso tem esse ranço, essa coisa. Ah, eu fui fazer jornalismo porque eu não sei números. Permeia, permeia o chefe. Infelizmente você não vê isso na Espanha, nos Estados Unidos. Não tem isso.

Ana Paula – Quando surgiram os projetos? Você lembra assim, data, referência de algum projeto que te marcou cronologicamente? Dessas universidades que você comentou?

Pollyana – Esse da Amazônia me marcou muito, o InfoAmazônia. Tem um também que chama Moendo Gente, é bem trash esse nome, do Sakamoto. Acho que ele é de 2009, 2008. Eles mapearam as pessoas que morrem em frigorífico, vira salsicha.

Ana Paula – Como assim?

Pollyana – Não tem corpo. É um óbito, mas não tem corpo. Foi com base de dados. É todo transmidia. O óbito não tinha enterro e aí eles foram mapeando. É o mapa brasileiro, você vai vendo onde as pessoas morrem. São os que eu lembro mais. Eu não lembro do nome, mas se você entrar, chama comunicação na era da participação. Aquele case da Rita, no capítulo dela,

é jornalismo de dados. Mapeamento dela feito pelo Whats App sobre violência e tal. Bem legal.

Ana Paula – E hoje, o que você vê de marcante?

Pollyana – Eu vejo o Nexo. El País as vezes aparece algumas coisas. Não sei se a redação terceiriza, não sei, mas sei que tem umas apurações bem de raspagem de dados. O Nexo é meu exemplo atual. Eu que leio, faz toda a diferença. Aí a gente volta praquela pergunta, dá pra ter só seis meses de jornalismo de dados? Tem que ter nos quatro anos. No primeiro ano, você vai dar antropologia, tem que ter dados ali. Você tem que permear e não é uma coisa assim: a PUC, a Cásper, a USP, é todo mundo. De quem é esse pensamento? Aí os jornalistas vão falar, a gente vai dar o curso pra computação? Não, é pensar junto.

Na parte de mapeamento, a gente fez um projeto de mapeamento das áreas de cultura, daquele projeto que tinha do Haddad, o Vai aqui na PUC. Mas, era um projeto multidisciplinar, não estava na grade. Era geografia, jornalismo e política. Aí, os alunos de geografia ou que tem geografia no curso, eles tão fazendo no Google Maps, mapas interativos e falta pra eles um pedido de conteúdo. Aí, foi muito legal. Entrou na grade? Não. Então, acho que assim, melhor que nada.

Ana Paula – Mas, você acha que já existe uma percepção?

Pollyana – Eu acho, mas ela é mais lenta do que a gente precisa de dados. Do mesmo jeito que aquele turning point lá do The Post foi preciso logo depois, senão não ia ter o que o Nixon já usava. Então, teve que usar, a gente está nesse momento. Se demorar muito, passou. Aí o jornalista vai ter que terceirizar. Se você começar a ver, por exemplo, agências de comunicação grandes, tão fazendo marcas por aplicativos, trabalhando com realidade aumentada. Tudo terceirizado. Agora a gente tá falando das pessoas na redação, não dá pra terceirizar tudo.

Eu acho que assim, a questão do Fake News, da checagem de dados, é um momento promissor. Muita gente começou a perceber assim, olha, preciso raspar dados. Eu quero dizer, desde a academia até os publishers dos veículos. Não dá mais para eu achar que a fonte garante, a checagem que eu faço no meu bloquinho que eu anotei. Mas, as pessoas no Brasil confundem as coisas, checagem de fatos ou eu peguei o sobrenome da pessoa. Não, não, não, é outra coisa.

A gente está perto de um momento eleitoral importante, então quem sabe né, os grandes veículos, as grandes mídias ficarem mais atentas. E aí, acho que tem um movimento que pode ser promissor. O veículo fica atento, aí bate na academia pra pedir ajuda. Tem uma demanda. Porque também a gente não teve isso. Se não fosse 2016 do Trump pra cá, a gente estava parado, não discutindo nada. Jornal também quando tinha alguma coisa especial, São Paulo Fashion Week, terceirizava pra alguém fazer fora. Então agora acho que tem um momento de discussão.

Ana Paula – Qual universidade brasileira tem oferecido um ensino mais adequado e atualizado sobre o ensino do jornalismo de dados? Federal do Rio grande do Sul e Santa Catarina?

Pollyana – Isso. Acho que estão mais fortes. Acho que a gente tem um momento São Paulo-Rio, mas assim, ainda menor. Acho que o Sul está mais forte.

Ana Paula – Quais aspectos dos currículos e disciplinas deveriam contemplar em um profissional para atuar com jornalismo de dados?

Pollyana – Todos. Devia permear a grade do primeiro ao quarto ano. Isso eu falo, é uma batalha minha aqui também. Aí assim, foi um avanço, a gente mudou a grade. A gente conseguiu por jornalismo de dados na grade. A gente conseguiu colocar transmidias, aí sou eu.

Ana Paula – Em que ano do curso?

Pollyana – Segundo ano. Então assim, já tem, foi um avanço. A gente tá no segundo ano da grade nova. Então a gente ainda está com aquela turma mista, uns se formando e etc. Aí se você me perguntar, transmidias em seis meses resolve? Seis meses de análise de dados? Tem que ter mais. Análise de dados, tem que permear as outras disciplinas.

Ana Paula – Como está a recepção dos alunos?

Pollyana – Eles adoram. Cada vez tem menos esse discurso de resistência, “ah, não sei mexer em dados”, tem alguns, mas assim, está diminuindo. Como eles são mesmo multitarefa, eles não tem tanta resistência. A turma que está se formando, quatro anos antes, tinha mais resistência.

3- Prof. Dr. Marcio Carneiro dos Santos

UFMA

Julho /2017

Ana Paula – Em sua opinião, quais seriam os principais pesquisadores, grupos ou polos de pesquisa que o professor vê trabalhando em jornalismo de dados aqui no Brasil?

Márcio - São exemplos isolados porque como falei mesmo os professores de Comunicação não foram treinados para trabalhar com números. Isso é uma lacuna que está sendo enfrentada agora porque é impossível ignorar a Internet e todos os dados que estão lá a nossa disposição. Tem muita gente já trabalhando com isso e iniciativas com a Escola de Dados, por exemplo, tem ajudado muito. Vejo nos eventos da ABRAJI por exemplo um enorme interesse sobre isso, principalmente na área do jornalismo investigativo. Acho que passamos por uma fase de transição. Recomendo o trabalho do Marcelo Träsel, que tem muitos artigos sobre essa temática. Eu mesmo por aqui toco uma iniciativa de atualização profissional como um projeto de extensão do LABCOM. Chama-se Ciclo Inovajor. O módulo 1 basicamente é uma iniciação a essa temática. Por enquanto, estamos fazendo apenas presencialmente por aqui, mas em breve vamos fazer online para todo mundo poder fazer também www.cicloinovajor.com

Ana Paula – Quais aspectos de currículos e disciplinas dos cursos de comunicação deveriam contemplar para formar um jornalista de dados?

Márcio - Trabalhar com jornalismo de dados implica em três coisas basicamente:

a) conseguir achar, coletar, organizar e analisar conjuntos de dados que hoje estão a nossa disposição na Internet, nos portais de transparência, nos sites e nos repositórios digitais.

b) é conceber matérias onde esses dados vão guiar sua história, ou seja, onde você vai procurar neles o eixo principal do que vai escrever e daí fazer o tradicional que é ouvir pessoas, contextualizar tudo, etc.

c) é traduzir isso em visualizações interessantes e que ajudem nessa narrativa, porque tentar descrever os números com texto apenas é meio complicado para o leitor. Assim conhecer algumas ferramentas para geração de gráficos, infografia, etc te ajuda a concluir o processo e entregar algo interessante.

Para a primeira vertente, você precisa superar o que é muito comum entre os alunos de Jornalismo e Comunicação em geral, que é se aproximar dos números e das ferramentas para operar com eles. Entre as habilidades, um pouquinho de estatística descritiva básica (saber tirar uma média por exemplo) e um EXCEL básico já te permitem fazer muita coisa, inclusive gerar gráficos. Daí você vai se aprofundando nas ferramentas se desejar incluindo para limpeza e análise soluções como OPEN REFINE e o próprio GOOGLE DRIVE que te permite operar com planilhas, gerar gráficos e ainda incorporar (embedar) o gráfico no seu site. Esse seria o nível intermediário. Para quem quer trabalhar com massas de dados maiores a necessidade é automatizar algumas rotinas e daí saber um pouco de programação ajuda. Jornalistas usam muito Python que é uma linguagem mais fácil de aprender. Trabalhar com equipes multidisciplinares também resolve muito quando você não quer ou não pode fazer tudo. Entretanto, é bom saber o que está fazendo ou do que precisa para poder definir para o colega da programação efetivamente o que você vai querer pra fazer a matéria.

Ana Paula – Os jornalistas vão programar ou atuar em equipes híbridas?

Márcio - Agora, como falei, mesmo com gente de outras áreas, se o objetivo é produção jornalística, você deve ter condições de acompanhar e definir os processos. Não é o programador que vai fazer a matéria então, por isso, é muito bom ter algum conhecimento sobre esses temas para poder especificar o que se quer e, as vezes, até ajudar nessa parte também. Estudo programação em Python com um hobby, não me considero programador, mas esse exercício, além de te tirar você da zona de conforto e te obrigar a pensar e estruturar a informação de um outro jeito e isso é bom. Além do mais, com esses conhecimentos você ganha autonomia no que está fazendo e uma certa exclusividade nos seus resultados, já que pouca gente ou ninguém vai estar olhando para essas informações desse jeito.

4- Prof. Dr. Marcelo Träsel
UFRGS

Março/2018

Marcelo- Eu não tenho condições de responder às primeiras 3 questões, porque nunca fiz um levantamento sistemático a respeito. Sugiro que você dê uma olhada nos artigos enviados para o Seminário de Pesquisa em Jornalismo Investigativo da Abraji: <http://abraji.org.br/seminario/anais.html>. Lá estão os pesquisadores que conheço e você pode ainda buscar nas bibliografias para ver se encontra mais algum brasileiro.

Em todo caso, sim, a pesquisa na área é bastante influenciada por autores estrangeiros, embora eu ache que tenhamos boas pesquisas a respeito no Brasil. Mas isso, a meu ver, é natural e inclusive desejável. Não podemos ficar isolados, a pesquisa é um empreendimento universal. Pessoalmente, nem mesmo registro, ao ler um artigo, de onde é o autor. Se traz ideias e dados sólidos, eu uso, senão, ignoro.

Ana Paula – Quais aspectos de currículos e disciplinas dos cursos de comunicação deveriam contemplar para formar um jornalista de dados?

Marcelo – A meu ver, o fundamental seria haver uma disciplina sobre estatística, ou pelo menos alguma instrução a respeito noutra disciplina do curso. Por exemplo, eu ensinei estatística numa disciplina eletiva de Jornalismo Científico. Disciplinas focadas em Jornalismo Investigativo, Design, Ciberjornalismo e laboratórios de produção jornalística também seriam os contextos naturais para se ensinar Jornalismo Guiado por Dados. Por outro lado, é possível incorporar esse tipo de técnica em qualquer disciplina com foco na prática, porque os métodos de apuração a partir de bancos de dados podem ser aplicados não só em publicações digitais, mas no jornalismo impresso, telejornalismo e radiojornalismo também. Todavia, é importante ter em mente que nem todo aluno tem talento ou interesse para trabalhar com dados, assim como nem todo aluno tem interesse ou talento para fazer fotografia ou falar num microfone. Não se deve dar um peso excessivo ao trabalho com números num curso de graduação.

5- Prof. Dr. Gerson Martins UFMS

Abril/2018

Ana Paula – Quais os principais pesquisadores, grupos e pólos de pesquisa na área de jornalismo de dados no Brasil?

Gerson – Elias Machado. UFSC, que está fazendo pós DOC na Espanha, foi um pioneiro orientador da tese da Profa. Suzana Barbosa e tem 2 livros muito importantes: Jornalismo em base de dados e hoje está fazendo pesquisas na Espanha com Jesus Flores.

Aqui temos uma ótima rede de pesquisas com o Marcelo Trasel, Marcio Carneiro, Walter Teixeira Lima. Temos o grupo SBPJor com a apresentação de papers. É um grupo pequeno.

Acabei de vir de um Congresso em Austin que era um congresso acadêmico e profissional. Tinha o New York Times, Washington Post, CNN e Google

Existem pesquisas de diagnóstico como as que são feitas pelo Marcelo Trasel no Sul, existem as pesquisas aplicadas feitas pelo Fábio Malini e pela Raquel Recuero

Mas uma pesquisa profissional ainda é incipiente no Brasil.

Temos também o Ramón Salaverria patrocinado pela Universidade de Navarra, da Opus Dei.

Ana Paula – Quando surgiram os projetos e por quais universidades?

Gerson – Os projetos começaram com as novas diretrizes do Jornalismo, em 2015, quando os currículos foram atualizados. A nomenclatura das disciplinas – como ciberjornalismo

Lá na UFMS temos na graduação o laboratório prático com bases de dados analíticos, que gera o jornal eletrônico Primeira Notícia.

Existe também uma revista eletrônica coordenada pela Suzana Barbosa na UFBA com foco na qualificação e na graduação.

Nosso objetivo é que o profissional se resolva em qualquer circunstância que ele estiver...meu aluno sabe muito mais do que você pratica. O profissional formado na UFMS tem condição total de fazer qualquer tipo de reportagem nos grandes centros.

Na UFSC vemos o cibermeio cultural com a Raquel Longui, baseado em reportagem para Longform.

Ana Paula – Quais aspectos de currículos e disciplinas dos cursos de comunicação deveriam contemplar para formar um jornalista de dados?

Gerson – Nossa estrutura tem 3 semestres de Ciberjornalismo. No 1º. Semestre mais teórico, conhecimento e mais 2 semestres mais laboratoriais com notícias, reportagens baseadas em apuração e busca em bases de dados.

Aluno termina a experiência se sentindo preparado para o que o mercado precisa hoje.

Ciberjornalismo é a que melhor abrange – como produzir notícias para dispositivos móveis? Como atrair o consumidor de notícias?

No New York Times temos o Quartz, para difusão das notícias.

A estrutura da UFMS atende a perspectiva dentro do contexto. Mas ainda há uma resistência muito forte.

Em evento como a Compós, por exemplo, vemos muitos pesquisadores de renome que ainda estão muito orientados à reflexão teórica e não prática

É muito importante termos professores mais conectados. Professores e pesquisadores que já foram profissionais de comunicação. Faz parte de nossa vida, muitos colegas ainda estão alheios.

6- Prof. Dra. Susana Barbosa
UFBA

Março/2018

Suzana – Antes de falar com você eu preciso perguntar. Eu não sei se você já leu algo que eu produzi em relação a esta temática?

Ana Paula – Já li sim, a professora está nas minhas referências.

Suzana – Dessas pessoas que você citou tem um pesquisador que tem um livro que é de 2006, ele precisa também estar dentro, imagino eu, já que é uma pesquisa de mestrado, que é o professor Elias Machado. Ele é da Federal de Santa Catarina, mas nesse momento ele está no Pós-doc em Madrid. Talvez seja mais fácil conseguir falar com você porque ele não está no dia-a-dia do trabalho. No Facebook é fácil de você encontra-lo, inclusive ele tem inscrito muitos posts, alguns relacionados a jornalismo em base de dados. Na verdade, aí tem que explicar. A questão do jornalismo de dados, recentemente defendeu uma dissertação orientada pela professora Luciana, que infelizmente, lamentavelmente nos deixou, foi a Marília Gehrke. O trabalho dela é uso de fontes documentais no jornalismo guiado por dados, defendida em janeiro.

Então, recentemente de trabalhos de mestrado teve esse. Em algum módulo teve também uma tese defendida em fevereiro, que fala de métricas no jornalismo e de algum modo perpassa essa temática. É da Liliane Vieira, lá do programa de doutorado da Universidade Federal de Santa Catarina, foi orientada pelo professor Rogério.

E do meu orientando de doutorado também tem uma tese que é anterior, na verdade, acho que é a primeira tese sobre métricas editoriais, o Vitor Torres que escreveu um artigo comigo em 2013, está publicado na Galáxia, justamente sobre o que nós denominamos de extensões do jornalismo digital em base de dados, incorporando aí como uma das extensões, o jornalismo guiado. Então, essa tese do Vitor está disponível no site da Pós aqui na UFBA.

Então, na verdade, do meu trabalho de pesquisa que começou ainda no doutorado em 2003, o que eu investiguei foi como as bases de dados comuns à tecnologia atuavam numa conformação distinta para o jornalismo e resultou na tese que teve o título “Jornalismo digital e base de dados: um paradigma para produtos jornalísticos digitais dinâmicos”. Na tese está defendida a ideia de que as bases de dados estruturam em todo o processo jornalístico, desde a transformação dos temas publicadores até o processo mesmo de apuração, produção, narrativa, formatos distintos, eu também trabalhei chamando de uma estética em base de dados, que não é só o jornalismo, isso também está nas artes, etc.

Ana Paula – Vi também o artigo da professora em parceria com o professor Canavilhas, sobre Jornalismo convergente e contínuo multimídia na quinta geração.

Suzana – Não é parceria com ele. Está publicado no livro dele. Que é resultado da conferência do evento que ele organiza. Foi na Universidade onde fiz o meu sanduíche. Foi por causa de alguns textos dele que eu optei por fazer meu sanduíche lá, isso em 2005.

Atualmente, tem um orientando de doutorado que defendeu a tese em maio do ano passado, a Beth Saad estava na banca com Canavilhas que foi co-orientador dele. Então além dele, eu tenho um orientando atual que é a Carolina, que está trabalhando também nessa perspectiva,

mas ela ainda está em um processo de algumas definições na tese, até porque ela tem muito tempo.

A minha perspectiva está muito clara dentro desses artigos posteriores a tese de que nós defendemos, porque quando se fala em jornalismo de dados tão somente, falar simplesmente dele, muitas vezes há uma cobrança por melhor definição, inclusive na própria dissertação da Marília Gehrke, ela fala, ela trata como jornalismo de dados. E o jornalismo guiado por dados, tão somente se a gente for ver, no meu caso, a minha interpretação é a de que se trata de uma extensão que abarca o paradigma jornalístico em base de dados pra entender que o jornalismo de dados é uma potência, digamos, dentre outras, do que as bases de dados proporcionaram como mudança efetiva no jornalismo. Essa mudança pode ser percebida quando os sites jornalísticos de modo geral alteraram muito em seu formato aquilo como estavam, isso lá em 2005 e 2006, e a tese foi defendida em março de 2007. Naquele momento, havia uma mudança muito fácil de se perceber e como os sites mostravam seus conteúdos. Eu estou falando mostravam porque é efetivamente o que se vê de algo diferente no site, é aquilo que se vê, o que ele mostra no que é sua interface. Só que a mim interessava, eu estava observando a dimensão do produto. Tive contato com jornalistas, etc, e lá desde então fui vendo como isso na estrutura dos próprios processos de produção na apuração das rotinas de modo geral no jornalismo, eles foram se alterando.

No Brasil, uma grande mudança nisso é a Lei de Acesso a Informação. Como ela é de 2012, muito tempo depois até, ela propiciou que muito mais dados públicos, uma realidade que já estava presente em outros países europeus e também nos Estados Unidos, já se praticava e por isso tinha-se condição de ter um trabalho de apuração usando dados, muito mais forte do que a gente tinha no Brasil. Então, as iniciativas aqui propriamente pra lidar com a apuração em sites públicos e produzir pautas e reportagens a partir de dados isso vem posteriormente.

A Carolina na dissertação dela, ela vai tratar justamente dessas formas de trabalhar com dados, a partir do que ela vai levantar na área das fontes. Como fontes documentais do trabalho jornalístico, é a classificação que ela usa. Então, é interessante. O Marcel, a tese dele já foi de outro modo. Se concentrou na produção de uma editoria específica que era a do Estadão, que inclusive já deixou de existir. Eu estou falando isso porque é sempre importante a gente ver qual é o histórico, de onde a gente chegou, o que que a gente tinha e esse processo de desenvolvimento. Se a gente olha pra trás vai perceber e hoje então o Estadão já tem uma equipe específica, faz de vez em quando, outro mestrando que também estava focado em Infografia e estava pegando um caso de estudo, dentre eles o Estadão. Do mesmo modo, o Nexo já é um outro tipo de produto, bem mais recente e que tem na sua composição de equipe pessoas com formação junto com os jornalistas para produzir conteúdos. Isto então é um crescente, mas você veja que a gente avança de um lado e volta do outro.

Essa importância de se perceber o contexto brasileiro, ela é interessante porque a gente não tem uma linha que é contínua sem ter problemas e aí de quebra, de momentos que a gente retrai. No caso do uso, se a gente for olhar para aqueles que a gente considera e classifica como mainstream, os produtos e as marcas jornalísticas como é o Estadão. O Globo também tem jornalistas que trabalham, mas volta e meia aparece ou fica mais escondido de modo que

nesse aspecto eles vão sendo ainda mais incorporados a redação. Deixou de ter uma editoria específica. No caso do Estadão que tinha o Roberto Toledo, que já fazia desde muito tempo, aquilo que é o que se convencionou chamar como histórico nessa área, a reportagem assistida por computador (CAR) e ele foi um dos jornalistas que no Brasil mais treinaram nessa área. Então ele foi a pessoa que liderou essa equipe do Estadão na implementação de uma editoria. Ele fez isso e claro, formou pessoas. Hoje a gente tem os sites menores, esses exemplos que você citou, que não são mainstream, a própria Agência Pública, que é um produto independente, de jornalismo independente, que atua e também faz isso.

Tem outras organizações que também vão trabalhando isso para difundir melhor, treinar e formar uma escola de dados. A própria Abraji nesse aspecto aí tem buscado, inclusive na quarta-feira, dia 2, nós temos aqui na Facom um evento realizado em parceria com a Abraji, pois a gente está lidando com isso, além das reportagens investigativas que usam dados e câmeras escondidas com repórteres de TV e repórteres do meio impresso. Então já fizemos aqui em 2014, curso com a Escola de Dados e jornalismo de dados. Foi uma iniciativa que se teve aqui e no Rio de Janeiro com a escola e aqui com o grupo de pesquisa e jornalismo online, do qual sou membro desde lá do início dos anos 2000 e hoje sou um dos coordenadores, juntamente com o professor Marcos Palácio. E o Elias, que aqui também esteve durante um bom tempo, como professor, junto com o professor Marcos foi um dos que fundou o GJOR que já tem aí 20 anos na sua história. Inclusive nós vamos lançar algumas coletâneas de trabalho do GJOR, a primeira será lançada agora em maio. Vamos ter três para poder comemorar os 20 anos do grupo, que é um dos pioneiros do Brasil nessa área. Então, nesse aspecto, acho que temos avanços nesse percurso, se olho pra trás no momento que comecei a estudar isso.

Então, são muitos avanços, mas ainda assim, acho que muito mais pode ser feito, só que como há alguns anos estamos em fase crítica de crise, os investimentos dessas grandes marcas do chamado mainstream oscilam bastante, o que acaba sendo complicado, mas ao mesmo tempo, por outro lado, outras iniciativas de ONGs, de pessoas que se unem com essa intenção, o que é muito interessante. Está havendo um movimento, um interesse das pessoas e muito mais porque a transparência exigida, principalmente na área pública, da administração pública, seja federal, estadual ou municipal, vem exigindo que as informações cada vez mais estejam disponibilizadas.

Então, isso para os jornalistas de modo geral importa na medida que, a partir disso, eles podem ter muito mais acesso a informações, possibilidade de cruzar informações, descobrir informações que de outro modo talvez não conseguissem. E claro, o que se vai entregar à sociedade por outra parte nesse quesito de transparência, de vigilância, que cabe ao jornalismo, isso também é um ganho social bastante grande, dentro de interesse público que efetivamente cabe ao jornalismo produzir, pela sua lenidade, sua credibilidade, sua autoridade. Para citar aqui o que o Med Carlson vem discutindo em alguns artigos e no livro mais recente dele que é o Authority Journalism. Então isso é importante perceber porque o jornalismo também tem seus momentos de grande dificuldade naquilo que diz respeito à credibilidade.

Essa transparência, a forma de lidar e trabalhar com dados tem o papel essencial dentro dessa estrutura de sociedade que nós temos hoje. No aspecto social, político, econômico, diversos. Se a gente for observar, isso está em todas as áreas que a gente poderia imaginar da cobertura temática jornalística. Então isso é transversal ao jornalismo. Essa importância, ela de fato existe e é bastante relevante só que nós sabemos, quem lidou, quem conhece minimamente sabe que é muito complicado, não são todos os jornalistas, mas cada um cumprindo com o que saiba fazer melhor, ajuda. No caso, trabalhando em equipe, obviamente pode produzir informação com muito mais acuracidade a partir dos dados.

Eu estou falando desse modo aqui, quase que coloquial, mas a referencialidade para isso, do ponto de vista teórico, conceitual, analítico, isso daí você vai lendo. Eu estou só jogando porque não há mais como recuar nisso. E na formação do jornalista, isso é também muito importante e necessário que se tenha. As escolas e as faculdades de jornalismo hoje, algumas mais, outras menos, vem conseguindo ofertar, oferecer, formar essa área também, seja com seus próprios docentes, seus próprios professores ou em parceria com aqueles profissionais que conseguem e que podem dar também esse respaldo nessa área.

No nosso caso, aqui também na faculdade de comunicação, nós temos, como eu falei essas iniciativas com a Escola de Dados. Certamente, no final desse mês, teremos outra turma, junto com a Abraji, justamente uma formação nessa área. Então, é para estudantes, uma turma que a gente vai fazer no final desse mês junto com a Abraji. E dos professores, aqueles que atuam nas disciplinas sejam jornalismo digital e mesmo nas demais. Seja nas oficinas de jornalismo impresso, nas disciplinas de jornalismo especializado que trabalham jornalismo investigativo. Cabe obviamente ao professor mostrar e indicar aos alunos em formação. Isso tem que chegar pra eles, despertar interesse, principalmente saber que eles podem muito mais com a Internet, aquilo que chama de internet profunda, também com os sites de entidades públicas, das diversas áreas, nas instâncias federal, estadual e municipal, mas saber pesquisar é também um primeiro passo. Se eu não sei pesquisar, se eu não sei onde eu vou buscar, eu não tenho como fazer. Inclusive qualquer procuração depende disso.

Ana Paula – Ok, nesse cenário aí que a professora passou, passamos por muitas perguntas que eu iria fazer. Muitas das referências que a professora citou eu já tinha olhado, algumas novas. Acho que essa tese do Vitor eu vou ver e da Marília também vou olhar porque não tinha visto ainda. O professor Elias já foi citado e vou tentar falar com ele, porque estou assim no prazo das entrevistas explodindo. Agora estou fazendo as entrevistas para fazer a análise de dados. Daí na qualificação alguns nomes, usei a professora tanto a tese quanto o artigo do professor Canavilhas na revisão bibliográfica toda, mas aí a professora Beth falou que eu tenho que falar com a Suzana, não pode só usar ela na teoria, tem que entrevistar. Na qualificação, a gente dá uns ajustes finais e aí eu conversei com o professor Gerson, agora com você, e acho que vou ter que falar com o professor Elias também. Acho que vai ficar capenga se eu não falar com ele.

Suzana – Elias foi a primeira pessoa. No momento do livro dele, eu estava acabando a tese. Acho que sem nenhum problema dá para se dizer que ele é uma das pessoas que primeiro tocou nesse assunto. Se você for fazer uma pesquisa tanto nos encontros da Compós como da

SBPJ vai ver lá, artigos de 2006 e coisa muito lá atrás. Então não há como não falar dele e também como não ler. Se você escrever Elias Machado, jornalismo em base de dados, você vai achar. Tem lá o livro dele e tem artigos dele, como também do Professor Antônio Vidal, que não voltou mais a tratar desse assunto, mas ele também foi uma das fontes essenciais para definir isso que classifiquei como jornalismo em base de dados e pela atualidade me cobram muito a publicação do livro sobre esse estudo, essa investigação que começou aqui no GJor. Mas, com esses livros do GJor já cobre bastante. Mas, ele é essencial porque tem uma visão muito ampla, didática para ouvi-lo e tem sempre muito boas referências e inspira muito. Não foi à toa que ele me ajudou. Ele teve uma responsabilidade grande nisso e eu só agradeço a ele. De fato, ele estava correto quando me colocou: “olha, você já tem um projeto, mas o que você tem dentro desse artigo é muito mais inovador do que você já tinha proposto, é interessante, mas pense”. Então, tive um trabalho muito grande, mas gostei bastante até porque gostei que fiquei na academia porque eu trabalhava, eu atuava como jornalista. Já tem dez anos que eu sou professora em universidade federal. Primeiro na Federal Fluminense e depois aqui eu voltei para a Federal da Bahia em um novo concurso que eu fiz. Então, eu estou bem, gosto porque acho que fazer mestrado ou fazer doutorado, antes de qualquer coisa você precisa gostar de pesquisar, descobrir ser pesquisadora e também está disposta porque não é fácil. Exige sacrifício, muito tempo, muitas horas que você não vai poder estar na rua passeando, com a família ou com seus amigos. Eu tive bons professores nesse sentido, que me ajudaram a clarear esse caminho porque não imaginava trabalhar com carreira acadêmica. Eu gostava muito de redação, então foi difícil optar, mas foi bom porque descobri que também podia atuar como pesquisadora e continuar no jornalismo com todas as dificuldades que todas as áreas possuem.

Ana Paula – Dentre os pesquisadores que a gente citou, a gente esqueceu algum polo de pesquisa, algum pesquisador no Brasil que a gente não tenha citado? Eu esqueci de falar também, eu entrevistei em São Paulo a professora Poliana Ferrari da PUC.

Suzana – Não sei se a Beth Saad chegou a falar da Daniela Oswald Ramos, que foi uma orientada dela. Ela trabalhou um pouco, mas não ficou muito concentrada. Porque Poliana tratou um pouco, mas também não sei porque ela sempre foi mais da parte narrativa. Hoje em dia, ela está trabalhando mais com a coisa de fake news. Eu acho que esses nomes estão cobertos, e a Beth não falou da Daniela Bertocchi? Esses novos desses trabalhos que eu citei, mas de outros professores dessa área acho que tá coberto.

Ana Paula - Em termos de currículo para graduação, a gente fala disso para a formação do jornalista e também do lado do mercado com quem conversei, muitos profissionais falaram que essa busca de dados, um pouco de programação, raspagem de dados veio depois. Foi lá na Abrajji, foi um curso online, Escola de Dados, não foi na graduação. Na visão da professora, quais universidades no Brasil já estão caminhando um pouco mais aderentes à essa nova visão de dados, não somente digital, pois o jornalismo digital já é realidade, nossa vida já é digital. Em termos de dados, raspagem de dados, quais outras universidades a professora vê fazendo alguma coisa nessa linha? Na graduação?

Suzana - Tem aí um outro nome, que eu não sei se você já ouviu ou alguém falou: o Carlos Dandrea da UFMG. Ele também é um nome nessa área. Veja só, eu não consigo abarcar o Brasil. Essas iniciativas, como eu falei, tem muitas disciplinas dos próprios cursos de graduação formalmente que indicam, mas trabalhar a programação, eu acho que isso daí vai entrando aos poucos e mais nessa fase atual em currículos que estão tendo que implementar a partir das novas diretrizes curriculares de jornalismo, alguns já devem ter implementado, já devem estar atuando, mas nem todos.

O Marcelo Trasel que está há pouco tempo na Federal do Rio Grande do Sul, ele tem feito um pouco disso, imagino. Ele chegou lá em 2016. Ele já ensinava lá na PUC do Rio Grande do Sul. O Dandrea me parece que tem uma atuação mais assim na UFMG, então por meio desses docentes que trabalham nessa área vão conseguindo introduzir mais. Porque tem uma coisa, você trabalhar isso com os estudantes não é também muito fácil e eu estou falando isso porque eu sou professora justamente da área de jornalismo digital. Então vem aqui, não vai achar que você vai fazer um texto só com três parágrafos e isso vai bastar. A gente mostra, indica, alguns seguem bonitinho, mas numa turma de 25, de 30 não vão ser todos. Então, é um trabalho que exige bastante dos docentes, a forma como os projetos pedagógicos estão sendo implementados, no caso falando da faculdade de comunicação, tivemos um atraso com a implementação das novas diretrizes, mas temos a base do projeto e definimos, por exemplo, um grupo de disciplinas que vai trabalhar com jornalismo mais multimídia, multiplataforma, prevendo o uso de algoritmos, de base de dados, então quando isso for implementado, a gente espera já isso pro ano que vem. Então isso está fundamentado no nosso projeto.

Inclusive, eu e mais dois professores, escrevemos um texto sobre essa mudança que vai ser publicado num livro que vai ser editado por professores da UnB. Então, tem professores de universidades públicas e privadas, pensando e atentos porque sabem que essa formação é necessária. E tudo isso, você também tem que ter um cuidado com a própria atração do estudante para que ele tenha interesse, desperte interesse para isso porque nem todos vão gostar. Saber que você pode usar isso no jornalismo esportivo principalmente e também no financeiro, inclusive são duas áreas onde se aponta o uso muito maior de algoritmos e materiais jornalísticos produzidos só por algoritmos. Semana passada nós tivemos uma reunião do grupo de pesquisa de jornalismo online que discutimos uns três textos sobre o uso de algoritmos no jornalismo. Então, isso tudo é decorrente lá atrás quando se falava disso e imaginava como? A agência Associated Press é uma das que mais fazem. Tem quem conteste e considere isso uma ameaça, então eu não faço apologia da tecnologia, mas não há como não olharmos para a tecnologia, até porque o jornalismo historicamente tem a ver com trabalhos tecnológicos. A gente não tem como ficar com essa cegueira, só imaginando essa via. Só que a tecnologia prover o que a gente pode fazer e inovar inclusive a partir do uso, é uma das defesas do próprio Elias, que nós aqui concordamos com pesquisas que temos feito, que é como a pesquisa aplicada pode gerar mais inovação. Aqui na UFBA, a gente tem um histórico com isso também. Eu terminei um projeto ano passado que teve a parte da pesquisa aplicada, na qual produzimos um web app que se chama Academu, um projeto laboratório de jornalismo convergente, que teve a primeira fase financiada pela Fapesp aqui da Bahia e depois foi submetido ao CNPq e ficou de 2014 até o ano passado, submetido ao CNPq. Então

you can see the site of the project and from there you can open the application that is the Academu. There are many references of the discussions we made about journalistic convergence and innovation in mobile journalism and journalism based on data. It was from there that this article that I referred to came. So, there is a set, which is what we always talk about with students. Sometimes there is a lot of theory and for that theory to be put into practice. But, there is no practice without research. Without research you cannot innovate in practice, this is not dissociated. It is because of this that in universities, where there is more research is where there is more innovation. We are at a moment with many highs and lows, but these are the products that exist in some way in the big media, like Estadão, Folha and Globo. Outside, you have the La Nación in Argentina, which works very well and maintains its area of data journalism. The Guardian is another international reference. In Spain you also have other products that are more new than are completely digital like El Diario, which are more within that category that people call innovators. A brand that has always been investing is the New York Times. The important thing is that when we look for journalistic terms, we do not stay only in the mainstream and we also look for something that I searched for in my thesis, both the products of the mainstream as well as independent products both from Brazil and from abroad.

Apêndice 2

Entrevistas Mercado

1- Daniel Bramatti

Estadão Dados - Julho/2017

Ana Paula – Estou falando com o Daniel Bramatti do Estadão e a gente vai falar um pouquinho sobre o jornalismo de dados no Brasil. Daniel, para você, como é que o mercado brasileiro está demandando ou percebendo este novo perfil de jornalista de dados?

Daniel – Eu acho que os jornais, os órgãos de comunicação, porque nisso também estão incluídas as TVS. Elas estão começando a despertar para a importância disso. As primeiras equipes, meio que se criaram não por iniciativa da cúpula, mas por um movimento de base. Precisamos trazer isso para o jornal, tem pessoas aqui que tem esse perfil, são qualificadas e tal. A equipe meio que se puxou e se formou e em alguns lugares não é uma equipe, é uma dupla. Mas agora, a gente começa a perceber uma segunda etapa disso, que é uma demanda mesmo dos meios de comunicação. Dou um exemplo, duas semanas atrás eu estava em Recife, no Jornal do Commercio, em um curso de jornalismo de dados para todas as equipes, até de rádio, rádio, jornal, televisão, e tal, e tinha quase cem pessoas.

Claro que dali não vão sair cem jornalistas de dados. Vão sair pessoas que eventualmente vão usar um recurso que eles aprenderam e que antes não tinham ideia de que podiam usar ou usavam de uma maneira muito mais difícil como fazer uma tabela na mão ou perceber que podem fazer em dois cliques. Mas, a gente percebe que quando a gente tá dando essas aulas que tem um ou dois que você percebe que esses caras vão puxar.

Ana Paula – E o que que eles tem de diferente?

Daniel - Eles têm um perfil mais analítico, mais curioso, mais aberto a esse tipo abordagem. É uma abordagem da realidade, bem mais objetiva. Vai fazer uma reportagem sobre fome, ok. Você vai precisar ir em algum lugar onde tem pessoas que estão padecendo disso, você vai contar uma história, mas isso fica no anedótico, no casual, se você não suportar com os dados. Você está me mostrando esse elemento, ele é representativo do que? Esse fenômeno da fome, como ele se manifesta temporalmente? Nós estamos diminuindo? Estamos vencendo este desafio? É superimportante e você só consegue se puxar números. Você pode até apresentar de maneira mastigada, evitando jargão, mas um cabedal, uma base de dados endossa bem. E esse perfil, a gente percebe que são pessoas que dão um passo atrás e em vez de olhar toda a floresta olham só a árvore, é importante.

Ana Paula - Em relação à educação, à formação desse profissional. Até agora acontecendo de forma intuitiva, com cursos de extensão, cursos online. Como o jovem que hoje está entrando num curso de jornalismo, como ele busca isso?

Daniel - A gente percebe que tem uma demanda grande de informação. Por exemplo, quando a gente propõe um curso online, muitas inscrições. Quando a gente vai numa faculdade para falar disso ou de outra coisa, sempre tem perguntas de estudantes a respeito disso. Mas, a gente não consegue ver isso ainda manifesto nos currículos, na academia.

Ana Paula – Por que você acha? É uma resistência? A lentidão do meio acadêmico?

Daniel – Não é de hoje que tem esse gap, essa falta de vínculo entre a necessidade de mercado. É um termo meio chato, de fato, porque a academia não tem que formar só pro mercado, ela tem que formar um profissional. Tudo isso é importante. Mas, não é de hoje que você tem uma distância do que está sendo feito nas redações e o que está sendo feito nas faculdades. E isso, se a gente considerar que o jornalismo de dados é uma coisa meio de ponta, eu acho até esperável, normal, que demore para entrar. Mas, espero que assim como os meios de comunicação estão percebendo, entendendo melhor. Espero que nas universidades isto também esteja acontecendo. Que as cúpulas, que as pessoas com poder de decisão na academia, percebam que isso é um fator de formação importantíssimo para o profissional daqui pra frente, mesmo que ele não trabalhe especificamente sobre isso.

Ana Paula - Você percebe isso vindo da academia? Um despertar, um interesse?

Daniel – Eu não posso dar esse testemunho porque eu tenho poucos contatos vindos da academia. Eu tive um convite para falar disso e tal e eu percebi uma receptividade muito grande. Eu não tenho amostra grande o suficiente para avaliar.

Ana Paula - O que se propõe, o que está sendo feito no mundo, não é uma equipe de jornalistas de dados, são equipes híbridas. Como que você vê isso?

Daniel - Eu acho que o ideal é você juntar jornalistas e programadores. Muito difícil você transformar um jornalista num programador apto a fazer tudo que alguém estuda isto desde pequeno sabe fazer e consegue fazer. Até porque esta é uma área que esta mudando sempre. Tem raros exemplos. Eu trabalhava com um que programava, ele fez engenharia e depois fez jornalismo. Muito difícil você encontrar alguém. Mas acho que o ideal é você pegar gente que sabe programar e mesmo sem ter formação jornalística, tem interesse. Descobrir números, descobrir fenômenos.

Ana Paula - O trabalho era rico com essa dupla? Tinha uma troca produtiva?

Daniel - Teve um momento que a gente tinha esse que é jornalista, é um jornalista super talentoso e é programador. E nós tínhamos outro profissional que a formação era ainda mais estranha porque ele tem formação em direito, em estatística, que programa, que estava querendo saber de machine learning. Então imagina o que que dava esses três ali. Se alguém tinha uma ideia, sempre tinha um jeito de enriquecer.

Ana Paula - Aí é informação bem de ponta mesmo. A gente pensar na base é meio complexo. Serão esses um ou dois que você identifica nos cursos, mas a grande base... Então uma equipe híbrida resolveria.

Daniel - Uma equipe híbrida resolveria e a gente no estádão, o Estádão Dados virou o helpdesk do Excel (risos..) O cara recebe uma tabela e não sabe o que fazer com isso e vai lá. Não é ruim porque a partir disso o cara está te trazendo um dado que ele conseguiu sabe-se lá como, que pode ser relevante, e que a gente vai dizer pra ele que é legal e você pode trabalhar assim e geralmente essas parcerias enriquecem. Então, primeiro: é legal ter uma equipe

híbrida e é legal ter uma equipe aberta ao resto da redação, que esteja em permanente diálogo com a redação, que possa estabelecer parcerias, chegar como trabalhar, fazer junto, é o que a gente tenta lá no Estadão Dados.

2- Guilherme Duarte

Jota - Julho/2017

Ana Paula – Como que você avalia essa mudança do jornalismo de dados e o perfil do profissional para poder trabalhar com todas essas ferramentas disponíveis hoje?

Guilherme Duarte – Primeira coisa, eu não vejo um perfil básico do perfil do jornalismo. Primeiro que eu não vim do jornalismo, sou formado em Direito. Mas, se existe algum padrão que eu consiga enxergar, é que geralmente quem está trabalhando com jornalismo de dados, é quem trabalhou com ciência antes, que veio da academia, principalmente de áreas mais quantitativas e quando viu o jornalismo de dados, viu um espaço para poder mostrar o trabalho que acaba fica escondido em papers. No jornalismo de dados você consegue atingir um público maior. Eu pelo menos fui assim e conheço pessoas que foram assim. Eles viram a Zileide Silva trabalhando e quiseram fazer coisa semelhante

Ana Paula - Hoje no Brasil, como que você acha que está a maturidade deste profissional? A gente tem muito, tem pouco, está crescendo?

Guilherme Duarte – Eu acho que o número de profissionais da área está se destacando mais. A Folha, por exemplo, contratou um profissional de peso, Daniel Mariani e vão abrir um cargo para isso. E já tem o Nexo, Estadão, então realmente está crescendo muito. Mas, em comparação com os Estados Unidos ainda está fraco e nos Estados Unidos você tem uma cultura maior. No Brasil a gente acaba desprezando, não desprezando, subestimando o público. E muitas das coisas do jornalismo de dados nós não podemos mostrar porque são considerados muito complexas e não seriam tão bem compreendidos pelo público, acho que isso é um ponto importante.

Nos Estados Unidos nem tanto. Você tem o Nate Silver, o Upper Shot, do New York Times, fazendo coisas muito complexas e bem aceitas. Não sei se o público muda também entre os dois, mas aqui quando você tenta fazer alguma coisa mais complexa, qualificada, você sofre uma limitação.

Ana Paula – Em relação à academia. Como você vê as universidades brasileiras, tanto as públicas quanto as privadas, você consegue perceber algum movimento? Alguma mais qualificada?

Guilherme – No cenário acadêmico, principalmente nas áreas mais de humanas, sociais, economia, acontece um fenômeno parecido com o do jornalismo porque antes não existia tanto esse quanti, ela foi introduzida e se você não acompanhar isso você não consegue ler papers, então você tem que estudar. Então dentro da academia esta questão do método quantitativo está se espalhando também. É como no jornalismo, não era assim há dez anos atrás e agora já um movimento.

Ana Paula – Mas você acha que esse movimento está na graduação ou curso de especialização, mestrado e pós?

Guilherme – Eu aprendi na pós. Vejo acontecer na graduação também, já está acontecendo na graduação também.

Ana Paula – Em quais universidades especificamente?

Guilherme – Vejo acontecer na USP, na Ciência Política. Tenho um contato muito grande lá e sei que está acontecendo.

Ana Paula – O jornalista hoje que quer trabalhar com dados, o que que ele deve fazer na sua visão?

Guilherme – Na minha visão, ele não deve ter medo de matemática, não ter medo desses outros conceitos, não ter medo destes outros conhecimentos. Na minha trajetória, é um pouco esquisita porque eu vim do direito, fui fazer mestrado em constitucional, depois fui estudar ciência política, depois fiz três anos de graduação no Instituto de Matemática. Estudei matemática, estatística, física. Então eu fiz várias áreas e o que eu pude ver é que não há motivo para ter medo de outras áreas. No Brasil a graduação demora cinco anos, a gente fala: “a gente precisa de pelo menos cinco anos para poder entender.” Isso é mentira, a gente não precisa de cinco anos, a gente precisa de um, dois anos para atingir certo nível. Então não é pra ter medo, não precisa ter medo de nada que é de matemática ou estatística. Tem que sentar e aprender. E as vezes, a gente precisa aprender como aprender. Quando a gente aprender a aprender, a gente aprende mais rápido.

Ana Paula - O que que quer dizer isso?

Guilherme – Por exemplo, não adianta você achar que vai fazer só um curso e vai ler um livro que você vai resolver. Tem que criar seus próprios métodos para se aprofundar, desenvolver uma nova prática.

Ana Paula – Pelo que você está falando, você tem uma formação bem ampla, uma coisa bem completa. Mas, para o jovem que está começando a graduação, ele precisa ter um caminho de conhecimento dele para poder se aprofundar?

Guilherme – Exato. Eu aprendi parte deste caminho na universidade, mas não acho que precise. Eu fiz uma parte na universidade, mas outra parte na internet. A internet resolve muito do que precisa para o estudante de jornalismo. Então o estudante de jornalismo não está limitado hoje, só tem uma limitação que é saber inglês. É fundamental porque há muitos cursos que são em inglês.

3- Tiago Mali Abraji - Julho/2017

Ana Paula – Me fala um pouco como que você hoje o mercado brasileiro de jornalismo de dados em relação ao perfil profissional que a gente tem?

Tiago – A gente tem um mercado, hoje, no Brasil de jornalismo de dados ainda muito fraco por uma série de razões. A primeira e aparentemente a mais significativa delas é que há uma falta de interesse dos grandes veículos de informação em dedicar mais espaço e principalmente mais recursos. E por mais recursos não digo apenas dinheiro, mas também mais dinheiro para que seus repórteres se dediquem a este tipo de matéria. Então, você infelizmente não tem um interesse dos grandes veículos de comunicação com jornalismo de dados, compatível com o tamanho do Brasil. Se você pegar um país como a Argentina, por exemplo, eles tem um cenário de jornalismo de dados muito mais avançado do que o Brasil e não é que eles sejam muito mais ricos ou que os meios de comunicação tenham muito mais dinheiro. Lá existe um interesse maior nisso. Então, a gente tem iniciativas no Brasil mais pontuais, mas que infelizmente não tem conseguido se sustentar de uma maneira saudável ao longo prazo. A principal delas é o Estadão Dados, que durante vários anos trabalha com quatro ou cinco pessoas e fez trabalhos muito bons, extraordinários, em termos do jornalismo de dados brasileiro. Hoje, o Estadão Dados tem uma pessoa que é o Daniel Bramatti. Enfim, e aí eles estão discutindo contratação de pessoas, mas muito provavelmente pelo que eu sei, eles vão ficar com bem menos gente do que tinham antes também. Talvez mais uma pessoa além do Daniel vai ficar lá.

A Folha chegou a ter uma experiência com dados em 2012, 2013 se eu não me engano com o blog de dados da Folha, que foi descontinuada depois de seis meses. Agora eles estão trazendo lá o Daniel Mariani do Nexo, que pode indicar um interesse renovado da Folha em jornalismo de dados, mas a gente ainda vai ter que aguardar pra ver.

Você tem outros veículos regionais que fazem bons trabalhos, como a Gazeta do Povo, o próprio Globo tem duas ou três que fazem alguma coisa de dados. O Zero Hora eventualmente faz alguma coisa de dados. O pessoal do Correio da Bahia tem o Juan, que é um cara que manja bem de dados, mas não está sempre produzindo coisas a esse respeito porque também tem outras atribuições. Mas, são todas iniciativas muito pontuais. Você tem outras coisas pontuais, como a Pública, a Gênero e Numero. Mas, são todas iniciativas pontuais e que não apontam nesse momento para um longo prazo.

Então, a gente tem uma falta de oportunidade para as pessoas que trabalham com jornalismo de dados para desenvolver trabalhos mais sustentáveis e de longo prazo. Você tem em alguns lugares isso acontecendo, você tem no Nexo essa área dedicada a jornalismo de dados; o Jota agora contratou uma pessoa dedicada a jornalismo de dados, mas são iniciativas ainda muito pontuais. Você tem hoje até mais profissionais que tem qualificação pra fazer isso do que lugar pra eles trabalharem.

Dito isso, você pode olhar por outro lado, que o conhecimento de ter ferramentas mais básicas de dados tem crescido nas redações dos grandes veículos em geral. Mexer com tabelas, planilhas, pelo menos de uma maneira mais inicial, sabendo tabular uma ou outra coisa, isso tem sido um conhecimento que tem entrado na Folha, tem entrado no Estadão. Então você vê algumas matérias com um uso um pouco mais raso de jornalismo de dados que conseguem ser feitos. Isso já é bom, isso é um avanço em relação ao que a gente tinha antes. Mas aí a gente esbarra em duas coisas: vontade dos veículos em contratar jornalistas para essas áreas, e a

outra que eu acho que é uma barreira menor que é a formação dos jornalistas. Você tem jornalistas pegando as técnicas básicas de dados cada vez mais. Eu acho que a Abraji tem um papel nisso, nos últimos dois anos que eu estou na Abraji, a gente treinou mais de mil jornalistas em técnicas de dados em cursos online e 300 em cursos presenciais. A gente tem mantido treinamentos constantes. Há outras iniciativas como o pessoal da escola de dados. Então você tem um cenário de treinamento que tem avançado.

Infelizmente, tem avançado muito pouco dentro da academia, você tem pouquíssimas universidades com setores estruturados de jornalismo de dados. Em várias das universidades que tem, eles pedem pra professores que ainda não tem um conhecimento aplicado nessa área darem o curso de jornalismo de dados.

Ana Paula - Não existe uma conversa, um diálogo da academia com vocês que já fazem isso há algum tempo para trazer parcerias ou trazer a disciplina da Abraji pra dentro do curso?

Tiago - A gente está super aberto. Houve um diálogo com a Puc de São Paulo, por exemplo que não avançou. Não sei o porquê, eles nunca mais deram retorno. A gente chegou a fazer um mestrado de jornalismo investigativo, que tinha um módulo grande de jornalismo de dados na ESPM do Rio de Janeiro, mas também depois disso o curso parou. Não existe mais essa pós de jornalismo investigativo. Mas enfim, o que acontece, engraçado que existem pessoas do meu curso online, que são professores de universidades de jornalismo. Eles precisam dar, como uma das matérias que eles vão dar lá é jornalismo de dados, mas que eles foram atribuídos a essa função de dar jornalismo de dados sem ter o conhecimento prévio disso. A gente tenta ajudar e tal, mas nunca é uma coisa mais regular, o que a Abraji até se dispõe a fazer, se a gente tiver uma demanda organizada pra fazer isso. Nos dispomos a ir também às universidades e dar cursos mais longos de pós e tudo mais. Agora, as universidades também precisam estar a fim de fazer isso. A gente está super aberto pra fazer esse tipo de coisa. Infelizmente, as universidades em geral no Brasil se mostram bastante fechadas. Raras e honrosas exceções aqui e ali, e existem essas raras e honrosas exceções você tem setores que não dão nada de jornalismo de dados ou dão um crédito ali no meio de outras coisas e muito inicial. Se você for comparar com as universidades dos Estados Unidos, eles estão há anos luz de distância no curso e jornalismo de dados já é algo que tá completamente sólido dentro da base curricular de lá e ainda em 2017 a gente está discutindo no Brasil se entra ou não na grade curricular. A gente está muito atrás em comparação com outros países dentro da academia.

A gente tem tentado, um dos papéis da Abraji, na verdade porque existe essa situação, a gente se esforça para cada vez mais conseguir treinar mais jornalistas para que esse conhecimento esteja presente nas reportagens para que melhore a qualidade do jornalismo que é feito aqui no Brasil.

Ana Paula – Você acredita que uma equipe de jornalismo de dados, é um jornalista com treinamento em dados, é cientista de dados que vai apoiar um jornalista, é as duas coisas, eles se complementam?

Tiago – Dá pra fazer de vários jeitos. Meu ex-chefe dizia que muitas vezes achava que era mais fácil treinar um programador pra ser jornalista do que um jornalista pra mexer com programação. Mas, funciona dos dois jeitos. O que funciona mais, na minha opinião, tem gente que discorda de mim, é você ter jornalistas com algum treinamento em dados, que saibam mexer com base, que saibam com que que eles estão mexendo, junto com desenvolvedores e programadores na redação e nas divisões de trabalho. Porque via de regra, os desenvolvedores e programadores, eles vão pensar em coisas que não exatamente interessantes do ponto de vista informativo. Aí você percebe que algumas ferramentas, algumas informações de dados, você vê claramente que elas não foram feitas pensando no leitor. Foram feitas na técnica pela técnica, é o dado pelo dado.

A gente cai algumas vezes num fetiche de dados, no jornalismo de dados, você mostra dados e as pessoas não entendem muito bem porque que esses dados tão aí, ajuda a entender alguma coisa da sociedade. Então, isso é muito comum. Por outro lado, jornalistas mesmo com treinamento em dados, é raro você encontrar jornalistas que consigam se aprofundar em coisas um pouco mais complexas como linguagens de programação em Python. Existe para nós de humanas, por mais que a gente estude jornalismo de dados, estude essas ferramentas, a gente muito frequentemente acaba esbarrando em algum teto onde essa ferramenta sai melhor, pra gente ter uma técnica melhor. É necessário ou alguém formado em estatística com experiência de programação ou um desenvolvedor, alguém que tenha um desenvolvimento pouco além de código ali. Então, o ideal seria ter essas duas expertises juntas dentro do contexto da redação. Uma coisa não exclui a outra, o jornalista precisa mesmo para conseguir fazer essa interface porque o programador tem esse conhecimento de dados pra conseguir comunicar com a pessoa, pra entender a ferramenta. O programador conforme vai tendo contato com o jornalista também vai pegando um pouco dessa coisa. Agora, está faltando dinheiro, as pessoas acabam fazendo do jeito que dá. Por exemplo, no Estadão Dados, você tem duas pessoas que eram programadores que acabaram entendendo mais de jornalismo por conta disso. O Guilherme que foi agora pro Jota, ele é um cara que tem formação de estatística, de direito, é um cara meio fora da curva. A formação dele está bem longe do jornalismo, mas ele foi pegando esse traquejo de jornalista após trabalhar esse tempo todo no Estadão dados. O pessoal do Jota se aproveitou disso e ele provavelmente vai trabalhar com jornalistas mais das antigas para desenvolver as coisas todas.

Ana Paula – Uma última pergunta: só voltando um pouco, a gente tá falando de programação, você acha que existe aí um conhecimento pro jornalista anterior que é um raciocínio lógico pra entender como é que funciona? Por que pra programar, não importa a linguagem, você tem que ter essa parte, não só algoritmo, mas lógica. Isso ajudaria, quer dizer, resolveria uma parte do problema?

Tiago – Eu tendo a achar que lógica é uma coisa que o jornalista já deveria dominar, mas lógico num sentido mais amplo. A barreira de entrada do jornalismo de dados, é uma barreira bem baixa. Na verdade, nossa formação dentro do jornalismo, e as faculdades ignoram esse tipo de conhecimento e viram as costas para isso, a gente perde muita coisa que a gente aprendeu no ensino médio de cálculo percentual. Então você vê que as pessoas que tem mais dificuldade em começar a lidar com dados não é por causa de tarefas complexas de código

onde você escreveu um script. É por causa de não lembrar como é que faz algum percentual, alguma variação percentual, análises bem simples na verdade. Interpretação de dados é a primeira barreira que a gente tem que teste a formação do jornalista. Primeira barreira que a gente tem a vencer pra conseguir galgar passos maiores. Então essa pra mim é a primeira grande barreira.

Segunda coisa, aprender a mexer com planilhas eletrônicas, que é uma coisa que ajuda demais qualquer jornalista e assim, tem um monte de ferramentas mais sofisticadas. O cara que sabe mexer bem com planilhas eletrônicas domina mais de 90% de que as matérias de jornalismo de dados fazem, que é você mexer com uma base pública ali, fazer cruzamentos, extrair uma informação, interpretar.

Aí existe um passo além, que as melhores iniciativas lá fora e algumas coisas aqui também, querem criar ferramentas de visualização para quem mexe com programação. Esse terceiro passo é mais difícil, mas se a gente tivesse um monte de gente no segundo passo das planilhas fazendo isso bem de uma maneira melhor, a gente teria um nível muito melhor de jornalismo de dados.

4- Gustavo Faleiros

FSP Dados / Infoamazônia / Knight Center - Março/2018

Ana Paula – Quais são as habilidades que o jornalista de dados precisa ter?

Gustavo - Bem, tem uma série de competências e habilidades, começando com as básicas até as avançadas. Eu diria que o mínimo pra trabalhar com dados é entender o formato de dados abertos e saber encontrar esses dados, saber onde estes dados estão disponíveis e saber filtrá-los, ler esses dados. Ter uma espécie de alfabetização de dados, é o início de tudo, saber utilizar um programa como o Excel ou Google Express Sheets é o início de tudo. Saber filtrar o dado e ler o dado.

Essa habilidade é a básica e pode avançar até você saber realmente utilizar linguagens de código como Python ou R, que permitem análises muito mais sofisticadas e rápidas. SQL também é uma outra que é bastante útil. Além do uso dessas linguagens de análise, você também desenvolver capacidades de visualização de dados, que podem acontecer a partir de outras ferramentas ou dados como D3 ou ferramentas prontas que te permitem fazer essa visualização dos dados pra melhor representar. E com essas habilidades, tem um campo vasto aí que você pode trabalhar com jornalismo de dados. Eu diria que uma outra habilidade que eu vim trabalhando, eu mesmo, ao longo desses anos, é a gestão de equipes para fazer projetos de dados. Essa é uma coisa muito importante sim, você ter essa pessoa que coordena uma equipe multidisciplinar que vai entregar projetos de visualização e análises de grandes bases de dados.

Ana Paula – Poderia falar sobre as iniciativas mais importantes do mercado ?

Gustavo – É difícil dizer as iniciativas específicas, eu acho que tem projetos que foram muito importantes como o Estadão Dados, mais recentemente um dos trabalhos que foram feitos

pela equipe do Simão na Folha. Então acho que as coisas estão bem feitas. Alguns núcleos, como o do Globo Esporte que é um grupo muito forte no jornalismo de dados. Uol também já fez coisas muito interessantes. Então tem coisas muito boas acontecendo aí em todos os lados, com a utilização dos dados dentro das grandes redações.

Iniciativas específicas, a gente pode falar muito do **Volt**, do Sérgio Spagnulo, que é uma coisa realmente dedicada a treinar jornalistas de dados e tem feito um ótimo trabalho. Acho que tem exemplos na Agência Pública, eles fizeram recentemente um trabalho da base parlamentar ruralista. Então tem muita coisa nos projetos que provam a capacidade da imprensa brasileira em fazer bom trabalho com dado.

Ana Paula – Poderia falar sobre aspectos culturais e características específicas do mercado de jornalismo de dados brasileiro?

Gustavo - Sobre aspectos culturais e características específicas eu acho que tem uma coisa no momento que é uma dificuldade em encontrar desenvolvedores que pensam no mercado do jornalismo. Eu não vejo muito problema em acesso a informação. A Wire está amadurecendo, eu acho que tem muito trabalho de abertura de dados que foi utilizado em gestões anteriores e continuou nesta atuação gestão do governo federal e algum nível estadual, o estado de São Paulo talvez, por ser o que eu conheça melhor. Mas, também temos outros estados mais avançados e menos avançados, talvez uma agenda regional seja necessária, mas não vejo o acesso com uma das principais características. O que eu vejo mesmo é uma maturidade dentro do setor de tecnologia dentro das empresas do jornalismo avançando. De ter equipes realmente multidisciplinares, de ter desenvolvedores que trabalhem na investigação jornalísticas e não sejam apenas suporte ao site ou a plataforma de publicação. Então, acho que esses aspectos aí estão um pouco longe se você compara como exemplo, a Pública, que é um site muito forte nos Estados Unidos. Você vai ver que lá eles tem uma equipe de desenvolvedores totalmente dedicada a fazer jornalismo. Acho que tá faltando um pouco disso. Certamente que a parte de treinamento, educação e materiais ainda está um pouco aquém do que a gente vê nos Estados Unidos e alguns países da Europa. Tem pouco material em português disponível. Tenho certeza também que o currículo nas faculdades de jornalismo não absorveu totalmente a questão de dados e isso até não é uma questão só do Brasil. Nas universidades americanas, os currículos também estão avançando numa velocidade inferior ao necessário, a demanda de mercado.

Ana Paula – Poderia dar alguns exemplos de conteúdo de destaque por aqui?

Gustavo - Sobre os exemplos de conteúdo, acho que eu mencionei alguns. As coisas que foram feitas pelo Estadão Dados são sempre muito importantes, seja o basômetro, seja alguns outros trabalhos que eles publicaram ao longo desses 4 anos que estão atuando. Então, eu diria que o Estadão Dados tem bastante consistência na publicação desses especiais. Foram feitos outros trabalhos também, que foram marcantes, como o trabalho da **Abraji**, em mapear pedidos de supressão de informação, o projeto **ctrl X ctrl V**, acho que isso foi bastante importante. Houve trabalhos bons também no **Jota**, em mapear as ações da Lavajato, plataformas de navegação, que acho que foi bastante importante. Estou tentando lembrar mais alguns, mas acho que vou ter que dar uma lembrança para te enviar exemplos, eu posso te

mandar depois por e-mail, que estão diretamente relacionados com essa sua pergunta número 5. Vou ter que dar uma pensada. Dar uma olhada aqui nos exemplos que eu mostro em palestras e tudo mandar para você, para ter certeza que eu estou sendo justo. Eu destacaria inicialmente o Basômetro do Estadão, que começou em 2012, um exemplo clássico aí de bom jornalismo de dados no Brasil.

5- Rodolfo Almeida **Jornal Nexo - Abril/2018**

Ana Paula – Rodolfo, deixa eu só entender sua formação, você é jornalista, você é cientista de dados, matemático, o que que você é?

Rodolfo – Eu sou jornalista por formação e lá no Nexo eu ocupo uma função de Infografista, que dentro da equipe de dados, o nome que a gente usava era de arte e pesquisa, dentro dessa equipe são duas pessoas que sou eu e o Gabriel Zanlorenzi. Ele como Cientista de dados, focado basicamente nisso, e eu como Infografista, focado mais na parte de apresentação de dados, além de tratar dados também. Mas, minha formação é como jornalista e sempre pesquisei por conta própria o design.

Ana Paula – Onde você se formou Rodolfo?

Rodolfo – Na PUC em São Paulo

Ana Paula – Quantos anos você tem?

Rodolfo – Eu tenho 24.

Ana Paula – Então deixa eu te perguntar uma coisa: essa sua formação voltada mais pra parte visual veio de alguma disciplina lá da PUC, que inclusive foi uma das minhas entrevistadas, ou foi uma coisa sua de fuçar?

Rodolfo – Não veio da faculdade, durante a graduação cheguei a ter algumas aulas assim de design, mas era mais voltado para editorial. Você ia aprender sobre gravação, ia aprender como montar uma página, sem questões complicadas. Cheguei a ter aula com a Pollyana também, mas foi uma pesquisa assim por conta própria. Era uma coisa que eu me interessava em fazer pra mim mesmo. Eu fuçava e ia estudando por internet.

Ana Paula – Você programa?

Rodolfo – Sim, eu programo um pouco em Phyton e agora estou começando a programar em R também.

Ana Paula – Tudo isso fuçando por sua conta?

Rodolfo – Em R agora fiz um curso, faz pouco tempo, de programação em R lá do Sebrae. Isso me deu uma base boa, já entendia mais ou menos o funcionamento dessas linguagens que tem um uso bem voltado para a ciência de dados e já tinha um pouco de conhecimento de Phyton, mas uso de vez em quando no trabalho para resolver uma questão ou outra e tal, mas agora comecei a pegar o R pra entrar mais a fundo assim nisso.

Ana Paula – Só confirmando, tudo isso foi fora da graduação?

Rodolfo – Sem, é tudo fora da graduação. Essa é uma coisa que a faculdade de jornalismo não dá, sou bastante crítico.

Ana Paula – Pelo que eu estou falando com os professores, já tem alguma iniciativa em relação a essa área e eles tem total noção que a gente está muito atrás. Não existe uma arrogância da parte de ninguém. Todo mundo sabe. Tem gente que fala que o que a gente faz nem é jornalismo de dados. Achei que seria até uma arrogância maior, dizer assim: o jornalista tem que ser analítico, não tem que saber isso. Está sendo muito legal ouvir os professores, pesquisadores de ponta que estão dizendo: “realmente o gap é muito grande, a gente está engatinhando, a gente tenta levar para o aluno, mas tem muito pela frente”.

Rodolfo – Com certeza, tem que coisa valiosa na academia e eu não tenho dúvida que se tenha trabalhos excelentes, é uma coisa que eu vejo, principalmente pela minha experiência na graduação, eu vejo que na PUC pelo menos, os professores não sabiam nem ligar o computador. Uma coisa muito de impresso, muito de velha guarda

Ana Paula – Na sua visão, quais competências e habilidades, o jornalista de dados deve ter para atuar no mercado de comunicação hoje no Brasil?

Rodolfo – Tem que saber programar. Acho que é uma coisa que para quem quer trabalhar especificamente com dados. Você tem que ter uma noção de manejar algum software básico de estatística, alguma coisa assim, porque não é mais só um negócio que faz um diferencial, é fundamental para conseguir tocar algum projeto ou investigação, algo que te interesse por conta própria, sem precisar depender de outra pessoa, seja lá de onde ela é, da sua equipe ou de onde for. Essa eu colocaria com uma das principais competências no geral. É uma habilidade que é meio recente e que cabe muito ao jornalista ser capaz de dominar código porque aí você vai poder ter um pouco mais de controle sobre todas as etapas.

Ana Paula – Aí na equipe do Nexo, o pessoal sabe programar ou eles pedem ajuda pra vocês?

Rodolfo – A equipe tem a equipe de tecnologia, que fica junto de toda a equipe, e ela é meio multidisciplinar, tem gente de outras áreas, mas que começaram a programar, virou desenvolvedor e ficou por lá mesmo. O grosso dos repórteres, dos cargos mais editoriais, eu acho que eles não programam não. No máximo dominam um pouco de html, alguma coisa básica, mas programação não tem muita familiaridade.

Ana Paula – Além do Nexo, quais são as iniciativas de jornalismo de dados que você vê hoje no Brasil?

Rodolfo – Tem algumas coisas bem interessantes e tem coisas que tem um tempo de estrada. Você falou do Bramatti, o Estadão Dados é um exemplo disso, que foi um projeto super pioneiro no Brasil e que já está rolando há muitos anos, com uma frequência mais baixa, publicando menos. É um projeto que tem uma certa longevidade e se começou a fazer quando não se falava nada sobre isso. Então, ainda é um projeto que eu acho interessante. A Folha agora está montando um núcleo de inteligência, que é um campo de ciência de dados que

quem está tocando inclusive é o Daniel Mariani, junto do Simondo, que são dois ex-Nexo. A gente trabalhou juntos um tempão e tal e acho que eles tem feito um trabalho muito bom lá.

E tem outros projetos menores, assim que pintam mais um pouco por freelas pra outros veículos, o Volt do Spanolo, que faz coisas legais e aí eles publicam no Intercept e em outros veículos e fazem um projeto muito interessante também, que é bem voltado e bem próximo do que a gente faz. Acho que eu citaria esses assim. Dois veículos de grande imprensa e um mais independente. Acho que ainda assim são poucos os projetos bem estabelecidos.

Ana Paula – Na sua visão, quando olha lá para fora e vê o que está sendo feito, bem adiantado e o que está sendo feito aqui. Você acha que a gente se espelha muito no que a gente vê lá fora ou a gente está desenvolvendo um jornalismo de dados a la tupiniquim da nossa forma? Como que você faz essa avaliação do Brasil ao que está sendo feito lá fora em jornalismo de dados?

Rodolfo – Mesmo entre esses poucos projetos que tem aqui, eu acho que dá para identificar quem se alinha com determinada vertente ou outra porque no Nexo a gente se espelha muito com o que é feito lá fora. Sobretudo New York Times, Washington Post, esses veículos. Não só em conteúdo e visualização, mas como eles empacotam o conteúdo, assim porque mesmo o Estadão Dados, esses veículos têm projeto de dados, mas que são muito voltados para a reportagem clássica. Vai ter um balcão de dados na redação que o repórter vai acionar quando ele precisar de dados para corroborar a tese dele ou quando precisar de algo que fundamente o que está dizendo ou enfim, algo nessa linha que o dado serve para o repórter conseguir escrever a matéria, que é uma coisa que eu acho que é bem de jornalismo brasileiro. Isso é o que eu acho que é mais próximo. É mais próximo porque o Estadão sempre fez, a Folha sempre fez, uma visão mais clássica. Você vai escrever uma grande reportagem e você vai encontrar todos os fundamentos para você falar o que precisa falar.

E aí esses outros veículos lá de fora, tipo New York Times e Washington Post, eu acho que eles tem um pouco mais essa abordagem que a gente se identifica muito de tentar fazer o dado contar a história por si só. Tem aquele blog do New York Times, que é uma sessão na verdade, sobre política pública, eles fazem algumas matérias que funcionam assim. Eles acharam uma base de dados interessante e foram o mostraram o dado. Não tem uma grande conclusão, não vão conversar com pessoas, não vão buscar histórias humanas, é uma coisa mais analítica, qual o fato que a gente tem sobre esse assunto, o que que a gente sabe com certeza sobre esse assunto?

Tem muito a ver também com essa crise de confiança, as pessoas não querem as histórias humanas, que as vezes a imprensa busca um personagem para ilustrar um grande movimento para a sociedade, uma coisa econômica. E aí esse leitor é meio descreditado de ler e fala que isso é a história de uma pessoa, isso não representa a maioria. Esses veículos tiveram um pouco isso de não, então vamos pegar o que que é fato com certeza, o que que é dado e coletado, metodologia científica estabelecida e só mostrar isso pra formar o debate público. Você capacita as pessoas para quando elas forem debater, elas estão com as informações certas na mão. Se alguém falar uma coisa absurda, se o candidato falar alguma coisa errada, tem alguém da imprensa ali para falar que o que se sabe com certeza não é isso.

Ana Paula – Você sente saudades, você escreve?

Rodolfo – Eu escrevo os gráficos que eu faço. Eu ainda escrevo, mas é uma escrita bem diferente, porque para escrever para um infográfico você tem uma preocupação muito mais formal, muito mais de precisão do que texto. É algo que outra pessoa também poderia escrever tranquilamente e não depende tanto de uma função de jornalista. É mais importante você falar o que está sendo mostrado com a linguagem correta de maneira precisa sem usar algum floreio, quando você usou média, quando era mediana, usou uma palavra errada ou você quis brincar ali, esse tipo de coisa não é essa função. Então é uma escrita muito mais clínica, cirúrgica.

Ana Paula – Você se sente mais imparcial fazendo isso?

Rodolfo – Eu acho que sim, porque é tanto imparcial quando você tirar o seu da reta...rsrs, no sentido de que o número está dizendo, você vai tomar todos os cuidados de checagem de fontes. Se você publicar esses gráficos que a gente faz no Nexo num jornal maior, o público ia ficar meio bravo, mas que que eu faço com isso? Que que isso quer dizer? Para que que serve? E para gente passa porque nosso público entende mais ou menos o formato, está construindo aos poucos.

6- Daniel Mariani Jornal Folha de S.Paulo Maio/2018

Ana Paula – Seus pais não são jornalistas? Você não é de uma família de jornalistas?

Daniel – Não, não. Meu pai é economista e minha mãe é escritora. Então, eu tinha esse background, mas resolvi fazer Biologia porque amava Biologia, fiz até 2009 e saí. Depois fui trabalhar com genética e comportamento: como os genes moldam alguns aspectos do comportamento dos seres humanos. Fui então trabalhar com alguns genes que levam você ter ou não a propensão para problemas psiquiátricos. Trabalhava no HC, isso em 2010/2011. Comecei com uma bolsa técnica e depois comecei um mestrado num instituto de matemática e estatística, no IME.

Para trabalhar com genética, como a gente trabalhava nesse projeto, estudos analisando milhões e milhões de genes em milhares de pessoas, precisava saber programar. Precisava fazer banco de dados, tratar esses dados e por aí vai. Então, aprendi a programar lá dentro, minha orientadora me recomendou um curso de programação que estava tendo no Hospital do Câncer. Programação que na Biologia é muito desenvolvida, tem muitos pacotes que a gente chama, funções já feitas por outros usuários voltadas para estudos biológicos.

Ana Paula – É comum então na área de Biológicas essa formação, essa habilidade? É mais comum?

Daniel – Depende muito da parte da Biologia, na genética sim, principalmente estudo de população em genética, sim. Então quando eu comecei a aprender o R, um ano, dois anos depois, em 2012, a minha irmã estava fazendo faculdade em Londres e trouxe um livro do Edward Tuft, um teórico da visualização de dados. Ele fala de dados, de forma mais clara e

mais legível. Ele falava muito sobre como você pode fazer seus dados serem mais bem vistos, melhor interpretados, entendidos pelo leitor. Eu li aquilo e comecei a pensar muito sobre isso. Quando pegava um artigo, a primeira coisa que sempre fazia era ir para as imagens, para tentar ter uma noção rápida ali do que se tratava. E na maioria dos textos na Biologia tinha muita dificuldade, apesar de já ser mais visual que a média e precisava ler e reler para entender e isso me enfurecia bastante. Então eu comecei no meu mestrado, que eu estava no meio na época, pensei bastante tempo em como apresentar melhor os dados que eu estava estudando.

De repente, comecei a frequentar comunidades que discutiam isso na internet e essas comunidades em geral promovem, incentivam outros usuários a postarem coisas. Então, comecei a pegar dados na internet e fazer uma ou outra visualização e demonstrar. Até que fiz um projeto maior, que demorou dois, três meses, enquanto fazia o mestrado, no meu tempo livre comecei a mexer com o teste Bekendel, que é um teste que basicamente mostra o quanto as mulheres estão representadas nos filmes, o quanto elas falam. E eu fiz um post num blog e teve um relativo sucesso na comunidade que eu frequentava. As pessoas gostaram, fora de lá algum outro site americano e um alemão chegaram a citar e eu fiquei muito feliz. Então, depois disso, comecei a brincar um pouco mais, postar outras coisas e com isso fui meio que distanciando do meu mestrado, não estava muito empolgado. Admiro demais a academia, acho isso uma coisa muito bonita, mas precisa de uma disciplina que eu não tenho. Queria trabalhar com jornalismo de dados, só que na época isso estava fora de cogitação no mercado brasileiro. Em 2014 saí do Mestrado e fui fazer trabalhos como freelancer, seja para pessoas que tinham dados de cliente e queriam entender melhor, pessoas querendo entender o quadro eleitoral e também fiz um trabalho pro meu irmão, que trabalha com cinema, com distribuidoras no Brasil, sobre o impacto delas no sucesso dos filmes.

Estava mais feliz do que antes, mas queria mesmo era trabalhar com jornalismo. Minha esposa é jornalista, tinha trabalhado no Estadão e no Estadão ela conhecia a Tatiana Dias, que estava no Nexo. O Nexo naquela época ainda não existia, era um projeto ainda. E a Tatiana falou para minha esposa que estavam buscando uma pessoa para mexer com dados. Então fui para o Nexo, entrevistado pela Marina Menezes, e acho que rolou na hora porque o que eu estava pensando em fazer era exatamente o que eles estavam querendo, então comecei a trabalhar lá. Trabalhei um ano e meio. Era uma coisa nova, o Nexo prima por isso, que são esses gráficos que eles fazem. Lá tem uma reunião por semana, você decide três temas e pega os dados e vê como ficam melhor representados graficamente. Daí, no ano passado, a Folha veio conversar comigo porque eles queriam fazer uma parte de dados na Folha, achei interessante a proposta, que era diferente do que eu fazia no Nexo, no sentido que eram coisas mais quentes, para tratar de assuntos de denúncia, para escrever sobre alguma coisa que está acontecendo agora e trabalhar com o jornalista, no sentido que você faz o trabalho de dados e depois o jornalista vai a campo apurar e aí você tem o outro lado, uma coisa mais jornal tradicional mesmo. Então, achei interessante a proposta e tem mais tempo também, um projeto maior. Então, achei interessante e fui pra Folha, onde estou até agora, faz um ano.

Ana Paula – Biologia então, só para leitura?

Daniel – É, ultimamente só para leitura. Estou muito feliz no Jornalismo, a dinâmica do jornalismo tem mais a minha cara: diferentes assuntos, não tenho uma rotina.

Ana Paula – Na sua visão de quem trabalha com dados, que competências e habilidades você acha que o jornalista que quer trabalhar com você deveria ter?

Daniel – Acho que precisa ter um conhecimento estatístico e quando digo conhecimento estatístico, não digo tanto teórico, maçante e formal, no sentido de equações e etc. É mais no sentido de entender vieses estatísticos, não cometer erros estatísticos grosseiros. Por exemplo, você vai falar, mais mulheres sofrem agressão numa creche, mas a unidade tem mais professoras mulheres, lógico. Essas pequenas coisas assim. Não é saber o nome e as diferentes distribuições, é saber o que é um nome e o que é uma distribuição e o que ela representa.

Eu acredito que saber programar é importante. Da para fazer boas reportagens só com excel e não vou dizer que isso não é jornalismo de dados, mas, muitas vezes tenho visto em sites coisas muito melhores do que outras que foram programadas. Eu acho que programar, te dá liberdade para extrair os dados e uma base de dados gigante, acho que você vai ficar limitado se não estiver programando. Algo essencial. Então, se você souber estatística, souber programar, e claro tem a parte jornalística que é importante, mas se tratando de um jornalista, isso tudo já é um pressuposto.

Ana Paula – Você que já vivenciou tudo, além do Nexo, que já é uma grande referência, quais outras referências de veículos que você vê fazendo um bom jornalismo de dados hoje?

Daniel – No Brasil ou no mundo?

Ana Paula – No Brasil, minha pesquisa é Brasil.

Daniel – Acho que o Volt Datalab, agora eles estão com o Intercept em algumas matérias, acho que o trabalho que ele faz é muito bom. Acho que o Estadão Dados faz bons levantamentos, e é o pessoal que meio que começou isso. O Toledo está na Piauí agora, continua fazendo textos bem interessantes de jornalismo de dados. O Jota e o Guilherme Duarte estão fazendo textos muito bons e algumas outras legais e fora esses, que eu vejo assim que eu estou olhando são esses. Pode até ter algum outro projeto muito interessante independente, mas acho que é isso.

Ana Paula – Você não é jornalista, não sei se você tem um pouco de referências da Academia, sua esposa é jornalista. Você tem algum conhecimento de conversar com os colegas de universidades que estejam fazendo alguma coisa, preparando minimamente um jornalista para pensar um pouco dados?

Daniel – Não, eu vejo muito crítica em relação a isso só. Mas realmente, não sou jornalista, pode haver uma coisa maravilhosa que eu não esteja por dentro. Trabalho com jornalistas, mas essa não é uma discussão que a gente tem frequentemente. Na Folha agora, teve um trainee de dados, muitos fizeram, até achei bem interessante.

Ana Paula – Para fechar sobre conhecimentos, tem uma pergunta que fala de disciplinas, e aí a gente falou sobre habilidades, conhecimento estatístico e programação. Isso poderia ser uma disciplina talvez na grade a se pensar?

Daniel – Acho que seria uma coisa de um ano e meio. Acho que se você fizesse como uma matéria de seis meses, o aluno entende o básico e não vai usar. Ele vai preferir usar outra coisa, ele vai achar que é muito trabalho, eu acho que depois de um ano e meio programando você começa a ver que aquilo é mais rápido, mais fácil, você consegue ver vantagem.

Ana Paula – Na sua visão, você acha que o futuro das redações são equipes multidisciplinares, quer dizer, com jornalistas e pessoas que trabalham com dados ou você acha que em algum momento as pessoas que trabalham com dados poderão substituir os jornalistas ou essa profissão deve mudar, enfim...

Daniel – Acho que nas grandes redações ou jornais vão ter os dois, parecido com o que a gente vê na Folha, mas acho que o jornalismo de dados não vai substituir o jornalismo de forma alguma. A importância de uma fonte de alguém que está num lugar ouvindo pessoas, a gente pode mostrar que teve fraudes comparando provas, mas a gente não vai saber direito qual é a fraude se a gente não tiver alguém que vai entrevistar o cara, e o cara vai vacilar, vai ter uma pista de alguém. **O jornalismo de dados pode ajudar o jornalismo tradicional.** Tem muitas matérias que não precisam de jornalismo de dados e o jornalismo tradicional vai estar aí sempre. Acho que algumas pessoas veem o jornalismo de dados como se ele estivesse para ameaçar. Um aluno que gosta de jornalismo, não gosta de dados, não gosta de programar, tem o seu lugar. **O jornalismo de dados é um jeito de fazer jornalismo.**

Ana Paula – Olha Daniel, é isso. Não sei se tem alguma coisa que você gostaria de comentar que eu não passei, alguma coisa que você gostaria de compartilhar...

Daniel – Tem uma coisa que eu acho que o jornalismo de dados pode ajudar, muitas vezes. que existem três coisas no jornalismo, que ele pode ser **interessante, rápido ou correto** e tem que escolher duas. Ele fala que como hoje em dia você tem pouco dinheiro, você em geral tende a comprar muitas narrativas porque narrativa é algo que está acontecendo sem que obrigatoriamente aquilo tenha sido corroborado. Então, isso faz com que a matéria seja obrigatoriamente interessante, tenha uma probabilidade grande de ser interessante porque você já dá o background sobre o qual você vai construir sua reportagem. Ele já tem interesse e tem uma relevância. Ele diz que o jornalismo de dados vai entrar muito e você pode corroborar ou não ou discutir, botar uma dúvida sobre essas narrativas atuais. Quer dizer, ele permite que você tenha uma base clara de comparação para saber se algo é verdade ou não e a partir daí se discute, e aí se dá uma base para discutir se aquela narrativa é ou não correta. Então, essa é ultimamente uma coisa que pode ser interessante. Então acho que esse tipo de coisa que o jornalismo de dados pode ajudar.

Ana Paula – Fico muito feliz que você está aí ajudando os jornalistas. Eu como professora sinto muito essa resistência. A maioria dos alunos fala que escolheu o jornalismo porque não gosta de matemática, simples assim. Eu dou a disciplina de jornalismo econômico, e aí eles falam: “como assim?” Acho que a gente tem um longo trabalho aí com a visão do jovem.

Apêndice 3

PROJECT: JORNADADOS MERCADO

Report created by Lenovo on 22/05/2018

Code Report All (49) codes

- **grade**

0 Codes

- **projetos**

0 Codes

- **disciplinas**

0 Codes

- **bases de dados**

0 Codes

- **tecnologia**

0 Codes

- **conceitos**

0 Codes

- **estatística**

0 Codes

- **currículos**

0 Codes

- **Excel**

0 Codes

● **referências**

0 Codes

● **raspagem**

0 Codes

● **dados**

0 Codes

● **professores**

0 Codes

● **ferramentas**

0 Codes

● **análise**

0 Codes

● **iniciativas**

0 Codes

● **cenário**

0 Codes

● **apuração**

0 Codes

● **contexto brasileiro**

0 Codes

- **Abraji**

0 Codes

- **acesso**

0 Codes

- **programação**

0 Codes

- **credibilidade**

0 Codes

- **precisão**

0 Codes

- **formação**

0 Codes

- **definição**

0 Codes

- **interesse**

0 Codes

- **fontes**

0 Codes

- **cursos**

0 Codes

- **checagem**

0 Codes

- **cultura de programação**

0 Codes

- **visualização**

0 Codes

- **falsas análises**

0 Codes

- **avanços**

0 Codes

- **narrativa informativa**

0 Codes

- **restrição língua portuguesa**

0 Codes

- **literacias**

0 Codes

- **computação**

0 Codes

- **exemplos**

0 Codes

- **infografia**

0 Codes

- **digital**

0 Codes

- **transmídia**

0 Codes

- **narrativa da apuração**

0 Codes

- **parceria**

0 Codes

- **informatização**

0 Codes

- **algoritmo**

0 Codes

- **Nexo**

0 Codes

- **promissor**

0 Codes

- **inovação**

Apêndice 4

PROJECT: JORNADADOS - ACADEMIA

Report created by Lenovo on 22/05/2018

Code Report - All (49) codes

- grade

5 Quotations:

**1:19 Primeiro ano pro aluno. Disciplina: Filosofia da informação. Outra dis.....
(12090:12803) - D 1: Entrevistas Academia**

Primeiro ano pro aluno. Disciplina: Filosofia da informação. Outra disciplina: Pensamento computacional. Terceira: Teoria e métodos interdisciplinares. Quarta: Lógica. Filosofia e lógica pode colocar porque a lógica sai da filosofia. Quando eu dei aula de lógica e computação, eu dava filosofia. Os alunos adoraram porque eles entenderam. Então, é isso. Ai você lá no quarto ano, no terceiro ano, você vai poder falar assim: Blockform, Data Journalism. Ah, você vai ter uns caras voando baixo. Vai lá no início, Escola de Frankfurt. Pau na tecnologia, pau na sociologia, aí chega lá no quarto ano ele vai se sentir isolado, com a camiseta ali Fora Temer e o cara sai depois de quatro anos de Federal desempregado.

**1:23 E o jornalismo investigativo foi caindo, não só com plataformas, foi c.....
(14933:15628) - D 1: Entrevistas Academia**

E o jornalismo investigativo foi caindo, não só com plataformas, foi caindo de modo geral. Foi virando um jornalismo de colonistas. E aí não teve investimento e o jornalista não se capacitou em dados. Então você pega a grade das universidades e se você for olhar, você pega jovens que não sabem fazer raspagem de dados. Se você falar, “olha, vamos ver a questão da febre amarela. Vamos ver como está o mapa da vacina”. Não consegue. Mas, nem uma raspadinha básica de entrar na Anvisa, nem na mão. E aí, claro, tem uns que vão pra Abraji fazer alguns cursos, mas você vê que é sempre um curso extraclasse, fora do trabalho da redação, fora da grade curricular, vai do jornalista por conta própria.

**1:29 Sim, o jornalista tem que saber ler números. Pra você pegar um escândalo.....
(17942:18846) - D 1: Entrevistas Academia**

Sim, o jornalista tem que saber ler números. Pra você pegar um escândalo como Panamá Papers, pra você pegar uma investigação, em qualquer área. A gente está muito aquém. Você percebe nos congressos fora de checadores que Phytton é uma coisa básica. E a gente fala “nossa, a gente nem chegou nisso”. Do mesmo jeito também, é muito maluco isso né, lá em 2003, eu falava: jornalista tem que saber tratar uma imagem no Photoshop. Para 2003 era: ooh não vou fazer isso, não sou designer. Do mesmo jeito que o jornalista foi aprender vídeo, foi aprender fazer cursos de première, por que que dados ficou pra trás? Porque eu acho que tem uma coisa nessa história se você pensar, não gosto de números, não sei fazer contas, vou fazer jornalismo. Estamos indo para a segunda década do século XXI e ainda com esse

discurso. Agora, não ter nas grades ou tem grade que tem, tem grade que não tem é um problema também.

**1:51 Todos. Devia permear a grande do primeiro ao quarto ano. Isso eu falo,.....
(29412:29665) - D 1: Entrevistas Academia**

Todos. Devia permear a grande do primeiro ao quarto ano. Isso eu falo, é uma batalha minha aqui também. Aí assim, foi um avanço, a gente mudou a grade. A gente conseguiu por jornalismo de dados na grade. A gente conseguiu colocar transmidias, aí sou eu.

**1:91 No nosso caso, aqui também na faculdade de comunicação, nós temos, com.....
(50962:52022) - D 1: Entrevistas Academia**

No nosso caso, aqui também na faculdade de comunicação, nós temos, como eu falei essas iniciativas com a Escola de Dados. Certamente, no final desse mês, teremos outra turma, junto com a Abraji, justamente uma formação nessa área. Então, é para estudantes, uma turma que a gente vai fazer no final desse mês junto com a Abraji. E dos professores, aqueles que atuam nas disciplinas sejam jornalismo digital e mesmo nas demais. Seja nas oficinas de jornalismo impresso, nas disciplinas de jornalismo especializado que trabalham jornalismo investigativo. Cabe obviamente ao professor mostrar e indicar aos alunos em formação. Isso tem que chegar pra eles, despertar interesse, principalmente saber que eles podem muito mais com a Internet, aquilo que chama de internet profunda, também com os sites de entidades públicas, das diversas áreas, nas instâncias federal, estadual e municipal, mas saber pesquisar é também um primeiro passo. Se eu não sei pesquisar, se eu não sei onde eu vou buscar, eu não tenho como fazer. Inclusive qualquer procuração depende disso.

• projetos

4 Quotations:

**1:37 Sim. O Walter tem feito um bom trabalho no Nordeste, no Norte na verda.....
(20364:20876) - D 1: Entrevistas Academia**

Sim. O Walter tem feito um bom trabalho no Nordeste, no Norte na verdade. Eu acho que o Sul, se você falar em Portugal: é a UP, Navarra é muito forte também. O laboratório deles tem uma base de jornalismo de dados que avançou muito. Columbia que já tem até um mestrado. Então como referência, Estados Unidos e a Espanha na Europa. Aí você olha os congressos e vê a posição do sul do Brasil e se pergunta: “tá aplicado?” Eu sempre me faço essa pergunta. O Zero Hora usa tudo? Não, isso não vai adiante no mercado.

**1:47 Na parte de mapeamento, a gente fez um projeto de mapeamento das áreas.....
(26851:27319) - D 1: Entrevistas Academia**

Na parte de mapeamento, a gente fez um projeto de mapeamento das áreas de cultura, daquele projeto que tinha do Haddad, o Vai aqui na PUC. Mas, era um projeto multidisciplinar, não estava na grade. Era geografia, jornalismo e política. Aí, os alunos de geografia ou que tem geografia no curso, eles tão fazendo no Google Maps, mapas interativos e falta pra eles um pedido de conteúdo. Aí, foi muito legal. Entrou na grade? Não. Então, acho que assim, melhor que nada.

**1:71 Os projetos começaram com as novas diretrizes do Jornalismo, em 2015,.....
(37641:38392) - D 1: Entrevistas Academia**

Os projetos começaram com as novas diretrizes do Jornalismo, em 2015, quando os currículos foram atualizados. A nomenclatura das disciplinas – como ciberjornalismo

Lá na UFMS temos na graduação o laboratório prático com bases de dados analíticos, que gera o jornal eletrônico Primeira Notícia.

Existe também uma revista eletrônica coordenada pela Suzana Barbosa na UFBA com foco na qualificação e na graduação.

Nosso objetivo é que o profissional se resolva em qualquer circunstância que ele estiver...meu aluno sabe muito mais do que você pratica. O profissional formado na UFMS tem condição total de fazer qualquer tipo de reportagem nos grandes centros.

Na UFSC vemos o cibermeio cultural com a Raquel Longui, baseado em reportagem para Longform.

1:103 Na parte de mapeamento, a gente fez um projeto de mapeamento das áreas..... (26851:27317) - D 1: Entrevistas Academia

Na parte de mapeamento, a gente fez um projeto de mapeamento das áreas de cultura, daquele projeto que tinha do Haddad, o Vai aqui na PUC. Mas, era um projeto multidisciplinar, não estava na grade. Era geografia, jornalismo e política. Aí, os alunos de geografia ou que tem geografia no curso, eles tão fazendo no Google Maps, mapas interativos e falta pra eles um pedido de conteúdo. Aí, foi muito legal. Entrou na grade? Não. Então, acho que assim, melhor que nada.

● **disciplinas**

3 Quotations:

**1:19 Primeiro ano pro aluno. Disciplina: Filosofia da informação. Outra dis.....
(12090:12803) - D 1: Entrevistas Academia**

Primeiro ano pro aluno. Disciplina: Filosofia da informação. Outra disciplina: Pensamento computacional. Terceira: Teoria e métodos interdisciplinares. Quarta: Lógica. Filosofia e lógica pode colocar porque a lógica sai da filosofia. Quando eu dei aula de lógica e computação, eu dava filosofia. Os alunos adoraram porque eles entenderam. Então, é isso. Ai você lá no quarto ano, no terceiro ano, você vai poder falar assim: Blockform, Data Journalism. Ah, você vai ter uns caras voando baixo. Vai lá no início, Escola de Frankfurt. Pau na tecnologia, pau na sociologia, aí chega lá no quarto ano ele vai se sentir isolado, com a camiseta ali Fora Temer e o cara sai depois de quatro anos de Federal desempregado.

**1:96 O Marcelo Trazel que está há pouco tempo na Federal do Rio Grande do S.....
(57271:58513) - D 1: Entrevistas Academia**

O Marcelo Trazel que está há pouco tempo na Federal do Rio Grande do Sul, ele tem feito um pouco disso, imagino. Ele chegou lá em 2016. Ele já ensinava lá na PUC do Rio Grande do Sul. O Dandrea me parece que tem uma atuação mais assim na UFMG, então por meio desses docentes que trabalham nessa área vão conseguindo introduzir mais. Porque tem uma coisa, você trabalhar isso com os estudantes não é

também muito fácil e eu estou falando isso porque eu sou professora justamente da área de jornalismo digital. Então vem aqui, não vai achar que você vai fazer um texto só com três parágrafos e isso vai bastar. A gente mostra, indica, alguns seguem bonitinho, mas numa turma de 25, de 30 não vão ser todos. Então, é um trabalho que exige bastante dos docentes, a forma como os projetos pedagógicos estão sendo implementados, no caso falando da faculdade de comunicação, tivemos um atraso com a implementação das novas diretrizes, mas temos a base do projeto e definimos, por exemplo, um grupo de disciplinas que vai trabalhar com jornalismo mais multimídia, multiplataforma, prevendo o uso de algoritmos, de base de dados, então quando isso for implementado, a gente espera já isso pro ano que vem. Então isso está fundamentado no nosso projeto.

**1:102 A meu ver, o fundamental seria haver uma disciplina sobre estatística,.....
(35535:36520) - D 1: Entrevistas Academia**

A meu ver, o fundamental seria haver uma disciplina sobre estatística, ou pelo menos alguma instrução a respeito noutra disciplina do curso. Por exemplo, eu ensinei estatística numa disciplina eletiva de Jornalismo Científico. Disciplinas focadas em Jornalismo Investigativo, Design, Ciberjornalismo e laboratórios de produção jornalística também seriam os contextos naturais para se ensinar Jornalismo Guiado por Dados. Por outro lado, é possível incorporar esse tipo de técnica em qualquer disciplina com foco na prática, porque os métodos de apuração a partir de bancos de dados podem ser aplicados não só em publicações digitais, mas no jornalismo impresso, telejornalismo e radiojornalismo também. Todavia, é importante ter em mente que nem todo aluno tem talento ou interesse para trabalhar com dados, assim como nem todo aluno tem interesse ou talento para fazer fotografia ou falar num microfone. Não se deve dar um peso excessivo ao trabalho com números num curso de graduação.

● **bases de dados**

2 Quotations:

**1:44 Não tem corpo. É um óbito, mas não tem corpo. Foi com base de dados. É.....
(25740:26183) - D 1: Entrevistas Academia**

Não tem corpo. É um óbito, mas não tem corpo. Foi com base de dados. É todo transmidia. O óbito não tinha enterro e aí eles foram mapeando. É o mapa brasileiro, você vai vendo onde as pessoas morrem. São os que eu lembro mais. Eu não lembro do nome, mas se você entrar, chama comunicação na era da participação. Aquele case da Rita, no capítulo dela, é jornalismo de dados. Mapeamento dela feito pelo Whats App sobre violência e tal. Bem legal.

**1:75 Então, na verdade, do meu trabalho de pesquisa que começou ainda no do.....
(41295:41981) - D 1: Entrevistas Academia**

Então, na verdade, do meu trabalho de pesquisa que começou ainda no doutorado em 2003, o que eu investiguei foi como as bases de dados comuns à tecnologia atuavam numa conformação distinta para o jornalismo e resultou na tese que teve o título “Jornalismo digital e base de dados: um paradigma para produtos jornalísticos digitais dinâmicos”. Na tese está defendida a ideia de que as bases de dados

estruturam em todo o processo jornalístico, desde a transformação dos temas publicadores até o processo mesmo de apuração, produção, narrativa, formatos distintos, eu também trabalhei chamando de uma estética em base de dados, que não é só o jornalismo, isso também está nas artes, etc.

- tecnologia

2 Quotations:

1:40 Mas, acho que são essas duas questões: o momento é incerto e você não..... (22402:23706) - D 1: Entrevistas Academia

Mas, acho que são essas duas questões: o momento é incerto e você não sabe para onde vai e o ranço que tem na velha guarda. Porque assim, eu fiquei muito impactada, não sei se você viu o filme The Post. Quando chega na rotativa ali e tal, fiquei pensando, ali é uma cena antes de entrar na informatização. Quando entrou em informatização de jornais, não tinha jeito. A informatização ia dar liga porque ia rodar mais rápido. Por mais que tinha uma resistência dos jornalistas da velha guarda, lá da máquina de escrever, não tinha como porque a tecnologia foi pensada junto com o negócio. Desde aquele momento, que a gente vai pensar, anos 90 que foi a informatização, acho que até foi antes, 80. Depois não teve mais um momento de falar assim, raspagem de jornalismo de dados é uma coisa fundamental. Cadê as parcerias para essas redações estarem? Foi a informatização, depois o Quark pra publicação e nada. Acho que isso é legal destacar. Teve um boom tecnológico para informatizar, mas equipamento e não software. Então acho que é um pouco dos dois.

Eu lembrei também, a Universidade Federal de Santa Catarina, a Rita Paulino tem feito um bom trabalho sobre jornalismo de dados. Eles tem uns trabalhos legais de levar pra redação e aplicar no jornal local. Mas, é jornal pequenininho de Florianópolis.

1:41 Eu acho que a gente sempre pega referência. Mas também é preciso ter u..... (24009:24798) - D 1: Entrevistas Academia

Eu acho que a gente sempre pega referência. Mas também é preciso ter uma Go Pro, um Ipad. Aí as emoções é aquele negócio tosco. Então assim, por que não é olhado? Tecnologia é importante. No Brasil, tecnologia não é ferramenta de trabalho para jornalista. Ai não justificando que tem só seis meses nas grades ou tem grade que nem tem, mas assim, se não nem no mercado importante...

Mas aí na hora que o aluno sai formado daqui, ele chega lá, ele tem que saber vídeo, levar o Iphone dele e fazer o vídeo, o tweet, o post, a matéria e tudo, com esse bichinho aqui, o dele. Voltar para a redação com tudo pronto, já tá tudo publicado. Então, já virou um pré-requisito básico. O mercado joga para a academia e a academia não consegue resolver e aí o profissional fica no meio desse imbróglio.

- conceitos

2 Quotations:

**1:57 Trabalhar com jornalismo de dados implica em três coisas basicamente:.....
(31738:32508) - D 1: Entrevistas Academia**

Trabalhar com jornalismo de dados implica em três coisas basicamente:

- a) conseguir achar, coletar, organizar e analisar conjuntos de dados que hoje estão a nossa disposição na Internet, nos portais de transparência, nos sites e nos repositórios digitais.
- b) é conceber matérias onde esses dados vão guiar sua história ou seja, onde você vai procurar neles o eixo principal do que vai escrever e daí fazer o tradicional que é ouvir pessoas, contextualizar tudo, etc.
- c) é traduzir isso em visualizações interessantes e que ajudem nessa narrativa, porque tentar descrever os números com texto apenas é meio complicado para o leitor. Assim conhecer algumas ferramentas para geração de gráficos, infografia, etc te ajuda a concluir o processo e entregar algo interessante.

**1:76 A minha perspectiva está muito clara dentro desses artigos posteriores.....
(42769:44159) - D 1: Entrevistas Academia**

A minha perspectiva está muito clara dentro desses artigos posteriores a tese de que nós defendemos, porque quando se fala em jornalismo de dados tão somente, falar simplesmente dele, muitas vezes há uma cobrança por melhor definição, inclusive na própria dissertação da Marília Gehrke, ela fala, ela trata como jornalismo de dados. E o jornalismo guiado por dados, tão somente se a gente for ver, no meu caso, a minha interpretação é a de que se trata de uma extensão que abarca o paradigma jornalístico em base de dados pra entender que o jornalismo de dados é uma potência, digamos, dentre outras, do que as bases de dados proporcionaram como mudança efetiva no jornalismo. Essa mudança pode ser percebida quando os sites jornalísticos de modo geral alteraram muito em seu formato aquilo como estavam, isso lá em 2005 e 2006, e a tese foi defendida em março de 2007. Naquele momento, havia uma mudança muito fácil de se perceber e como os sites mostravam seus conteúdos. Eu estou falando mostravam porque é efetivamente o que se vê de algo diferente no site, é aquilo que se vê, o que ele mostra no que é sua interface. Só que a mim interessava, eu estava observando a dimensão do produto. Tive contato com jornalistas, etc, e lá desde então fui vendo como isso na estrutura dos próprios processos de produção na apuração das rotinas de modo geral no jornalismo, eles foram se alterando.

● estatística

2 Quotations:

**1:61 Para a primeira vertente, você precisa superar o que é muito comum ent.....
(32512:33650) - D 1: Entrevistas Academia**

Para a primeira vertente, você precisa superar o que é muito comum entre os alunos de Jornalismo e Comunicação em geral, que é se aproximar dos números e das ferramentas para operar com eles. Entre as habilidades, um pouquinho de estatística descritiva básica (saber tirar uma média por exemplo) e um EXCEL básico já te permitem fazer muita coisa, inclusive gerar gráficos. Daí você vai se aprofundando nas ferramentas se desejar incluindo para limpeza e análise soluções como OPEN

REFINE e o próprio GOOGLE DRIVE que te permite operar com planilhas, gerar gráficos e ainda incorporar (embedar) o gráfico no seu site. Esse seria o nível intermediário. Para quem quer trabalhar com massas de dados maiores a necessidade é automatizar algumas rotinas e daí saber um pouco de programação ajuda. Jornalistas usam muito Python que é uma linguagem mais fácil de aprender. Trabalhar com equipes multidisciplinares também resolve muito quando você não quer ou não pode fazer tudo. Entretanto, é bom saber o que está fazendo ou do que precisa para poder definir para o colega da programação efetivamente o que você vai querer pra fazer a matéria.

**1:66 A meu ver, o fundamental seria haver uma disciplina sobre estatística,.....
(35535:36522) - D 1: Entrevistas Academia**

A meu ver, o fundamental seria haver uma disciplina sobre estatística, ou pelo menos alguma instrução a respeito noutra disciplina do curso. Por exemplo, eu ensinei estatística numa disciplina eletiva de Jornalismo Científico. Disciplinas focadas em Jornalismo Investigativo, Design, Ciberjornalismo e laboratórios de produção jornalística também seriam os contextos naturais para se ensinar Jornalismo Guiado por Dados. Por outro lado, é possível incorporar esse tipo de técnica em qualquer disciplina com foco na prática, porque os métodos de apuração a partir de bancos de dados podem ser aplicados não só em publicações digitais, mas no jornalismo impresso, telejornalismo e radiojornalismo também. Todavia, é importante ter em mente que nem todo aluno tem talento ou interesse para trabalhar com dados, assim como nem todo aluno tem interesse ou talento para fazer fotografia ou falar num microfone. Não se deve dar um peso excessivo ao trabalho com números num curso de graduação.

● **currículos**

2 Quotations:

**1:72 Nossa estrutura tem 3 semestres de Ciberjornalismo. No 1º. Semestre ma.....
(38540:39450) - D 1: Entrevistas Academia**

Nossa estrutura tem 3 semestres de Ciberjornalismo. No 1º. Semestre mais teórico, conhecimento e mais 2 semestres mais laboratoriais com notícias, reportagens baseadas em apuração e busca em bases de dados.

Aluno termina a experiência se sentindo preparado para o que o mercado precisa hoje.

Ciberjornalismo é a que melhor abrange – como produzir notícias para dispositivos móveis? Como atrair o consumidor de notícias?

No New York Times temos o Quartz, para difusão das notícias.

A estrutura da UFMS atende a perspectiva dentro do contexto. Mas ainda há uma resistência muito forte.

Em evento como a Compós, por exemplo, vemos muitos pesquisadores de renome que ainda estão muito orientados à reflexão teórica e não prática

É muito importante termos professores mais conectados. Professores e pesquisadores que já foram profissionais de comunicação. Faz parte de nossa vida, muitos colegas ainda estão alheios.

**1:94 Tem aí um outro nome, que eu não sei se você já ouviu ou alguém falou:.....
(56707:57267) - D 1: Entrevistas Academia**

Tem aí um outro nome, que eu não sei se você já ouviu ou alguém falou: o Carlos Dandrea da UFMG. Ele também é um nome nessa área. Veja só, eu não consigo abarcar o Brasil. Essas iniciativas, como eu falei, tem muitas disciplinas dos próprios cursos de graduação formalmente que indicam, mas trabalhar a programação, eu acho que isso daí vai entrando aos poucos e mais nessa fase atual em currículos que estão tendo que implementar a partir das novas diretrizes curriculares de jornalismo, alguns já devem ter implementado, já devem estar atuando, mas nem todos.

● **Excel**

2 Quotations:

**1:27 Aí a gente fala assim: “poxa, um publicitário mexe no Excel porque tem.....
(17209:17713) - D 1: Entrevistas Academia**

Aí a gente fala assim: “poxa, um publicitário mexe no Excel porque tem isso na grade. O advogado mexe também porque tem isso na grade. Por que que jornalista não tem uma disciplina? Agora, 2018, 2020 não dá para ser só Excel. Então por que, números, você dá porcentagens, você dá números para analisar. Você fala, vou pegar um balanço do Mais Médicos, ler na minha casa um relatório. Tem que sair correndo. E ainda tem esse jargão: eu vim fazer comunicação, jornalismo porque eu não gosto de matemática.

**1:61 Para a primeira vertente, você precisa superar o que é muito comum ent.....
(32512:33650) - D 1: Entrevistas Academia**

Para a primeira vertente, você precisa superar o que é muito comum entre os alunos de Jornalismo e Comunicação em geral, que é se aproximar dos números e das ferramentas para operar com eles. Entre as habilidades, um pouquinho de estatística descritiva básica (saber tirar uma média por exemplo) e um EXCEL básico já te permitem fazer muita coisa, inclusive gerar gráficos. Daí você vai se aprofundando nas ferramentas se desejar incluindo para limpeza e análise soluções como OPEN REFINE e o próprio GOOGLE DRIVE que te permite operar com planilhas, gerar gráficos e ainda incorporar (embedar) o gráfico no seu site. Esse seria o nível intermediário. Para quem quer trabalhar com massas de dados maiores a necessidade é automatizar algumas rotinas e daí saber um pouco de programação ajuda. Jornalistas usam muito Python que é uma linguagem mais fácil de aprender. Trabalhar com equipes multidisciplinares também resolve muito quando você não quer ou não pode fazer tudo. Entretanto, é bom saber o que está fazendo ou do que precisa para poder definir para o colega da programação efetivamente o que você vai querer pra fazer a matéria.

● **referências**

2 Quotations:

1:74 Dessas pessoas que você citou tem um pesquisador que tem um livro que..... (39715:40525) - D 1: Entrevistas Academia

Dessas pessoas que você citou tem um pesquisador que tem um livro que é de 2006, ele precisa também estar dentro, imagino eu, já que é uma pesquisa de mestrado, que é o professor Elias Machado. Ele é da Federal de Santa Catarina, mas nesse momento ele está no Pós-doc em Madrid. Talvez seja mais fácil conseguir falar com você porque ele não está no dia-a-dia do trabalho. No Facebook é fácil de você encontrá-lo, inclusive ele tem inscrito muitos posts, alguns relacionados a jornalismo em base de dados. Na verdade, aí tem que explicar. A questão do jornalismo de dados, recentemente defendeu uma dissertação orientada pela professora Luciana, que infelizmente, lamentavelmente nos deixou, foi a Marília Gehrke. O trabalho dela é uso de fontes documentais no jornalismo guiado por dados, defendida em janeiro.

1:93 Elias foi a primeira pessoa. No momento do livro dele, eu estava acaba..... (52980:55248) - D 1: Entrevistas Academia

Elias foi a primeira pessoa. No momento do livro dele, eu estava acabando a tese. Acho que sem nenhum problema dá para se dizer que ele é uma das pessoas que primeiro tocou nesse assunto. Se você for fazer uma pesquisa tanto nos encontros da Compós como da SBPJ vai ver lá, artigos de 2006 e coisa muito lá atrás. Então não há como não falar dele e também como não ler. Se você escrever Elias Machado, jornalismo em base de dados, você vai achar. Tem lá o livro dele e tem artigos dele, como também do Professor Antônio Vidal, que não voltou mais a tratar desse assunto, mas ele também foi uma das fontes essenciais para definir isso que classifiquei como jornalismo em base de dados e pela atualidade me cobram muito a publicação do livro sobre esse estudo, essa investigação que começou aqui no GJor. Mas, com esses livros do GJor já cobre bastante. Mas, ele é essencial porque tem uma visão muito ampla, didática para ouvi-lo e tem sempre muito boas referências e inspira muito. Não foi à toa que ele me ajudou. Ele teve uma responsabilidade grande nisso e eu só agradeço a ele. De fato, ele estava correto quando me colocou: “olha, você já tem um projeto, mas o que você tem dentro desse artigo é muito mais inovador do que você já tinha proposto, é interessante, mas pense”. Então, tive um trabalho muito grande, mas gostei bastante até porque gostei que fiquei na academia porque eu trabalhava, eu atuava como jornalista. Já tem dez anos que eu sou professora em universidade federal. Primeiro na Federal Fluminense e depois aqui eu voltei para a Federal da Bahia em um novo concurso que eu fiz. Então, eu estou bem, gosto porque acho que fazer mestrado ou fazer doutorado, antes de qualquer coisa você precisa gostar de pesquisar, descobrir ser pesquisadora e também está disposta porque não é fácil. Exige sacrifício, muito tempo, muitas horas que você não vai poder estar na rua passeando, com a família ou com seus amigos. Eu tive bons professores nesse sentido, que me ajudaram a clarear esse caminho porque não imaginava trabalhar com carreira acadêmica. Eu gostava muito de redação, então foi difícil optar, mas foi bom porque descobri que também podia atuar como pesquisadora e continuar no jornalismo com todas as dificuldades que todas as áreas possuem.

2 Quotations:

1:21 Eu acho que tem uma coisa antes até de qualquer pergunta, acho legal a..... (12864:14931) - D 1: Entrevistas Academia

Eu acho que tem uma coisa antes até de qualquer pergunta, acho legal a gente mapear. Quando eu comecei a estudar Fake News e as ferramentas de checagem, na verdade como a gente sai dessas bolhas e da checagem. Ficar vendo o fato e ficar só analisando o fato de fake News é... E aí você começa a ver o seguinte: o jornalismo ficou pelo menos uma década muito em cima do jornalismo declaratório. Sai e volta com uma aspas. Mesmo a gente falando do digital. Que que aconteceu com o digital? Os portais continuavam utilizando o mesmo formato, sai e volta com uma aspas. Ou foi enchendo de colunistas, colunista para a saúde, colunista para bem viver, blogueiro. Apesar do jornalismo digital, eu falar lá em 2013 que a narrativa precisa ser diferente, a narrativa tem camadas. Ficou mais fácil, aí tem gente que vai justificar nos veículos por questão financeira. Então você pega o colunista e aí tem o blogueiro ali que já faz a checagem do trabalho dele e você põe lá um outro colunista se é política, você vai pro senado e volta com aspas. A gente perdeu um pé de treinar ferramentas. Porque assim, a gente teve um boom, quando a gente saiu do jornalismo tradicional para o início do online, antes lá da bolha de 2000 e tal, teve um movimento. A gente fazia html na mão, os jornalistas que faziam Infografia estática foram fazer infografia no photoshop. Então se você voltar historicamente em 2000, 2001 foi mais moderno e tecnologicamente o jornalismo estava conversando com plataformas. Talvez não ferramentas de raspagem de base de dados como a gente tem hoje, mas ele tava de um certo modo conversando com o código. O Walter também fala isso, então no começo, até o HTML, o jornalista tinha uma noção. Depois, praticamente em 2004 e 2005 até agora, ficou essa coisa de delegar para o colunista, pro blogueiro. Você vê que as infografias ficaram mais pobres, a gente tinha infografias modernas digital em 2000, e olha que tinha linha discada. Teve o avanço do youtube, o avanço do vídeo. Então ficou mais essa aposta de ter conteúdos imersivos e você assistir vídeo.

1:23 E o jornalismo investigativo foi caindo, não só com plataformas, foi c..... (14933:15628) - D 1: Entrevistas Academia

E o jornalismo investigativo foi caindo, não só com plataformas, foi caindo de modo geral. Foi virando um jornalismo de colunistas. E aí não teve investimento e o jornalista não se capacitou em dados. Então você pega a grade das universidades e se você for olhar, você pega jovens que não sabem fazer raspagem de dados. Se você falar, “olha, vamos ver a questão da febre amarela. Vamos ver como está o mapa da vacina”. Não consegue. Mas, nem uma raspadinha básica de entrar na Anvisa, nem na mão. E aí, claro, tem uns que vão pra Abraji fazer alguns cursos, mas você vê que é sempre um curso extraclasse, fora do trabalho da redação, fora da grade curricular, vai do jornalista por conta própria.

● dados

2 Quotations:

1:2 Primeiro, há uma grande confusão e vou dizer qual é. Hoje, o mundo é d..... (353:1665) - D 1: Entrevistas Academia

Primeiro, há uma grande confusão e vou dizer qual é. Hoje, o mundo é de dados. Dados não estruturados, dados semi-estruturados e dados estruturados. Essa coisa de dados e jornalismo é tão velha que ela remonta aos anos 60 com Philip Mayer. Um jornalismo de precisão, ele ganhou o Pulitzer com isso e aí te aconselho a estudar como Philip Mayer vai utilizar os computadores da Universidade de Miami para fazer as matérias dele. Ele é um cara que vivia num campus, ele tinha contato com professores de outras áreas e ele almoçava com professores que naquela época nem sabiam o que era ciência da computação porque naquela época estava se formando. Porque a ciência da computação sai de dentro da engenharia, então ele tinha alguns engenheiros que ele conhecia, que ele almoçava e aí ele começou a perceber que ele poderia usar os computadores pra fazer matérias jornalísticas. Aí nasce o conceito CAR (computer assistant report). O que Philip Mayer fez lá é o que o jornalismo precisa fazer aqui hoje. Ele foi, sentou a bunda no computador e aprendeu a usar o computador pra programar. Então, a tecnologia mudou, tudo mudou, hoje nos temos aplicativos, temos Api's e não sei o que lá. Mas, o jornalismo de dados de abrir planilha, usar o Excel, encontrar o que dá é muito bom, mas tá longe do Philip Mayer em 1968.

1:25 Eu sempre batalhei que o jornalista tem que aprender dados. Se você pe..... (16522:17071) - D 1: Entrevistas Academia

Eu sempre batalhei que o jornalista tem que aprender dados. Se você pegar lá no jornalismo digital, eu falava em 2003 que o repórter tinha que aprender html. Como assim? Isso é pro webmaster, isso é pro programador. Não, ele não vai virar um super programador, mas ele tem que saber fazer. Na época era página na mão. Então o jornalista perdeu isso, ele delega e nem sabe pedir. Ele não sabe encomendar um serviço de dados, ele não sabe o que é raspagem de dados, não sabe o que é uma plataforma. Aliás, tem jornalista que não sabe comandar um Excel.

● **professores**

2 Quotations:

1:18 Professor Marcio Carneiro. Esse aí é o bravo. Esse aí eu bato palma de..... (10878:11773) - D 1: Entrevistas Academia

Professor Marcio Carneiro. Esse aí é o bravo. Esse aí eu bato palma de cabeça pra baixo. Eu bato palma pra ele, é um cara que a gente conversa. Não é porque ele é meu amigo não. Tenho um respeito profundo por ele. Porque ele faz isso sabe onde? No Maranhão. Lá tem pessoas extremamente competentes, mas as culturas são diferentes. Então esse cara lá pra mim é um missionário e é um cara que eu tenho profundo respeito. Então são pessoas que eu tenho respeito e eu acho que essas pessoas são sufocadas por dogmas vigentes. Ou por pessoas que querem só verniz. “Coloca essa disciplina de 4h aí pra mim de jornalismo digital. E o que que você tá dando de teoria? Tô dando uma teoria sobre uma tecnologia determinista. Lá na teoria você está dizendo que as tecnologias são dominadoras, deterministas. E por que você quer ministrar? Ah só pro aluno saber que tem ne, talvez ele veja isso no Facebook.”

1:70 Elias Machado. UFSC, que está fazendo pós DOC na Espanha, foi um pione..... (36702:37563) - D 1: Entrevistas Academia

Elias Machado. UFSC, que está fazendo pós DOC na Espanha, foi um pioneiro orientador da tese da Profa. Suzana Barbosa e tem 2 livros muito importantes: Jornalismo em base de dados e hoje está fazendo pesquisas na Espanha com Jesus Flores.

Aqui temos uma ótima rede de pesquisas com o Marcelo Trasel, Marcio Carneiro, Walter Teixeira Lima. Temos o grupo SBPJor com a apresentação de papers. É um grupo pequeno.

Acabei de vir de um Congresso em Austin que era um congresso acadêmico e profissional. Tinha o New York Times, Washington Post, CNN e Google

Existem pesquisas de diagnóstico como as que são feitas pelo Marcelo Trasel no Sul, existem as pesquisas aplicadas feitas pelo Fábio Malini e pela Raquel Recuero

Mas uma pesquisa profissional ainda é incipiente no Brasil.

Temos também o Ramón Salaverria patrocinado pela Universidade de Navarra, da Opus Dei.

● ferramentas

2 Quotations:

1:5 Hoje, com as ferramentas que nós temos com as tecnologias que nós temos..... (1669:2382) - D 1: Entrevistas Academia

Hoje, com as ferramentas que nós temos com as tecnologias que nós temos, o jornalismo está fazendo outras coisas, muitas outras coisas. ‘Professor Walter, mas nós estamos avançando. O jornalista tendo contato com a planilha. Lógico que avança, do jeito que tem gente vagabunda desocupada, não apura, evidente que se você usar o jornalismo de dados, usar, pegar lá as planilhas, aquela que pega um PDF e transforma em dados estruturados. O cara saber como fazer isso, isso é um grande avanço. Mas, olhando o que se tem de tecnologia e o que se pode fazer é um grande atraso. Então, o jornalista tem que criar uma cultura de programação. Ele precisa entender que a computação, a programação é a segunda língua dele.

1:10 Você vai fazer uma coleta de dados, você sabe de onde você tirou, lógico..... (4364:6039) - D 1: Entrevistas Academia

Você vai fazer uma coleta de dados, você sabe de onde você tirou, lógico que não dá pra certificar 100%, mas você sabe de onde veio. Você pode tirar parte da maioria da coleta de uma pesquisa de opinião pública. Tudo bem? Tudo bem. Então tenho que fazer uma pesquisa de opinião pública sobre o Lula. Então eu vou só fazer na periferia de São Paulo? Não. Então vou fazer só em Pinheiros? Não. Porque eu sei que em Pinheiros, o Doria, o Alckmin, não sei quem, tenha mais. Quando o Facebook e o Twitter, isso que eu te falando não é leviandade, isso que eu tô te falando é dado. Quando o Facebook te entrega o dado, você não sabe de onde vem. Eles nem sabem. E você a partir daquilo infere que é um todo. Isso é uma das maiores loucuras. Aí o jornalista tem que falar pro cara: “Tudo bem, adorei o seu fireworks aqui, lindo. Seus dados estão em aberto? Não. Me mostra qual o teu método? Não, não posso. Você me mostra qual foi a ferramenta tecnológica que você usou pra fazer o algoritmo? Não posso. Então por que eu tenho que acreditar no seu dado? A Folha faz isso. Eu não

estou falando que um pesquisador X utilize esse dado, eu estou falando da Folha. Eu acredito que o jornalismo de dados é um avanço, mas ele está muito aquém do que se pode ser feito hoje com as tecnologias que tem porque os jornalistas hoje, pelos dogmas introjetados, tanto no ensino como na pesquisa do jornalismo, nas redações também, eles ainda têm os dogmas vigentes da década de 60. E ele pode ser novo, ele pode ser velho porque a nossa função é contar uma história, mas a nossa história tem que ser contada com base na realidade. Como a nossa representação da realidade, o mais próximo possível.

- **análise**

2 Quotations:

1:52 Segundo ano. Então assim, já tem, foi um avanço. A gente tá no segundo..... (29715:30043) - D 1: Entrevistas Academia

Segundo ano. Então assim, já tem, foi um avanço. A gente tá no segundo ano da grade nova. Então a gente ainda está com aquela turma mista, uns se formando e etc. Aí se você me perguntar, transmidias em seis meses resolve? Seis meses de análise de dados? Tem que ter mais. Análise de dados, tem que permear as outras disciplinas.

1:54 Eles adoram. Cada vez tem menos esse discurso de resistência, “ah, não..... (30105:30374) - D 1: Entrevistas Academia

Eles adoram. Cada vez tem menos esse discurso de resistência, “ah, não sei mexer em dados”, tem alguns, mas assim, está diminuindo. Como eles são mesmo multitarefa, eles não tem tanta resistência. A turma que está se formando, quatro anos antes, tinha mais resistência.

- **iniciativas**

1 Quotations:

1:55 São exemplos isolados porque como falei mesmo os professores de Comuni..... (30625:31586) - D 1: Entrevistas Academia

São exemplos isolados porque como falei mesmo os professores de Comunicação não foram treinados para trabalhar com números. Isso é uma lacuna que está sendo enfrentada agora porque é impossível ignorar a Internet e todos os dados que estão lá a nossa disposição. Tem muita gente já trabalhando com isso e iniciativas com a Escola de Dados, por exemplo, tem ajudado muito. Vejo nos eventos da ABRAJI por exemplo um enorme interesse sobre isso, principalmente na área do jornalismo investigativo. Acho que passamos por uma fase de transição. Recomendo o trabalho do Marcelo Träsel, que tem muitos artigos sobre essa temática. Eu mesmo por aqui toco uma iniciativa de atualização profissional como um projeto de extensão do LABCOM. Chama-se Ciclo Inovajor. O módulo 1 basicamente é uma iniciação a essa temática. Por enquanto, estamos fazendo apenas presencialmente por aqui, mas em breve vamos fazer online para todo mundo poder fazer também www.cicloinovajor.com

- cenário

1 Quotations:

**1:80 Essa importância de se perceber o contexto brasileiro, ela é interessa.....
(45783:46932) - D 1: Entrevistas Academia**

Essa importância de se perceber o contexto brasileiro, ela é interessante porque a gente não tem uma linha que é contínua sem ter problemas e aí de quebra, de momentos que a gente retrai. No caso do uso, se a gente for olhar para aqueles que a gente considera e classifica como mainstream, os produtos e as marcas jornalísticas como é o Estadão. O Globo também tem jornalistas que trabalham, mas volta e meia aparece ou fica mais escondido de modo que nesse aspecto eles vão sendo ainda mais incorporados a redação. Deixou de ter uma editoria específica. No caso do Estadão que tinha o Roberto Toledo, que já fazia desde muito tempo, aquilo que é o que se convencionou chamar como histórico nessa área, a reportagem assistida por computador (CAR) e ele foi um dos jornalistas que no Brasil mais treinaram nessa área. Então ele foi a pessoa que liderou essa equipe do Estadão na implementação de uma editoria. Ele fez isso e claro, formou pessoas. Hoje a gente tem os sites menores, esses exemplos que você citou, que não são mainstream, a própria Agência Pública, que é um produto independente, de jornalismo independente, que atua e também faz isso.

- apuração

1 Quotations:

**1:78 No Brasil, uma grande mudança nisso é a Lei de Acesso a Informação. Co.....
(44163:44708) - D 1: Entrevistas Academia**

No Brasil, uma grande mudança nisso é a Lei de Acesso a Informação. Como ela é de 2012, muito tempo depois até, ela propiciou que muito mais dados públicos, uma realidade que já estava presente em outros países europeus e também nos Estados Unidos, já se praticava e por isso tinha-se condição de ter um trabalho de apuração usando dados, muito mais forte do que a gente tinha no Brasil. Então, as iniciativas aqui propriamente pra lidar com a apuração em sites públicos e produzir pautas e reportagens a partir de dados isso vem posteriormente.

- contexto brasileiro

1 Quotations:

**1:80 Essa importância de se perceber o contexto brasileiro, ela é interessa.....
(45783:46932) - D 1: Entrevistas Academia**

Essa importância de se perceber o contexto brasileiro, ela é interessante porque a gente não tem uma linha que é contínua sem ter problemas e aí de quebra, de momentos que a gente retrai. No caso do uso, se a gente for olhar para aqueles que a gente considera e classifica como mainstream, os produtos e as marcas jornalísticas

como é o Estadão. O Globo também tem jornalistas que trabalham, mas volta e meia aparece ou fica mais escondido de modo que nesse aspecto eles vão sendo ainda mais incorporados a redação. Deixou de ter uma editoria específica. No caso do Estadão que tinha o Roberto Toledo, que já fazia desde muito tempo, aquilo que é o que se convencionou chamar como histórico nessa área, a reportagem assistida por computador (CAR) e ele foi um dos jornalistas que no Brasil mais treinaram nessa área. Então ele foi a pessoa que liderou essa equipe do Estadão na implementação de uma editoria. Ele fez isso e claro, formou pessoas. Hoje a gente tem os sites menores, esses exemplos que você citou, que não são mainstream, a própria Agência Pública, que é um produto independente, de jornalismo independente, que atua e também faz isso.

- **Abraji**

1 Quotations:

1:81 Tem outras organizações que também vão trabalhando isso para difundir..... (46936:48186) - D 1: Entrevistas Academia

Tem outras organizações que também vão trabalhando isso para difundir melhor, treinar e formar uma escola de dados. A própria Abraji nesse aspecto aí tem buscado, inclusive na quarta-feira, dia 2, nós temos aqui na Facom um evento realizado em parceria com a Abraji, pois a gente está lidando com isso, além das reportagens investigativas que usam dados e câmeras escondidas com repórteres de TV e repórteres do meio impresso. Então já fizemos aqui em 2014, curso com a Escola de Dados e jornalismo de dados. Foi uma iniciativa que se teve aqui e no Rio de Janeiro com a escola e aqui com o grupo de pesquisa e jornalismo online, do qual sou membro desde lá do início dos anos 2000 e hoje sou um dos coordenadores, juntamente com o professor Marcos Palácio. E o Elias, que aqui também esteve durante um bom tempo, como professor, junto com o professor Marcos foi um dos que fundou o GJOR que já tem aí 20 anos na sua história. Inclusive nós vamos lançar algumas coletâneas de trabalho do GJOR, a primeira será lançada agora em maio. Vamos ter três para poder comemorar os 20 anos do grupo, que é um dos pioneiros do Brasil nessa área. Então, nesse aspecto, acho que temos avanços nesse percurso, se olho pra trás no momento que comecei a estudar isso.

- **acesso**

1 Quotations:

1:82 Então, são muitos avanços, mas ainda assim, acho que muito mais pode ser..... (48190:48838) - D 1: Entrevistas Academia

Então, são muitos avanços, mas ainda assim, acho que muito mais pode ser feito, só que como há alguns anos estamos em fase crítica de crise, os investimentos dessas grandes marcas do chamado mainstream oscilam bastante, o que acaba sendo complicado, mas ao mesmo tempo, por outro lado, outras iniciativas de ONGs, de pessoas que se unem com essa intenção, o que é muito interessante. Está havendo um movimento, um interesse das pessoas e muito mais porque a transparência exigida,

principalmente na área pública, da administração pública, seja federal, estadual ou municipal, vem exigindo que as informações cada vez mais estejam disponibilizadas.

- **programação**

1 Quotations:

**1:64 Agora, como falei, mesmo com gente de outras áreas, se o objetivo é pr.....
(33736:34511) - D 1: Entrevistas Academia**

Agora, como falei, mesmo com gente de outras áreas, se o objetivo é produção jornalística, você deve ter condições de acompanhar e definir os processos. Não é o programador que vai fazer a matéria então, por isso, é muito bom ter algum conhecimento sobre esses temas para poder especificar o que se quer e, as vezes, até ajudar nessa parte também. Estudo programação em Python com um hobby, não me considero programador, mas esse exercício, além de te tirar você da zona de conforto e te obrigar a pensar e estruturar a informação de um outro jeito e isso é bom. Além do mais, com esses conhecimentos você ganha autonomia no que está fazendo e uma certa exclusividade nos seus resultados, já que pouca gente ou ninguém vai estar olhando para essas informações desse jeito.

- **credibilidade**

1 Quotations:

**1:84 Então, isso para os jornalistas de modo geral importa na medida que, a.....
(48842:49650) - D 1: Entrevistas Academia**

Então, isso para os jornalistas de modo geral importa na medida que, a partir disso, eles podem ter muito mais acesso a informações, possibilidade de cruzar informações, descobrir informações que de outro modo talvez não conseguissem. E claro, o que se vai entregar à sociedade por outra parte nesse quesito de transparência, de vigilância, que cabe ao jornalismo, isso também é um ganho social bastante grande, dentro de interesse público que efetivamente cabe ao jornalismo produzir, pela sua lenidade, sua credibilidade, sua autoridade. Para citar aqui o que o Med Carlson vem discutindo em alguns artigos e no livro mais recente dele que é o Authority Journalism. Então isso é importante perceber porque o jornalismo também tem seus momentos de grande dificuldade naquilo que diz respeito à credibilidade.

- **precisão**

1 Quotations:

**1:86 Essa transparência, a forma de lidar e trabalhar com dados tem o papel.....
(49654:50348) - D 1: Entrevistas Academia**

Essa transparência, a forma de lidar e trabalhar com dados tem o papel essencial dentro dessa estrutura de sociedade que nós temos hoje. No aspecto social, político, econômico, diversos. Se a gente for observar, isso está em todas as áreas que a gente

poderia imaginar da cobertura temática jornalística. Então isso é transversal ao jornalismo. Essa importância, ela de fato existe e é bastante relevante só que nós sabemos, quem lidou, quem conhece minimamente sabe que é muito complicado, não são todos os jornalistas, mas cada um cumprindo com o que saiba fazer melhor, ajuda. No caso, trabalhando em equipe, obviamente pode produzir informação com muito mais acuracidade a partir dos dados.

- **formação**

1 Quotations:

**1:89 Eu estou falando desse modo aqui, quase que coloquial, mas a referenci.....
(50352:50958) - D 1: Entrevistas Academia**

Eu estou falando desse modo aqui, quase que coloquial, mas a referencialidade para isso, do ponto de vista teórico, conceitual, analítico, isso daí você vai lendo. Eu estou só jogando porque não há mais como recuar nisso. E na formação do jornalista, isso é também muito importante e necessário que se tenha. As escolas e as faculdades de jornalismo hoje, algumas mais, outras menos, vem conseguindo ofertar, oferecer, formar essa área também, seja com seus próprios docentes, seus próprios professores ou em parceria com aqueles profissionais que conseguem e que podem dar também esse respaldo nessa área.

- **definição**

1 Quotations:

**1:57 Trabalhar com jornalismo de dados implica em três coisas basicamente:.....
(31738:32508) - D 1: Entrevistas Academia**

Trabalhar com jornalismo de dados implica em três coisas basicamente:

- a) conseguir achar, coletar, organizar e analisar conjuntos de dados que hoje estão a nossa disposição na Internet, nos portais de transparência, nos sites e nos repositórios digitais.
 - b) é conceber matérias onde esses dados vão guiar sua história ou seja, onde você vai procurar neles o eixo principal do que vai escrever e daí fazer o tradicional que é ouvir pessoas, contextualizar tudo, etc.
 - c) é traduzir isso em visualizações interessantes e que ajudem nessa narrativa, porque tentar descrever os números com texto apenas é meio complicado para o leitor. Assim conhecer algumas ferramentas para geração de gráficos, infografia, etc te ajuda a concluir o processo e entregar algo interessante.
-

- **interesse**

1 Quotations:

**1:98 Inclusive, eu e mais dois professores, escrevemos um texto sobre essa.....
(58517:60473) - D 1: Entrevistas Academia**

Inclusive, eu e mais dois professores, escrevemos um texto sobre essa mudança que vai ser publicado num livro que vai ser editado por professores da UnB. Então, tem professores de universidades públicas e privadas, pensando e atentos porque sabem que essa formação é necessária. E tudo isso, você também tem que ter um cuidado com a própria atração do estudante para que ele tenha interesse, desperte interesse para isso porque nem todos vão gostar. Saber que você pode usar isso no jornalismo esportivo principalmente e também no financeiro, inclusive são duas áreas onde se aponta o uso muito maior de algoritmos e materiais jornalísticos produzidos só por algoritmos. Semana passada nós tivemos uma reunião do grupo de pesquisa de jornalismo online que discutimos uns três textos sobre o uso de algoritmos no jornalismo. Então, isso tudo é decorrente lá atrás quando se falava disso e imaginava como? A agência Associated Press é uma das que mais fazem. Tem quem conteste e considere isso uma ameaça, então eu não faço apologia da tecnologia, mas não há como não olharmos para a tecnologia, até porque o jornalismo historicamente tem a ver com trabalhos tecnológicos. A gente não tem como ficar com essa cegueira, só imaginando essa via. Só que a tecnologia prover o que a gente pode fazer e inovar inclusive a partir do uso, é uma das defesas do próprio Elias, que nós aqui concordamos com pesquisas que temos feito, que é como a pesquisa aplicada pode gerar mais inovação. Aqui na UFBA, a gente tem um histórico com isso também. Eu terminei um projeto ano passado que teve a parte da pesquisa aplicada, na qual produzimos um web app que se chama Academu, um projeto laboratório de jornalismo convergente, que teve a primeira fase financiada pela Fapesp aqui da Bahia e depois foi submetido ao CNPq e ficou de 2014 até o ano passado, submetido ao CNPq. Então você pode ver o site do projeto e a partir de lá você pode abrir o aplicativo que é o Academu.

• fontes

1 Quotations:

**1:79 A Carolina na dissertação dela, ela vai tratar justamente dessas forma.....
(44712:45779) - D 1: Entrevistas Academia**

A Carolina na dissertação dela, ela vai tratar justamente dessas formas de trabalhar com dados, a partir do que ela vai levantar na área das fontes. Como fontes documentais do trabalho jornalístico, é a classificação que ela usa. Então, é interessante. O Marcel, a tese dele já foi de outro modo. Se concentrou na produção de uma editoria específica que era a do Estadão, que inclusive já deixou de existir. Eu estou falando isso porque é sempre importante a gente ver qual é o histórico, de onde a gente chegou, o que que a gente tinha e esse processo de desenvolvimento. Se a gente olha pra trás vai perceber e hoje então o Estadão já tem uma equipe específica, faz de vez em quando, outro mestrando que também estava focado em Infografia e estava pegando um caso de estudo, dentre eles o Estadão. Do mesmo modo, o Nexu já é um outro tipo de produto, bem mais recente e que tem na sua composição de equipe pessoas com formação junto com os jornalistas para produzir conteúdos. Isto então é um crescente, mas você veja que a gente avança de um lado e volta do outro.

- **cursos**

1 Quotations:

**1:43 Eu digo assim, não sei se tem essa pergunta, o que que o profissional.....
(24802:25297) - D 1: Entrevistas Academia**

Eu digo assim, não sei se tem essa pergunta, o que que o profissional está fazendo? A gente vê no aluno que está se formando, ele corre atrás sozinho. Ele vai no curso da Abrají separado, ele faz um curso de première pra editar vídeos, ele compra o celular em 24x. Então é um empurra, mas acho que junto a isso tem esse ranço, essa coisa. Ah, eu fui fazer jornalismo porque eu não sei números. Permeia, permeia o chefe. Infelizmente você não vê isso na Espanha, nos Estados Unidos. Não tem isso.

- **checagem**

1 Quotations:

**1:48 Eu acho que assim, a questão do Fake News, da checagem de dados, é um.....
(27934:28386) - D 1: Entrevistas Academia**

Eu acho que assim, a questão do Fake News, da checagem de dados, é um momento promissor. Muita gente começou a perceber assim, olha, preciso raspar dados. Eu quero dizer, desde a academia até os publishers dos veículos. Não dá mais para eu achar que a fonte garante, a checagem que eu faço no meu bloquinho que eu anotei. Mas, as pessoas no Brasil confundem as coisas, checagem de fatos ou eu peguei o sobrenome da pessoa. Não, não, não, é outra coisa.

- **cultura de programação**

1 Quotations:

**1:5 Hoje, com as ferramentas que nós temos com as tecnologias que nós temos.....
(1669:2382) - D 1: Entrevistas Academia**

Hoje, com as ferramentas que nós temos com as tecnologias que nós temos, o jornalismo está fazendo outras coisas, muitas outras coisas. ‘Professor Walter, mas nós estamos avançando. O jornalista tendo contato com a planilha. Lógico que avança, do jeito que tem gente vagabunda desocupada, não apura, evidente que se você usar o jornalismo de dados, usar, pegar lá as planilhas, aquela que pega um PDF e transforma em dados estruturados. O cara saber como fazer isso, isso é um grande avanço. Mas, olhando o que se tem de tecnologia e o que se pode fazer é um grande atraso. Então, o jornalista tem que criar uma cultura de programação. Ele precisa entender que a computação, a programação é a segunda língua dele.

- **visualização**

1 Quotations:

**1:7 As pessoas estão maravilhadas com gráficos de dados. E hoje temos umas.....
(3140:3501) - D 1: Entrevistas Academia**

As pessoas estão maravilhadas com gráficos de dados. E hoje temos umas visualizações que parecem até um show pirotécnico. São lindas. O jornalista tem condição hoje, se esse cara que fez esse quadro, abrir os dados pra ele, mostrar o método pra ele e mostrar a ferramenta que ele usou, o jornalista tem condições de saber se aqueles dados estão corretos ou não?

● falsas análises

1 Quotations:

**1:8 Então ele está comendo na mão desses caras. É como um cara do Ministério.....
(3542:4236) - D 1: Entrevistas Academia**

Então ele está comendo na mão desses caras. É como um cara do Ministério Público vem, dá um dossiê de uma operação, de uma Lavajato qualquer, o cara publica aquilo e diz que é um furo. Ele não sabe de onde saiu aquilo. Então tá cheio de jornalista aí fazendo isso. Está cheio de oportunistas usando jornalismo pra isso. Então muitos desses dados que a gente vê não tem condições com a realidade. Muitos desses dados de análises de redes sociais são falsos, do ponto de vista não técnico porque quando você sobe uma busca no twitter ou no facebook, ela não te dá 100% dos dados. Ela te dá uma pequena amostra daqueles dados e você não sabe como aqueles dados foram escolhidos para estarem ali.

● avanços

1 Quotations:

**1:10 Você vai fazer uma coleta de dados, você sabe de onde você tirou, lógico.....
(4364:6039) - D 1: Entrevistas Academia**

Você vai fazer uma coleta de dados, você sabe de onde você tirou, lógico que não dá pra certificar 100%, mas você sabe de onde veio. Você pode tirar parte da maioria da coleta de uma pesquisa de opinião pública. Tudo bem? Tudo bem. Então tenho que fazer uma pesquisa de opinião pública sobre o Lula. Então eu vou só fazer na periferia de São Paulo? Não. Então vou fazer só em Pinheiros? Não. Porque eu sei que em Pinheiros, o Doria, o Alckmin, não sei quem, tenha mais. Quando o Facebook e o Twitter, isso que eu te falando não é leviandade, isso que eu tô te falando é dado. Quando o Facebook te entrega o dado, você não sabe de onde vem. Eles nem sabem. E você a partir daquilo infere que é um todo. Isso é uma das maiores loucuras. Aí o jornalista tem que falar pro cara: “Tudo bem, adorei o seu fireworks aqui, lindo. Seus dados estão em aberto? Não. Me mostra qual o teu método? Não, não posso. Você me mostra qual foi a ferramenta tecnológica que você usou pra fazer o algoritmo? Não posso. Então por que eu tenho que acreditar no seu dado? A Folha faz isso. Eu não estou falando que um pesquisador X utilize esse dado, eu estou falando da Folha. Eu acredito que o jornalismo de dados é um avanço, mas ele está muito aquém do que se pode ser feito hoje com as tecnologias que tem porque os jornalistas hoje, pelos dogmas introjetados, tanto no ensino como na pesquisa do jornalismo, nas redações

também, eles ainda têm os dogmas vigentes da década de 60. E ele pode ser novo, ele pode ser velho porque a nossa função é contar uma história, mas a nossa história tem que ser contada com base na realidade. Como a nossa representação da realidade, o mais próximo possível.

- **narrativa informativa**

1 Quotations:

1:12 A Eliane Brum vai morrer? Lógico que não, ela é sensacional, mas é em..... (6043:6438) - D 1: Entrevistas Academia

A Eliane Brum vai morrer? Lógico que não, ela é sensacional, mas é em contraposição a ela. O jornalismo é formado de um ecossistema, várias formas de narrativa. A narrativa que eu estou falando pra você, é informativa. Essa narrativa através de dados tem que ter que o jornalismo tenha conhecimento pleno da ciência da computação e hoje o jornalismo na Universidade de Columbia é dupla formação.

- **restrição língua portuguesa**

1 Quotations:

1:14 Eu vou dizer uma coisa que eu acho que ninguém nunca te falou, vai cau..... (6748:8494) - D 1: Entrevistas Academia

Eu vou dizer uma coisa que eu acho que ninguém nunca te falou, vai causar muita estranheza no seu ouvido. Por que o jornalismo brasileiro é tão atrasado ainda? Por exemplo, por que não tem nenhum jornal com uma política do The Guardian? Porque a bolha nossa é o português. Nós temos uma bolha formada por sete países que é o português. Mas onde as empresas de mídia estão se segurando? Você vê o estrago que o Netflix fez na parte de mídia audiovisual. Por quê? Porque é tudo legendado, então tá ferrando muita gente. Vamos supor que todo o conteúdo do Netflix fosse em inglês. Ele ia ter essa audiência que ele tem? Foi feita uma pesquisa muitos anos, acho que no Comunique-se, só 8% dos jornalistas sabiam inglês. Então eu leio hoje as coisas aqui. Vamos supor, eu, um leitor comum que sabe inglês. Então eu leio sobre a Rússia, sobre o Trump, sobre a Venezuela, sobre a Copa do Mundo na Rússia, tudo em português. A partir do momento que o Google melhorar essa traquitana dele ela for incorporada pelos veículos de comunicação através de KPIs, você vai clicar www.nytimes.com e a página vai estar toda em português. Sem eles lá gastarem um tostão pra traduzir nada pra português. Aí eu quero ver os bichinhos aqui se rebolar. Então continuam os mesmos modelos e as mesmas coisas porque o português é ainda um lugar que dá curral pra eles. Mas, eles não sabem a porrada que eles vão tomar. Eles estão tomando por outros lados, por causa de crédito de fonte, por causa de não apuração, mas mesmo assim eles ainda continuam. Mas, essa porrada que eles vão tomar, é o seguinte, vamos supor hoje se a máquina estiver azeitada. Eu quero saber sobre a Copa na Rússia, eu vou acessar a UOL? Você tá brincando, eu vou acessar os caras diretamente lá.

- literacias

1 Quotations:

1:16 Então, nós somos atrasados. E por outro ponto, nos Estados Unidos exis..... (8885:10311) - D 1: Entrevistas Academia

Então, nós somos atrasados. E por outro ponto, nos Estados Unidos existe uma cultura tecnológica bem melhor do que a da gente desde dos anos 60. Então lá, eles já usam computadores desde os anos 60, foi popularizado nos anos 90 e nos anos 2000 e nós aqui ainda não conseguimos popularizar o computador que é ainda muito caro. E aí com o advento agora dos celulares, você vê que a queda dos PCs não para. Por quê? Porque as pessoas estão achando que entrar no mundo da informação é usar celular. Entrar no mundo da informação é você ter um PC. Você quer entrar num mundo da informação você quer entrar bem, você tem que ter um PC i7, 16 de memória, uma internet de fibra, 3 HDs, um cloud da Amazon, ter um sistema duo boot, Windows Ubuntu Linux. Aí quando você tiver essa máquina, você começa a entrar no mundo da informação. Porque ela vai te pedir o que? Literacia. Você não vai entrar no Ubuntu e falar, nossa que alegre quando eu entro no Ubuntu. Não, você vai ter que penar. Eu estou até agora naquele vai e volta que eu estou numa luta do Wifi com bluetooth. Comprei o meu com wifi e coloquei o plug USB, a luta está sendo enorme. Ele vai, ele vem. Meu amigo você quer tomar um café, é isso? Aí eu coloco o copo de café do lado pra ver se ele, você está entendendo? Não é fácil, o sistema vai te pedir isso. E você sabe que pra entrar nesse mundo, você vai ter que ter isso. Então no Brasil, eu virei um radical, um xiita.

- computação

1 Quotations:

1:16 Então, nós somos atrasados. E por outro ponto, nos Estados Unidos exis..... (8885:10311) - D 1: Entrevistas Academia

Então, nós somos atrasados. E por outro ponto, nos Estados Unidos existe uma cultura tecnológica bem melhor do que a da gente desde dos anos 60. Então lá, eles já usam computadores desde os anos 60, foi popularizado nos anos 90 e nos anos 2000 e nós aqui ainda não conseguimos popularizar o computador que é ainda muito caro. E aí com o advento agora dos celulares, você vê que a queda dos PCs não para. Por quê? Porque as pessoas estão achando que entrar no mundo da informação é usar celular. Entrar no mundo da informação é você ter um PC. Você quer entrar num mundo da informação você quer entrar bem, você tem que ter um PC i7, 16 de memória, uma internet de fibra, 3 HDs, um cloud da Amazon, ter um sistema duo boot, Windows Ubuntu Linux. Aí quando você tiver essa máquina, você começa a entrar no mundo da informação. Porque ela vai te pedir o que? Literacia. Você não vai entrar no Ubuntu e falar, nossa que alegre quando eu entro no Ubuntu. Não, você vai ter que penar. Eu estou até agora naquele vai e volta que eu estou numa luta do Wifi com bluetooth. Comprei o meu com wifi e coloquei o plug USB, a luta está sendo enorme. Ele vai, ele vem. Meu amigo você quer tomar um café, é isso? Aí eu coloco o copo de café do lado pra ver se ele, você está entendendo? Não é fácil, o

sistema vai te pedir isso. E você sabe que pra entrar nesse mundo, você vai ter que ter isso. Então no Brasil, eu virei um radical, um xiita.

- exemplos

1 Quotations:

1:18 Professor Marcio Carneiro. Esse aí é o bravo. Esse aí eu bato palma de..... (10878:11773) - D 1: Entrevistas Academia

Professor Marcio Carneiro. Esse aí é o bravo. Esse aí eu bato palma de cabeça pra baixo. Eu bato palma pra ele, é um cara que a gente conversa. Não é porque ele é meu amigo não. Tenho um respeito profundo por ele. Porque ele faz isso sabe onde? No Maranhão. Lá tem pessoas extremamente competentes, mas as culturas são diferentes. Então esse cara lá pra mim é um missionário e é um cara que eu tenho profundo respeito. Então são pessoas que eu tenho respeito e eu acho que essas pessoas são sufocadas por dogmas vigentes. Ou por pessoas que querem só verniz. “Coloca essa disciplina de 4h aí pra mim de jornalismo digital. E o que que você tá dando de teoria? Tô dando uma teoria sobre uma tecnologia determinista. Lá na teoria você está dizendo que as tecnologias são dominadoras, deterministas. E por que você quer administrar? Ah só pro aluno saber que tem ne, talvez ele veja isso no Facebook.”

- infografia

1 Quotations:

1:21 Eu acho que tem uma coisa antes até de qualquer pergunta, acho legal a..... (12864:14931) - D 1: Entrevistas Academia

Eu acho que tem uma coisa antes até de qualquer pergunta, acho legal a gente mapear. Quando eu comecei a estudar Fake News e as ferramentas de checagem, na verdade como a gente sai dessas bolhas e da checagem. Ficar vendo o fato e ficar só analisando o fato de fake News é... E aí você começa a ver o seguinte: o jornalismo ficou pelo menos uma década muito em cima do jornalismo declaratório. Sai e volta com uma aspas. Mesmo a gente falando do digital. Que que aconteceu com o digital? Os portais continuavam utilizando o mesmo formato, sai e volta com uma aspas. Ou foi enchendo de colunistas, colunista para a saúde, colunista para bem viver, blogueiro. Apesar do jornalismo digital, eu falar lá em 2013 que a narrativa precisa ser diferente, a narrativa tem camadas. Ficou mais fácil, aí tem gente que vai justificar nos veículos por questão financeira. Então você pega o colunista e aí tem o blogueiro ali que já faz a checagem do trabalho dele e você põe lá um outro colunista se é política, você vai pro senado e volta com aspas. A gente perdeu um pé de treinar ferramentas. Porque assim, a gente teve um boom, quando a gente saiu do jornalismo tradicional para o início do online, antes lá da bolha de 2000 e tal, teve um movimento. A gente fazia html na mão, os jornalistas que faziam Infografia estática foram fazer infografia no photoshop. Então se você voltar historicamente em 2000, 2001 foi mais moderno e tecnologicamente o jornalismo estava conversando com plataformas. Talvez não ferramentas de raspagem de base de dados como a gente tem hoje, mas ele tava de um certo modo conversando com o código. O Walter também fala isso, então no começo, até o HTML, o jornalista tinha uma noção. Depois,

praticamente em 2004 e 2005 até agora, ficou essa coisa de delegar para o colunista, pro blogueiro. Você vê que as infografias ficaram mais pobres, a gente tinha infografias modernas digital em 2000, e olha que tinha linha discada. Teve o avanço do youtube, o avanço do vídeo. Então ficou mais essa aposta de ter conteúdos imersivos e você assistir vídeo.

- digital

1 Quotations:

1:21 Eu acho que tem uma coisa antes até de qualquer pergunta, acho legal a..... (12864:14931) - D 1: Entrevistas Academia

Eu acho que tem uma coisa antes até de qualquer pergunta, acho legal a gente mapear. Quando eu comecei a estudar Fake News e as ferramentas de checagem, na verdade como a gente sai dessas bolhas e da checagem. Ficar vendo o fato e ficar só analisando o fato de fake News é... E aí você começa a ver o seguinte: o jornalismo ficou pelo menos uma década muito em cima do jornalismo declaratório. Sai e volta com uma aspas. Mesmo a gente falando do digital. Que que aconteceu com o digital? Os portais continuavam utilizando o mesmo formato, sai e volta com uma aspas. Ou foi enchendo de colunistas, colunista para a saúde, colunista para bem viver, blogueiro. Apesar do jornalismo digital, eu falar lá em 2013 que a narrativa precisa ser diferente, a narrativa tem camadas. Ficou mais fácil, aí tem gente que vai justificar nos veículos por questão financeira. Então você pega o colunista e aí tem o blogueiro ali que já faz a checagem do trabalho dele e você põe lá um outro colunista se é política, você vai pro senado e volta com aspas. A gente perdeu um pé de treinar ferramentas. Porque assim, a gente teve um boom, quando a gente saiu do jornalismo tradicional para o início do online, antes lá da bolha de 2000 e tal, teve um movimento. A gente fazia html na mão, os jornalistas que faziam Infografia estática foram fazer infografia no photoshop. Então se você voltar historicamente em 2000, 2001 foi mais moderno e tecnologicamente o jornalismo estava conversando com plataformas. Talvez não ferramentas de raspagem de base de dados como a gente tem hoje, mas ele tava de um certo modo conversando com o código. O Walter também fala isso, então no começo, até o HTML, o jornalista tinha uma noção. Depois, praticamente em 2004 e 2005 até agora, ficou essa coisa de delegar para o colunista, pro blogueiro. Você vê que as infografias ficaram mais pobres, a gente tinha infografias modernas digital em 2000, e olha que tinha linha discada. Teve o avanço do youtube, o avanço do vídeo. Então ficou mais essa aposta de ter conteúdos imersivos e você assistir vídeo.

- transmídia

1 Quotations:

1:32 Porque aí se você pensar, jornalismo de dados, as que tem são semestra..... (18959:19579) - D 1: Entrevistas Academia

Porque aí se você pensar, jornalismo de dados, as que tem são semestrais, como aqui na PUC já tem, é semestral, como entra jornalismo online semestral, como entra Transmídia semestral e não resolve. A gente já está numa sociedade Transmídia, tem

que permeiar todos os cursos. Hoje um aluno de manhã falou: “Mas professora, já não é tudo transmídia? A gente já não faz tudo transmídia? Usa várias plataformas.” Aquela coisa que ficam os grupos de pesquisa de transmídia só no audiovisual. Então também 6 meses, é igual quando a gente colocava assessoria de imprensa na grade e dava seis meses. Demorou tanto que aí morreu.

- **narrativa da apuração**

1 Quotations:

1:34 Eu acho que o pessoal do Sul está forte, muito forte. A Luciana que não..... (19773:20300) - D 1: Entrevistas Academia

Eu acho que o pessoal do Sul está forte, muito forte. A Luciana que não está mais entre nós, o Träsel, na Federal do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre. Eu acho que eles estão mais fortes que São Paulo. Porque eu poderia falar, eu sou de São Paulo e estou puxando para o meu lado. Acho que São Paulo sempre falamos sobre jornalismo digital e até assim, onde a gente tem as maiores redações Folha, Estado, Veja, mesmo assim não é o mais forte. São Paulo ainda tem muito um discurso político, um discurso da narrativa da apuração.

- **parceria**

1 Quotations:

1:38 Eu acho que é um pouco das duas coisas. Acho que as direções das redaç..... (21042:21936) - D 1: Entrevistas Academia

Eu acho que é um pouco das duas coisas. Acho que as direções das redações ainda, que são os cargos executivos, ainda tem uma visão romantizada do jornalismo, que acha que a academia contribui pouco. No sentido, eu lembro que em 1999, eu fazia mestrado e saía da redação da Época e meu diretor falava: “mestrado? Pra que?”. E essas pessoas ainda estão nas redações. Por que que esses congressos tão bacanas que a gente tem, por que que não tem ninguém do mercado olhando? Nos Estados Unidos, alguém faz um evento de checagem, o Washington Post está lá, a BBC tá lá, Le Monde tá lá. A gente teve esse evento de checagem em Madrid, não era só El País que estava em Madrid, todos os veículos estavam lá. A gente não vê isso no Brasil, a gente não vê esse intercâmbio. A gente pode ver uma parceria uma vez ou outra, mas você não vê, olha a pesquisa que vocês estão fazendo sendo aplicada na redação.

- **informatização**

1 Quotations:

1:40 Mas, acho que são essas duas questões: o momento é incerto e você não..... (22402:23706) - D 1: Entrevistas Academia

Mas, acho que são essas duas questões: o momento é incerto e você não sabe para onde vai e o ranço que tem na velha guarda. Porque assim, eu fiquei muito impactada,

não sei se você viu o filme The Post. Quando chega na rotativa ali e tal, fiquei pensando, ali é uma cena antes de entrar na informatização. Quando entrou em informatização de jornais, não tinha jeito. A informatização ia dar liga porque ia rodar mais rápido. Por mais que tinha uma resistência dos jornalistas da velha guarda, lá da máquina de escrever, não tinha como porque a tecnologia foi pensada junto com o negócio. Desde aquele momento, que a gente vai pensar, anos 90 que foi a informatização, acho que até foi antes, 80. Depois não teve mais um momento de falar assim, raspagem de jornalismo de dados é uma coisa fundamental. Cadê as parcerias para essas redações estarem? Foi a informatização, depois o Quark pra publicação e nada. Acho que isso é legal destacar. Teve um boom tecnológico para informatizar, mas equipamento e não software. Então acho que é um pouco dos dois.

Eu lembrei também, a Universidade Federal de Santa Catarina, a Rita Paulino tem feito um bom trabalho sobre jornalismo de dados. Eles tem uns trabalhos legais de levar pra redação e aplicar no jornal local. Mas, é jornal pequenininho de Florianópolis.

- **algoritmo**

1 Quotations:

**1:98 Inclusive, eu e mais dois professores, escrevemos um texto sobre essa.....
(58517:60473) - D 1: Entrevistas Academia**

Inclusive, eu e mais dois professores, escrevemos um texto sobre essa mudança que vai ser publicado num livro que vai ser editado por professores da UnB. Então, tem professores de universidades públicas e privadas, pensando e atentos porque sabem que essa formação é necessária. E tudo isso, você também tem que ter um cuidado com a própria atração do estudante para que ele tenha interesse, desperte interesse para isso porque nem todos vão gostar. Saber que você pode usar isso no jornalismo esportivo principalmente e também no financeiro, inclusive são duas áreas onde se aponta o uso muito maior de algoritmos e materiais jornalísticos produzidos só por algoritmos. Semana passada nós tivemos uma reunião do grupo de pesquisa de jornalismo online que discutimos uns três textos sobre o uso de algoritmos no jornalismo. Então, isso tudo é decorrente lá atrás quando se falava disso e imaginava como? A agência Associated Press é uma das que mais fazem. Tem quem conteste e considere isso uma ameaça, então eu não faço apologia da tecnologia, mas não há como não olharmos para a tecnologia, até porque o jornalismo historicamente tem a ver com trabalhos tecnológicos. A gente não tem como ficar com essa cegueira, só imaginando essa via. Só que a tecnologia prover o que a gente pode fazer e inovar inclusive a partir do uso, é uma das defesas do próprio Elias, que nós aqui concordamos com pesquisas que temos feito, que é como a pesquisa aplicada pode gerar mais inovação. Aqui na UFBA, a gente tem um histórico com isso também. Eu terminei um projeto ano passado que teve a parte da pesquisa aplicada, na qual produzimos um web app que se chama Academu, um projeto laboratório de jornalismo convergente, que teve a primeira fase financiada pela Fapesp aqui da Bahia e depois foi submetido ao CNPq e ficou de 2014 até o ano passado, submetido ao CNPq. Então você pode ver o site do projeto e a partir de lá você pode abrir o aplicativo que é o Academu.

- **Nexo**

1 Quotations:

**1:45 Eu vejo o Nexo. El País as vezes aparece algumas coisas. Não sei se a.....
(26247:26849) - D 1: Entrevistas Academia**

Eu vejo o Nexo. El País as vezes aparece algumas coisas. Não sei se a redação terceiriza, não sei, mas sei que tem umas apurações bem de raspagem de dados. O Nexo é meu exemplo atual. Eu que leio, faz toda a diferença. Aí a gente volta praquela pergunta, dá pra ter só seis meses de jornalismo de dados? Tem que ter nos quatro anos. No primeiro ano, você vai dar antropologia, tem que ter dados ali. Você tem que permear e não é uma coisa assim: a PUC, a Cásper, a USP, é todo mundo. De quem é esse pensamento? Aí os jornalistas vão falar, a gente vai dar o curso pra computação? Não, é pensar junto.

- **promissor**

1 Quotations:

**1:49 A gente está perto de um momento eleitoral importante, então quem sabe.....
(28390:28933) - D 1: Entrevistas Academia**

A gente está perto de um momento eleitoral importante, então quem sabe né, os grandes veículos, as grandes mídias ficarem mais atentas. E aí, acho que tem um movimento que pode ser promissor. O veículo fica atento, aí bate na academia pra pedir ajuda. Tem uma demanda. Porque também a gente não teve isso. Se não fosse 2016 do Trump pra cá, a gente estava parado, não discutindo nada. Jornal também quando tinha alguma coisa especial, São Paulo Fashion Week, terceirizava pra alguém fazer fora. Então agora acho que tem um momento de discussão.

- **inovação**

1 Quotations:

**1:100 Lá tem muitas referências das discussões que fizemos sobre convergênci.....
(60477:61028) - D 1: Entrevistas Academia**

Lá tem muitas referências das discussões que fizemos sobre convergência jornalística e da inovação do jornalismo móvel e jornalismo em base de dados. Foi daí mesmo que surgiu esse artigo que eu me referi. Então, tem um conjunto, o que a gente sempre fala pros estudantes. As vezes tem muita teoria e para que tanta teoria se ela quer a prática. Mas, não existe prática sem ter pesquisa. Sem pesquisa não se pode inovar nas práticas, isso não é dissociado. É por conta disso que nas universidades, onde mais se tem pesquisa é onde mais se tem inovação.

Apêndice 5

PROJECT: JORNADADOS_MERCADO

Report created by Lenovo on 22/05/2018

Code Report All (48) codes

- **programação**

0 Codes

- **perfil**

0 Codes

- **visualização**

0 Codes

- **equipes híbridas**

0 Codes

- **projetos**

0 Codes

- **formação**

0 Codes

- **Nexo**

0 Codes

- **internet**

0 Codes

- **estatística**

0 Codes

• **matemática**

0 Codes

• **linguagens**

0 Codes

• **interesse**

0 Codes

• **precisão**

0 Codes

• **currículo**

0 Codes

• **disciplinas**

0 Codes

• **maturidade**

0 Codes

• **Abraji**

0 Codes

• **Estadão**

0 Codes

• **escrita**

0 Codes

- **Jota**

0 Codes

- **reportagens**

0 Codes

- **grade**

0 Codes

- **bases de dados**

0 Codes

- **Volt**

0 Codes

- **Folha**

0 Codes

- **checagem**

0 Codes

- **multidisciplinares**

0 Codes

- **história**

0 Codes

- **planilhas eletrônicas**

0 Codes

• **códigos**

0 Codes

• **equipes**

0 Codes

• **academia**

0 Codes

• **universidades**

0 Codes

• **receptividade**

0 Codes

• **mercado brasileiro**

0 Codes

• **limitação**

0 Codes

• **quantitativo**

0 Codes

• **habilidades**

0 Codes

• **aprendizado**

0 Codes

- **tabelas**

0 Codes

- **treinamento**

0 Codes

- **conhecimento aplicado**

0 Codes

- **parceria**

0 Codes

- **lógica**

0 Codes

- **jornalismo**

0 Codes

- **competências**

0 Codes

- **pontuais**

0 Codes

- **narrativas**

0 Codes

Apêndice 6

PROJECT: JORNADADOS_MERCADO

Report created by Lenovo on 22/05/2018

Code Report All (48) codes

- programação

5 Quotations:

**1:11 Eu acho que o ideal é você juntar jornalistas e programadores. Muito d.....
(4422:4972) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Eu acho que o ideal é você juntar jornalistas e programadores. Muito difícil você transformar um jornalista num programador apto a fazer tudo que alguém estuda isto desde pequeno sabe fazer e consegue fazer. Até porque esta é uma área que esta mudando sempre. Tem raros exemplos. Eu trabalhava com um que programava, ele fez engenharia e depois fez jornalismo. Muito difícil você encontrar alguém. Mas acho que o ideal é você pegar gente que sabe programar e mesmo sem ter formação jornalística, tem interesse. Descobrir números, descobrir fenômenos.

**1:46 A gente cai algumas vezes num fetiche de dados, no jornalismo de dados.....
(18899:20723) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

A gente cai algumas vezes num fetiche de dados, no jornalismo de dados, você mostra dados e as pessoas não entendem muito bem porque que esses dados tão aí, ajuda a entender alguma coisa da sociedade. Então, isso é muito comum. Por outro lado, jornalistas mesmo com treinamento em dados, é raro você encontrar jornalistas que consigam se aprofundar em coisas um pouco mais complexas como linguagens de programação em Phyton. Existe para nós de humanas, por mais que a gente estude jornalismo de dados, estude essas ferramentas, a gente muito frequentemente acaba esbarrando em algum teto onde essa ferramenta sai melhor, pra gente ter uma técnica melhor. É necessário ou alguém formado em estatística com experiência de programação ou um desenvolvedor, alguém que tenha um desenvolvimento pouco além de código ali. Então, o ideal seria ter essas duas expertises juntas dentro do contexto da redação. Uma coisa não exclui a outra, o jornalista precisa mesmo para conseguir fazer essa interface porque o programador tem esse conhecimento de dados pra conseguir comunicar com a pessoa, pra entender a ferramenta. O programador conforme vai tendo contato com o jornalista também vai pegando um pouco dessa coisa. Agora, está faltando dinheiro, as pessoas acabam fazendo do jeito que dá. Por exemplo, no Estadão Dados, você tem duas pessoas que eram programadores que acabaram entendendo mais de jornalismo por conta disso. O Guilherme que foi agora pro Jota, ele é um cara que tem formação de estatística, de direito, é um cara meio fora da curva. A formação dele está bem longe do jornalismo, mas ele foi pegando esse traquejo de jornalista após trabalhar esse tempo todo no estadão dados. O pessoal do Jota se aproveitou disso e ele provavelmente vai trabalhar com jornalistas mais das antigas para desenvolver as coisas todas.

1:65 Tem que saber programar. Acho que é uma coisa que para quem quer traba..... (31699:32387) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Tem que saber programar. Acho que é uma coisa que para quem quer trabalhar especificamente com dados. Você tem que ter uma noção de manejar algum software básico de estatística, alguma coisa assim, porque não é mais só um negócio que faz um diferencial, é fundamental para conseguir tocar algum projeto ou investigação, algo que te interesse por conta própria, sem precisar depender de outra pessoa, seja lá de onde ela é, da sua equipe ou de onde for. Essa eu colocaria com uma das principais competências no geral. É uma habilidade que é meio recente e que cabe muito ao jornalista ser capaz de dominar código porque aí você vai poder ter um pouco mais de controle sobre todas as etapas.

1:80 Para trabalhar com genética, como a gente trabalhava nesse projeto, es..... (38912:39435) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Para trabalhar com genética, como a gente trabalhava nesse projeto, estudos analisando milhões e milhões de genes em milhares de pessoas, precisava saber programar. Precisava fazer banco de dados, tratar esses dados e por aí vai. Então, aprendi a programar lá dentro, minha orientadora me recomendou um curso de programação que estava tendo no Hospital do Câncer. Programação que na Biologia é muito desenvolvida, tem muitos pacotes que a gente chama, funções já feitas por outros usuários voltadas para estudos biológicos.

1:85 Eu acredito que saber programar é importante. Da para fazer boas repor..... (44277:44851) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Eu acredito que saber programar é importante. Da para fazer boas reportagens só com excel e não vou dizer que isso não é jornalismo de dados, mas, muitas vezes tenho visto em sites coisas muito melhores do que outras que foram programadas. Eu acho que programar, te dá liberdade para extrair os dados e uma base de dados gigante, acho que você vai ficar limitado se não estiver programando. Algo essencial. Então, se você souber estatística, souber programar, e claro tem a parte jornalística que é importante, mas se tratando de um jornalista, isso tudo já é um pressuposto.

0 Codes

- perfil

3 Quotations:

1:1 Eu acho que os jornais, os órgãos de comunicação, porque nisso também..... (344:1530) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Eu acho que os jornais, os órgãos de comunicação, porque nisso também estão incluídas as TVS. Elas estão começando a despertar para a importância disso. As primeiras equipes, meio que se criaram não por iniciativa da cúpula, mas por um movimento de base. Precisamos trazer isso para o jornal, tem pessoas aqui que tem esse perfil, são qualificadas e tal. A equipe meio que se puxou e se formou e em alguns lugares não é uma equipe, é uma dupla. Mas agora, a gente começa a perceber uma segunda etapa disso, que é uma demanda mesmo dos meios de comunicação. Dou um exemplo, duas semanas atrás eu estava em Recife, no Jornal do Commercio,

em um curso de jornalismo de dados para todas as equipes, até de rádio, rádio, jornal, televisão, e tal, e tinha quase cem pessoas.

Claro que dali não vão sair cem jornalistas de dados. Vão sair pessoas que eventualmente vão usar um recurso que eles aprenderam e que antes não tinham ideia de que podiam usar ou usavam de uma maneira muito mais difícil como fazer uma tabela na mão ou perceber que podem fazer em dois cliques. Mas, a gente percebe que quando a gente tá dando essas aulas que tem um ou dois que você percebe que esses caras vão puxar.

**1:4 Eles têm um perfil mais analítico, mais curioso, mais aberto a esse ti.....
(1588:2429) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Eles têm um perfil mais analítico, mais curioso, mais aberto a esse tipo abordagem. É uma abordagem da realidade, bem mais objetiva. Vai fazer uma reportagem sobre fome, ok. Você vai precisar ir em algum lugar onde tem pessoas que estão padecendo disso, você vai contar uma história, mas isso fica no anedótico, no casual, se você não suportar com os dados. Você está me mostrando esse elemento, ele é representativo do que? Esse fenômeno da fome, como ele se manifesta temporalmente? Nós estamos diminuindo? Estamos vencendo este desafio? É superimportante e você só consegue se puxar números. Você pode até apresentar de maneira mastigada, evitando jargão, mas um cabedal, uma base de dados endossa bem. E esse perfil, a gente percebe que são pessoas que dão um passo atrás e em vez de olhar toda a floresta olham só a árvore, é importante.

**1:17 Primeira coisa, eu não vejo um perfil básico do perfil do jornalismo.....
(6565:7225) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Primeira coisa, eu não vejo um perfil básico do perfil do jornalismo. Primeiro que eu não vim do jornalismo, sou formado em Direito. Mas, se existe algum padrão que eu consiga enxergar, é que geralmente quem está trabalhando com jornalismo de dados, é quem trabalhou com ciência antes, que veio da academia, principalmente de áreas mais quantitativas e quando viu o jornalismo de dados, viu um espaço para poder mostrar o trabalho que acaba fica escondido em papers. No jornalismo de dados você consegue atingir um público maior. Eu pelo menos fui assim e conheço pessoas que foram assim. Eles viram a Zileide Silva trabalhando e quiseram fazer coisa semelhante

0 Codes

● **visualização**

3 Quotations:

**1:51 Aí existe um passo além, que as melhores iniciativas lá fora e algumas.....
(22410:22780) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Aí existe um passo além, que as melhores iniciativas lá fora e algumas coisas aqui também, querem criar ferramentas de visualização para quem mexe com programação. Esse terceiro passo é mais difícil, mas se a gente tivesse um monte de gente no segundo passo das planilhas fazendo isso bem de uma maneira melhor, a gente teria um nível muito melhor de jornalismo de dados.

**1:81 Depende muito da parte da Biologia, na genética sim, principalmente es.....
(39540:40525) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Depende muito da parte da Biologia, na genética sim, principalmente estudo de população em genética, sim. Então quando eu comecei a aprender o R, um ano, dois anos depois, em 2012, a minha irmã estava fazendo faculdade em Londres e trouxe um livro do Edward Tuft, um teórico da visualização de dados. Ele fala de dados, de forma mais clara e mais legível. Ele falava muito sobre como você pode fazer seus dados serem mais bem vistos, melhor interpretados, entendidos pelo leitor. Eu li aquilo e comecei a pensar muito sobre isso. Quando pegava um artigo, a primeira coisa que sempre fazia era ir para as imagens, para tentar ter uma noção rápida ali do que se tratava. E na maioria dos textos na Biologia tinha muita dificuldade, apesar de já ser mais visual que a média e precisava ler e reler para entender e isso me enfurecia bastante. Então eu comecei no meu mestrado, que eu estava no meio na época, pensei bastante tempo em como apresentar melhor os dados que eu estava estudando.

**1:82 De repente, comecei a frequentar comunidades que discutiam isso na int.....
(40528:41929) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

De repente, comecei a frequentar comunidades que discutiam isso na internet e essas comunidades em geral promovem, incentivam outros usuários a postarem coisas. Então, comecei a pegar dados na internet e fazer uma ou outra visualização e demonstrar. Até que fiz um projeto maior, que demorou dois, três meses, enquanto fazia o mestrado, no meu tempo livre comecei a mexer com o teste Bekendel, que é um teste que basicamente mostra o quanto as mulheres estão representadas nos filmes, o quanto elas falam. E eu fiz um post num blog e teve um relativo sucesso na comunidade que eu frequentava. As pessoas gostaram, fora de lá algum outro site americano e um alemão chegaram a citar e eu fiquei muito feliz. Então, depois disso, comecei a brincar um pouco mais, postar outras coisas e com isso fui meio que distanciando do meu mestrado, não estava muito empolgado. Admiro demais a academia, acho isso uma coisa muito bonita, mas precisa de uma disciplina que eu não tenho. Queria trabalhar com jornalismo de dados, só que na época isso estava fora de cogitação no mercado brasileiro. Em 2014 saí do Mestrado e fui fazer trabalhos como freelancer, seja para pessoas que tinham dados de cliente e queriam entender melhor, pessoas querendo entender o quadro eleitoral e também fiz um trabalho pro meu irmão, que trabalha com cinema, com distribuidoras no Brasil, sobre o impacto delas no sucesso dos filmes.

0 Codes

• equipes híbridas

3 Quotations:

**1:15 Uma equipe hibrida resolveria e a gente no estádão, o Estadão Dados vi.....
(5670:6337) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Uma equipe hibrida resolveria e a gente no estádão, o Estadão Dados virou o helpdesk do Excel (risos..) O cara recebe uma tabela e não sabe o que fazer com isso e vai lá. Não é ruim porque a partir disso o cara está te trazendo um dado que ele conseguiu sabe-se lá como, que pode ser relevante, e que a gente vai dizer pra ele que

é legal e você pode trabalhar assim e geralmente essas parcerias enriquecem. Então, primeiro: é legal ter uma equipe híbrida e é legal ter uma equipe aberta ao resto da redação, que esteja em permanente diálogo com a redação, que possa estabelecer parcerias, chegar como trabalhar, fazer junto, é o que a gente tenta lá no Estadão Dados.

**1:43 Dá pra fazer de vários jeitos. Meu ex-chefe dizia que muitas vezes ach.....
(18067:18897) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Dá pra fazer de vários jeitos. Meu ex-chefe dizia que muitas vezes achava que era mais fácil treinar um programador pra ser jornalista do que um jornalista pra mexer com programação. Mas, funciona dos dois jeitos. O que funciona mais, na minha opinião, tem gente que discorda de mim, é você ter jornalistas com algum treinamento em dados, que saibam mexer com base, que saibam com que que eles estão mexendo, junto com desenvolvedores e programadores na redação e nas divisões de trabalho. Porque via de regra, os desenvolvedores e programadores, eles vão pensar em coisas que não exatamente interessantes do ponto de vista informativo. Aí você percebe que algumas ferramentas, algumas informações de dados, você vê claramente que elas não foram feitas pensando no leitor. Foram feitas na técnica pela técnica, é o dado pelo dado.

**1:68 A equipe tem a equipe de tecnologia, que fica junto de toda a equipe,.....
(32489:32879) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

A equipe tem a equipe de tecnologia, que fica junto de toda a equipe, e ela é meio multidisciplinar, tem gente de outras áreas, mas que começaram a programar, virou desenvolvedor e ficou por lá mesmo. O grosso dos repórteres, dos cargos mais editoriais, eu acho que eles não programam não. No máximo dominam um pouco de html, alguma coisa básica, mas programação não tem muita familiaridade.

0 Codes

- projetos

3 Quotations:

**1:56 É difícil dizer as iniciativas específicas, eu acho que tem projetos q.....
(24412:25313) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

É difícil dizer as iniciativas específicas, eu acho que tem projetos que foram muito importantes como o Estadão Dados, mais recentemente um dos trabalhos que foram feitos pela equipe do Simão na Folha. Então acho que as coisas estão bem feitas. Alguns núcleos, como o do Globo Esporte que é um grupo muito forte no jornalismo de dados. Uol também já fez coisas muito interessantes. Então tem coisas muito boas acontecendo aí em todos os lados, com a utilização dos dados dentro das grandes redações.

Iniciativas específicas, a gente pode falar muito do Volt, do Sérgio Espanholo, que é uma coisa realmente dedicada a treinar jornalistas de dados e tem feito um ótimo trabalho. Acho que tem exemplos na Agência Pública, eles fizeram recentemente um trabalho da base parlamentar ruralista. Então tem muita coisa nos projetos que provam a capacidade da imprensa brasileira em fazer bom trabalho com dado.

**1:69 Tem algumas coisas bem interessantes e tem coisas que tem um tempo de.....
(32998:34139) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Tem algumas coisas bem interessantes e tem coisas que tem um tempo de estrada. Você falou do Bramatti, o Estadão Dados é um exemplo disso, que foi um projeto super pioneiro no Brasil e que já está rolando há muitos anos, com uma frequência mais baixa, publicando menos. É um projeto que tem uma certa longevidade e se começou a fazer quando não se falava nada sobre isso. Então, ainda é um projeto que eu acho interessante. A Folha agora está montando um núcleo de inteligência, que é um campo de ciência de dados que quem está tocando inclusive é o Daniel Mariani, junto do Simondo, que são dois ex-Nexo. A gente trabalhou juntos um tempão e tal e acho que eles tem feito um trabalho muito bom lá.

E tem outros projetos menores, assim que pintam mais um pouco por freelas pra outros veículos, o Volt do Spanolo, que faz coisas legais e aí eles publicam no Intercept e em outros veículos e fazem um projeto muito interessante também, que é bem voltado e bem próximo do que a gente faz. Acho que eu citaria esses assim. Dois veículos de grande imprensa e um mais independente. Acho que ainda assim são poucos os projetos bem estabelecidos.

**1:88 Acho que o Volt Datalab, agora eles estão com o Intercept em algumas m.....
(45118:45661) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Acho que o Volt Datalab, agora eles estão com o Intercept em algumas matérias, acho que o trabalho que ele faz é muito bom. Acho que o Estadão Dados faz bons levantamentos, e é o pessoal que meio que começou isso. O Toledo está na Piauí agora, continua fazendo textos bem interessantes de jornalismo de dados. O Jota e o Guilherme Duarte estão fazendo textos muito bons e algumas outras legais e fora esses, que eu vejo assim que eu estou olhando são esses. Pode até ter algum outro projeto muito interessante independente, mas acho que é isso.

0 Codes

• formação

3 Quotations:

**1:14 Teve um momento que a gente tinha esse que é jornalista, é um jornalista.....
(5058:5458) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Teve um momento que a gente tinha esse que é jornalista, é um jornalista super talentoso e é programador. E nós tínhamos outro profissional que a formação era ainda mais estranha porque ele tem formação em direito, em estatística, que programa, que estava querendo saber de machine learning. Então imagina o que que dava esses três ali. Se alguém tinha uma ideia, sempre tinha um jeito de enriquecer.

**1:35 Dito isso, você pode olhar por outro lado, que o conhecimento de ter f.....
(14226:15365) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Dito isso, você pode olhar por outro lado, que o conhecimento de ter ferramentas mais básicas de dados tem crescido nas redações dos grandes veículos em geral. Mexer com tabelas, planilhas, pelo menos de uma maneira mais inicial, sabendo

tabular uma ou outra coisa, isso tem sido um conhecimento que tem entrado na Folha, tem entrado no Estadão. Então você vê algumas matérias com um uso um pouco mais raso de jornalismo de dados que conseguem ser feitos. Isso já é bom, isso é um avanço em relação ao que a gente tinha antes. Mas aí a gente esbarra em duas coisas: vontade dos veículos em contratar jornalistas para essas áreas, e a outra que eu acho que é uma barreira menor que é a formação dos jornalistas. Você tem jornalistas pegando as técnicas básicas de dados cada vez mais. Eu acho que a Abraji tem um papel nisso, nos últimos dois anos que eu estou na Abraji, a gente treinou mais de mil jornalistas em técnicas de dados em cursos online e 300 em cursos presenciais. A gente tem mantido treinamentos constantes. Há outras iniciativas como o pessoal da escola de dados. Então você tem um cenário de treinamento que tem avançado.

**1:62 Não veio da faculdade, durante a graduação cheguei a ter algumas aulas.....
(29435:29840) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Não veio da faculdade, durante a graduação cheguei a ter algumas aulas assim de design, mas era mais voltado para editorial. Você ia aprender sobre gravação, ia aprender como montar uma página, sem questões complicadas. Cheguei a ter aula com a Pollyana também, mas foi uma pesquisa assim por conta própria. Era uma coisa que eu me interessava em fazer pra mim mesmo. Eu fuçava e ia estudando por internet.

0 Codes

• **Nexo**

2 Quotations:

**1:33 Então, a gente tem uma falta de oportunidade para as pessoas que trava.....
(13744:14224) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Então, a gente tem uma falta de oportunidade para as pessoas que trabalham com jornalismo de dados para desenvolver trabalhos mais sustentáveis e de longo prazo. Você tem em alguns lugares isso acontecendo, você tem no Nexo essa área dedicada a jornalismo de dados; o Jota agora contratou uma pessoa dedicada a jornalismo de dados, mas são iniciativas ainda muito pontuais. Você tem hoje até mais profissionais que tem qualificação pra fazer isso do que lugar pra eles trabalharem.

**1:83 Estava mais feliz do que antes, mas queria mesmo era trabalhar com jor.....
(41931:43362) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Estava mais feliz do que antes, mas queria mesmo era trabalhar com jornalismo. Minha esposa é jornalista, tinha trabalhado no Estadão e no Estadão ela conhecia a Tatiana Dias, que estava no Nexo. O Nexo naquela época ainda não existia, era um projeto ainda. E a Tatiana falou para minha esposa que estavam buscando uma pessoa para mexer com dados. Então fui para o Nexo, entrevistado pela Marina Menezes, e acho que rolou na hora porque o que eu estava pensando em fazer era exatamente o que eles estavam querendo, então comecei a trabalhar lá. Trabalhei um ano e meio. Era uma coisa nova, o Nexo prima por isso, que são esses gráficos que eles fazem. Lá tem uma reunião por semana, você decide três temas e pega os dados e vê como ficam melhor representados graficamente. Daí, no ano passado, a Folha veio

conversar comigo porque eles queriam fazer uma parte de dados na Folha, achei interessante a proposta, que era diferente do que eu fazia no Nexo, no sentido que eram coisas mais quentes, para tratar de assuntos de denúncia, para escrever sobre alguma coisa que está acontecendo agora e trabalhar com o jornalista, no sentido que você faz o trabalho de dados e depois o jornalista vai a campo apurar e aí você tem o outro lado, uma coisa mais jornal tradicional mesmo. Então, achei interessante a proposta e tem mais tempo também, um projeto maior. Então, achei interessante e fui pra Folha, onde estou até agora, faz um ano.

0 Codes

- internet

2 Quotations:

1:26 Exato. Eu aprendi parte deste caminho na universidade, mas não acho qu..... (10837:11205) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Exato. Eu aprendi parte deste caminho na universidade, mas não acho que precise. Eu fiz uma parte na universidade, mas outra parte na internet. A internet resolve muito do que precisa para o estudante de jornalismo. Então o estudante de jornalismo não está limitado hoje, só tem uma limitação que é saber inglês. É fundamental porque há muitos cursos que são em inglês.

1:62 Não veio da faculdade, durante a graduação cheguei a ter algumas aulas..... (29435:29840) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Não veio da faculdade, durante a graduação cheguei a ter algumas aulas assim de design, mas era mais voltado para editorial. Você ia aprender sobre gravação, ia aprender como montar uma página, sem questões complicadas. Cheguei a ter aula com a Pollyana também, mas foi uma pesquisa assim por conta própria. Era uma coisa que eu me interessava em fazer pra mim mesmo. Eu fuçava e ia estudando por internet.

0 Codes

- estatística

2 Quotations:

1:23 Na minha visão, ele não deve ter medo de matemática, não ter medo dess..... (9421:10359) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Na minha visão, ele não deve ter medo de matemática, não ter medo desses outros conceitos, não ter medo destes outros conhecimentos. Na minha trajetória, é um pouco esquisita porque eu vim do direito, fui fazer mestrado em constitucional, depois fui estudar ciência política, depois fiz três anos de graduação no Instituto de Matemática. Estudei matemática, estatística, física. Então eu fiz várias áreas e o que eu pude ver é que não há motivo para ter medo de outras áreas. No Brasil a graduação demora cinco anos, a gente fala: “a gente precisa de pelo menos cinco anos para

poder entender.” Isso é mentira, a gente não precisa de cinco anos, a gente precisa de um, dois anos para atingir certo nível. Então não é pra ter medo, não precisa ter medo de nada que é de matemática ou estatística. Tem que sentar e aprender. E as vezes, a gente precisa aprender como aprender. Quando a gente aprender a aprender, a gente aprende mais rápido.

**1:84 Acho que precisa ter um conhecimento estatístico e quando digo conheci.....
(43738:44275) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Acho que precisa ter um conhecimento estatístico e quando digo conhecimento estatístico, não digo tanto teórico, maçante e formal, no sentido de equações e etc. É mais no sentido de entender vieses estatísticos, não cometer erros estatísticos grosseiros. Por exemplo, você vai falar, mais mulheres sofrem agressão numa creche, mas a unidade tem mais professoras mulheres, lógico. Essas pequenas coisas assim. Não é saber o nome e as diferentes distribuições, é saber o que que é um nome e o que é uma distribuição e o que ela representa.

0 Codes

● **matemática**

2 Quotations:

**1:23 Na minha visão, ele não deve ter medo de matemática, não ter medo dess.....
(9421:10359) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Na minha visão, ele não deve ter medo de matemática, não ter medo desses outros conceitos, não ter medo destes outros conhecimentos. Na minha trajetória, é um pouco esquisita porque eu vim do direito, fui fazer mestrado em constitucional, depois fui estudar ciência política, depois fiz três anos de graduação no Instituto de Matemática. Estudei matemática, estatística, física. Então eu fiz várias áreas e o que eu pude ver é que não há motivo para ter medo de outras áreas. No Brasil a graduação demora cinco anos, a gente fala: “a gente precisa de pelo menos cinco anos para poder entender.” Isso é mentira, a gente não precisa de cinco anos, a gente precisa de um, dois anos para atingir certo nível. Então não é pra ter medo, não precisa ter medo de nada que é de matemática ou estatística. Tem que sentar e aprender. E as vezes, a gente precisa aprender como aprender. Quando a gente aprender a aprender, a gente aprende mais rápido.

**1:79 Não, não. Meu pai é economista e minha mãe é escritora. Então, eu tinh.....
(38376:38910) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Não, não. Meu pai é economista e minha mãe é escritora. Então, eu tinha esse background, mas resolvi fazer Biologia porque amava Biologia, fiz até 2009 e saí. Depois fui trabalhar com genética e comportamento: como os genes moldam alguns aspectos do comportamento dos seres humanos. Fui então trabalhar com alguns genes que levam você ter ou não a propensão para problemas psiquiátricos. Trabalhava no HC, isso em 2010/2011. Comecei com uma bolsa técnica e depois comecei um mestrado num instituto de matemática e estatística, no IME.

0 Codes

- linguagens

2 Quotations:

1:54 Bem, tem uma serie de competências e habilidades, começando com as bás..... (22951:24323) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Bem, tem uma serie de competências e habilidades, começando com as básicas até as avançadas. Eu diria que o mínimo pra trabalhar com dados é entender o formato de dados abertos e saber encontrar esses dados, saber onde estes dados estão disponíveis e saber filtrá-los, ler esses dados. Ter uma espécie de alfabetização de dados, é o início de tudo, saber utilizar um programa como o Excel ou Google Express Sheets é o início de tudo. Saber filtrar o dado e ler o dado.

Essa habilidade é a básica e pode avançar até você saber realmente utilizar linguagens de código como Phyton ou R, que permitem análises muito mais sofisticadas e rápidas. SQL também é uma outra que é bastante útil. Além do uso dessas linguagens de análise, você também desenvolver capacidades de visualização de dados, que podem acontecer a partir de outras ferramentas ou dados como D3 ou ferramentas prontas que te permitem fazer essa visualização dos dados pra melhor representar. E com essas habilidades, tem um campo vasto aí que você pode trabalhar com jornalismo de dados. Eu diria que uma outra habilidade que eu vim trabalhando, eu mesmo, ao longo desses anos, é a gestão de equipes para fazer projetos de dados. Essa é uma coisa muito importante sim, você ter essa pessoa que coordena uma equipe multidisciplinar que vai entregar projetos de visualização e análises de grandes bases de dados.

1:64 Em R agora fiz um curso, faz pouco tempo, de programação em R lá do Se..... (30021:30426) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Em R agora fiz um curso, faz pouco tempo, de programação em R lá do Sebrae. Isso me deu uma base boa, já entendia mais ou menos o funcionamento dessas linguagens que tem um uso bem voltado para a ciência de dados e já tinha um pouco de conhecimento de Phyton, mas uso de vez em quando no trabalho para resolver uma questão ou outra e tal, mas agora comecei a pegar o R pra entrar mais a fundo assim nisso.

0 Codes

- interesse

2 Quotations:

1:5 A gente percebe que tem uma demanda grande de informação. Por exemplo,..... (2670:3000) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

A gente percebe que tem uma demanda grande de informação. Por exemplo, quando a gente propõe um curso online, muitas inscrições. Quando a gente vai numa faculdade para falar disso ou de outra coisa, sempre tem perguntas de estudantes a respeito disso. Mas, a gente não consegue ver isso ainda manifesto nos currículos, na academia.

**1:28 A gente tem um mercado, hoje, no Brasil de jornalismo de dados ainda m.....
(11399:12835) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

A gente tem um mercado, hoje, no Brasil de jornalismo de dados ainda muito fraco por uma série de razões. A primeira e aparentemente a mais significativa delas é que há uma falta de interesse dos grandes veículos de informação em dedicar mais espaço e principalmente mais recursos. E por mais recursos não digo apenas dinheiro, mas também mais dinheiro para que seus repórteres se dediquem a este tipo de matéria. Então, você infelizmente não tem um interesse dos grandes veículos de comunicação com jornalismo de dados, compatível com o tamanho do Brasil. Se você pegar um país como a Argentina, por exemplo, eles tem um cenário de jornalismo de dados muito mais avançado do que o Brasil e não é que eles sejam muito mais ricos ou que os meios de comunicação tenham muito mais dinheiro. Lá existe um interesse maior nisso. Então, a gente tem iniciativas no Brasil mais pontuais, mas que infelizmente não tem conseguido se sustentar de uma maneira saudável ao longo prazo. A principal delas é o Estadão Dados, que durante vários anos trabalha com quatro ou cinco pessoas e fez trabalhos muito bons, extraordinários, em termos do jornalismo de dados brasileiro. Hoje, o Estadão Dados tem uma pessoa que é o Daniel Bramatti. Enfim, e aí eles estão discutindo contratação de pessoas, mas muito provavelmente pelo que eu sei, eles vão ficar com bem menos gente do que tinham antes também. Talvez mais uma pessoa além do Daniel vai ficar lá.

0 Codes

• **precisão**

1 Quotations:

**1:76 Eu escrevo os gráficos que eu faço. Eu ainda escrevo, mas é uma escrit.....
(37067:37691) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Eu escrevo os gráficos que eu faço. Eu ainda escrevo, mas é uma escrita bem diferente, porque para escrever para um infográfico você tem uma preocupação muito mais formal, muito mais de precisão do que texto. É algo que outra pessoa também poderia escrever tranquilamente e não depende tanto de uma função de jornalista. É mais importante você falar o que está sendo mostrado com a linguagem correta de maneira precisa sem usar algum floreio, quando você usou média, quando era mediana, usou uma palavra errada ou você quis brincar ali, esse tipo de coisa não é essa função. Então é uma escrita muito mais clínica, cirúrgica.

0 Codes

• **currículo**

1 Quotations:

**1:57 Sobre aspectos culturais e características específicas eu acho que tem.....
(25453:27155) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Sobre aspectos culturais e características específicas eu acho que tem uma coisa no momento que é uma dificuldade em encontrar desenvolvedores que pensam no mercado do jornalismo. Eu não vejo muito problema em acesso a informação. A Wire está amadurecendo, eu acho que tem muito trabalho de abertura de dados que foi utilizado em gestões anteriores e continuou nesta atuação gestão do governo federal e algum nível estadual, o estado de São Paulo talvez, por ser o que eu conheça melhor. Mas, também temos outros estados mais avançados e menos avançados, talvez uma agenda regional seja necessária, mas não vejo o acesso com uma das principais características. O que eu vejo mesmo é uma maturidade dentro do setor de tecnologia dentro das empresas do jornalismo avançando. De ter equipes realmente multidisciplinares, de ter desenvolvedores que trabalhem na investigação jornalísticas e não sejam apenas suporte ao site ou a plataforma de publicação. Então, acho que esses aspectos aí estão um pouco longe se você compara como exemplo, a Pública, que é um site muito forte nos Estados Unidos. Você vai ver que lá eles tem uma equipe de desenvolvedores totalmente dedicada a fazer jornalismo. Acho que tá faltando um pouco disso. Certamente que a parte de treinamento, educação e materiais ainda está um pouco aquém do que a gente vê nos Estados Unidos e alguns países da Europa. Tem pouco material em português disponível. Tenho certeza também que o currículo nas faculdades de jornalismo não absorveu totalmente a questão de dados e isso até não é uma questão só do Brasil. Nas universidades americanas, os currículos também estão avançando numa velocidade inferior ao necessário, a demanda de mercado.

0 Codes

● disciplinas

1 Quotations:

1:89 Acho que seria uma coisa de um ano e meio. Acho que se você fizesse co..... (46517:46859) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Acho que seria uma coisa de um ano e meio. Acho que se você fizesse como uma matéria de seis meses, o aluno entende o básico e não vai usar. Ele vai preferir usar outra coisa, ele vai achar que é muito trabalho, eu acho que depois de um ano e meio programando você começa a ver que aquilo é mais rápido, mais fácil, você consegue ver vantagem.

0 Codes

● maturidade

1 Quotations:

1:57 Sobre aspectos culturais e características específicas eu acho que tem..... (25453:27155) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Sobre aspectos culturais e características específicas eu acho que tem uma coisa no momento que é uma dificuldade em encontrar desenvolvedores que pensam no mercado do jornalismo. Eu não vejo muito problema em acesso a informação. A Wire

está amadurecendo, eu acho que tem muito trabalho de abertura de dados que foi utilizado em gestões anteriores e continuou nesta atuação gestão do governo federal e algum nível estadual, o estado de São Paulo talvez, por ser o que eu conheça melhor. Mas, também temos outros estados mais avançados e menos avançados, talvez uma agenda regional seja necessária, mas não vejo o acesso com uma das principais características. O que eu vejo mesmo é uma maturidade dentro do setor de tecnologia dentro das empresas do jornalismo avançando. De ter equipes realmente multidisciplinares, de ter desenvolvedores que trabalhem na investigação jornalísticas e não sejam apenas suporte ao site ou a plataforma de publicação. Então, acho que esses aspectos aí estão um pouco longe se você compara como exemplo, a Pública, que é um site muito forte nos Estados Unidos. Você vai ver que lá eles tem uma equipe de desenvolvedores totalmente dedicada a fazer jornalismo. Acho que tá faltando um pouco disso. Certamente que a parte de treinamento, educação e materiais ainda está um pouco aquém do que a gente vê nos Estados Unidos e alguns países da Europa. Tem pouco material em português disponível. Tenho certeza também que o currículo nas faculdades de jornalismo não absorveu totalmente a questão de dados e isso até não é uma questão só do Brasil. Nas universidades americanas, os currículos também estão avançando numa velocidade inferior ao necessário, a demanda de mercado.

0 Codes

- **Abraji**

1 Quotations:

1:60 Sobre os exemplos de conteúdo, acho que eu mencionei alguns. As coisas..... (27242:28412) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Sobre os exemplos de conteúdo, acho que eu mencionei alguns. As coisas que foram feitas pelo Estadão Dados são sempre muito importantes, seja o basômetro, seja alguns outros trabalhos que eles publicaram ao longo desses 4 anos que estão atuando. Então, eu diria que o Estadão Dados tem bastante consistência na publicação desses especiais. Foram feitos outros trabalhos também, que foram marcantes, como o trabalho da Abraji, em mapear pedidos de supressão de informação, o projeto ctrl X ctrl V, acho que isso foi bastante importante. Houve trabalhos bons também no Jota, em mapear as ações da Lavajato, plataformas de navegação, que acho que foi bastante importante. Estou tentando lembrar mais alguns, mas acho que vou ter que dar uma lembrada para te enviar exemplos, eu posso te mandar depois por e-mail, que estão diretamente relacionados com essa sua pergunta número 5. Vou ter que dar uma pensada. Dar uma olhada aqui nos exemplos que eu mostro em palestras e tudo mandar para você, para ter certeza que eu estou sendo justo. Eu destacaria inicialmente o Basômetro do Estadão, que começou em 2012, um exemplo clássico aí de bom jornalismo de dados no Brasil.

0 Codes

- **Estadão**

1 Quotations:**1:60 Sobre os exemplos de conteúdo, acho que eu mencionei alguns. As coisas.....
(27242:28412) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Sobre os exemplos de conteúdo, acho que eu mencionei alguns. As coisas que foram feitas pelo Estadão Dados são sempre muito importantes, seja o basômetro, seja alguns outros trabalhos que eles publicaram ao longo desses 4 anos que estão atuando. Então, eu diria que o Estadão Dados tem bastante consistência na publicação desses especiais. Foram feitos outros trabalhos também, que foram marcantes, como o trabalho da Abraji, em mapear pedidos de supressão de informação, o projeto ctrl X ctrl V, acho que isso foi bastante importante. Houve trabalhos bons também no Jota, em mapear as ações da Lavajato, plataformas de navegação, que acho que foi bastante importante. Estou tentando lembrar mais alguns, mas acho que vou ter que dar uma lembrança para te enviar exemplos, eu posso te mandar depois por e-mail, que estão diretamente relacionados com essa sua pergunta número 5. Vou ter que dar uma pensada. Dar uma olhada aqui nos exemplos que eu mostro em palestras e tudo mandar para você, para ter certeza que eu estou sendo justo. Eu destacaria inicialmente o Basômetro do Estadão, que começou em 2012, um exemplo clássico aí de bom jornalismo de dados no Brasil.

0 Codes**• escrita****1 Quotations:****1:76 Eu escrevo os gráficos que eu faço. Eu ainda escrevo, mas é uma escrit.....
(37067:37691) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Eu escrevo os gráficos que eu faço. Eu ainda escrevo, mas é uma escrita bem diferente, porque para escrever para um infográfico você tem uma preocupação muito mais formal, muito mais de precisão do que texto. É algo que outra pessoa também poderia escrever tranquilamente e não depende tanto de uma função de jornalista. É mais importante você falar o que está sendo mostrado com a linguagem correta de maneira precisa sem usar algum floreio, quando você usou média, quando era mediana, usou uma palavra errada ou você quis brincar ali, esse tipo de coisa não é essa função. Então é uma escrita muito mais clínica, cirúrgica.

0 Codes**• Jota****1 Quotations:****1:60 Sobre os exemplos de conteúdo, acho que eu mencionei alguns. As coisas.....
(27242:28412) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Sobre os exemplos de conteúdo, acho que eu mencionei alguns. As coisas que foram feitas pelo Estadão Dados são sempre muito importantes, seja o basômetro, seja

alguns outros trabalhos que eles publicaram ao longo desses 4 anos que estão atuando. Então, eu diria que o Estadão Dados tem bastante consistência na publicação desses especiais. Foram feitos outros trabalhos também, que foram marcantes, como o trabalho da Abraji, em mapear pedidos de supressão de informação, o projeto ctrl X ctrl V, acho que isso foi bastante importante. Houve trabalhos bons também no Jota, em mapear as ações da Lavajato, plataformas de navegação, que acho que foi bastante importante. Estou tentando lembrar mais alguns, mas acho que vou ter que dar uma lembrança para te enviar exemplos, eu posso te mandar depois por e-mail, que estão diretamente relacionados com essa sua pergunta número 5. Vou ter que dar uma pensada. Dar uma olhada aqui nos exemplos que eu mostro em palestras e tudo mandar para você, para ter certeza que eu estou sendo justo. Eu destacaria inicialmente o Basômetro do Estadão, que começou em 2012, um exemplo clássico aí de bom jornalismo de dados no Brasil.

0 Codes

- reportagens

1 Quotations:

1:71 Mesmo entre esses poucos projetos que tem aqui, eu acho que dá para id..... (34526:35565) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Mesmo entre esses poucos projetos que tem aqui, eu acho que dá para identificar quem se alinha com determinada vertente ou outra porque no Nexo a gente se espelha muito com o que é feito lá fora. Sobretudo New York Times, Washington Post, esses veículos. Não só em conteúdo e visualização, mas como eles empacotam o conteúdo, assim porque mesmo o Estadão Dados, esses veículos têm projeto de dados, mas que são muito voltados para a reportagem clássica. Vai ter um balcão de dados na redação que o repórter vai acionar quando ele precisar de dados para corroborar a tese dele ou quando precisar de algo que fundamente o que está dizendo ou enfim, algo nessa linha que o dado serve para o repórter conseguir escrever a matéria, que é uma coisa que eu acho que é bem de jornalismo brasileiro. Isso é o que eu acho que é mais próximo. É mais próximo porque o Estadão sempre fez, a Folha sempre fez, uma visão mais clássica. Você vai escrever uma grande reportagem e você vai encontrar todos os fundamentos para você falar o que precisa falar.

0 Codes

- grade

1 Quotations:

1:89 Acho que seria uma coisa de um ano e meio. Acho que se você fizesse co..... (46517:46859) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Acho que seria uma coisa de um ano e meio. Acho que se você fizesse como uma matéria de seis meses, o aluno entende o básico e não vai usar. Ele vai preferir usar outra coisa, ele vai achar que é muito trabalho, eu acho que depois de um ano e meio

programando você começa a ver que aquilo é mais rápido, mais fácil, você consegue ver vantagem.

0 Codes

- bases de dados

1 Quotations:

1:72 E aí esses outros veículos lá de fora, tipo New York Times e Washingto..... (35567:36212) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

E aí esses outros veículos lá de fora, tipo New York Times e Washington Post, eu acho que eles tem um pouco mais essa abordagem que a gente se identifica muito de tentar fazer o dado contar a história por si só. Tem aquele blog do New York Times, que é uma sessão na verdade, sobre política pública, eles fazem algumas matérias que funcionam assim. Eles acharam uma base de dados interessante e foram o mostraram o dado. Não tem uma grande conclusão, não vão conversar com pessoas, não vão buscar histórias humanas, é uma coisa mais analítica, qual o fato que a gente tem sobre esse assunto, o que que a gente sabe com certeza sobre esse assunto?

0 Codes

- Volt

1 Quotations:

1:88 Acho que o Volt Datalab, agora eles estão com o Intercept em algumas m..... (45118:45661) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Acho que o Volt Datalab, agora eles estão com o Intercept em algumas matérias, acho que o trabalho que ele faz é muito bom. Acho que o Estadão Dados faz bons levantamentos, e é o pessoal que meio que começou isso. O Toledo está na Piauí agora, continua fazendo textos bem interessantes de jornalismo de dados. O Jota e o Guilherme Duarte estão fazendo textos muito bons e algumas outras legais e fora esses, que eu vejo assim que eu estou olhando são esses. Pode até ter algum outro projeto muito interessante independente, mas acho que é isso.

0 Codes

- Folha

1 Quotations:

1:83 Estava mais feliz do que antes, mas queria mesmo era trabalhar com jor..... (41931:43362) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Estava mais feliz do que antes, mas queria mesmo era trabalhar com jornalismo. Minha esposa é jornalista, tinha trabalhado no Estadão e no Estadão ela conhecia a Tatiana Dias, que estava no Nexo. O Nexo naquela época ainda não existia, era um

projeto ainda. E a Tatiana falou para minha esposa que estavam buscando uma pessoa para mexer com dados. Então fui para o Nexo, entrevistado pela Marina Menezes, e acho que rolou na hora porque o que eu estava pensando em fazer era exatamente o que eles estavam querendo, então comecei a trabalhar lá. Trabalhei um ano e meio. Era uma coisa nova, o Nexo prima por isso, que são esses gráficos que eles fazem. Lá tem uma reunião por semana, você decide três temas e pega os dados e vê como ficam melhor representados graficamente. Daí, no ano passado, a Folha veio conversar comigo porque eles queriam fazer uma parte de dados na Folha, achei interessante a proposta, que era diferente do que eu fazia no Nexo, no sentido que eram coisas mais quentes, para tratar de assuntos de denúncia, para escrever sobre alguma coisa que está acontecendo agora e trabalhar com o jornalista, no sentido que você faz o trabalho de dados e depois o jornalista vai a campo apurar e aí você tem o outro lado, uma coisa mais jornal tradicional mesmo. Então, achei interessante a proposta e tem mais tempo também, um projeto maior. Então, achei interessante e fui pra Folha, onde estou até agora, faz um ano.

0 Codes

- **checagem**

1 Quotations:

1:78 Eu acho que sim, porque é tanto imparcial quando você tirar o seu da r..... (37758:38217) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Eu acho que sim, porque é tanto imparcial quando você tirar o seu da reta...rsrs, no sentido de que o número está dizendo, você vai tomar todos os cuidados de checagem de fontes. Se você publicar esses gráficos que a gente faz no Nexo num jornal maior, o público ia ficar meio bravo, mas que que eu faço com isso? Que que isso quer dizer? Para que que serve? E para gente passa porque nosso público entende mais ou menos o formato, está construindo aos poucos.

0 Codes

- **multidisciplinares**

1 Quotations:

1:68 A equipe tem a equipe de tecnologia, que fica junto de toda a equipe,..... (32489:32879) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

A equipe tem a equipe de tecnologia, que fica junto de toda a equipe, e ela é meio multidisciplinar, tem gente de outras áreas, mas que começaram a programar, virou desenvolvedor e ficou por lá mesmo. O grosso dos repórteres, dos cargos mais editoriais, eu acho que eles não programam não. No máximo dominam um pouco de html, alguma coisa básica, mas programação não tem muita familiaridade.

0 Codes

- **história**

- 1 Quotations:**

**1:74 Tem muito a ver também com essa crise de confiança, as pessoas não que.....
(36214:37008) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Tem muito a ver também com essa crise de confiança, as pessoas não querem as histórias humanas, que as vezes a imprensa busca um personagem para ilustrar um grande movimento para a sociedade, uma coisa econômica. E aí esse leitor é meio descreditado de ler e fala que isso é a história de uma pessoa, isso não representa a maioria. Esses veículos tiveram um pouco disso de não, então vamos pegar o que que é fato com certeza, o que que é dado e coletado, metodologia científica estabelecida e só mostrar isso pra formar o debate público. Você capacita as pessoas para quando elas forem debater, elas estão com as informações certas na mão. Se alguém falar uma coisa absurda, se o candidato falar alguma coisa errada, tem alguém da imprensa ali para falar que o que se sabe com certeza não é isso.

- 0 Codes**

- **planilhas eletrônicas**

- 1 Quotations:**

**1:50 Segunda coisa, aprender a mexer com planilhas eletrônicas, que é uma c.....
(22022:22408) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Segunda coisa, aprender a mexer com planilhas eletrônicas, que é uma coisa que ajuda demais qualquer jornalista e assim, tem um monte de ferramentas mais sofisticadas. O cara que sabe mexer bem com planilhas eletrônicas domina mais de 90% de que as matérias de jornalismo de dados fazem, que é você mexer com uma base pública ali, fazer cruzamentos, extrair uma informação, interpretar.

- 0 Codes**

- **códigos**

- 1 Quotations:**

**1:54 Bem, tem uma serie de competências e habilidades, começando com as bás.....
(22951:24323) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Bem, tem uma serie de competências e habilidades, começando com as básicas até as avançadas. Eu diria que o mínimo pra trabalhar com dados é entender o formato de dados abertos e saber encontrar esses dados, saber onde estes dados estão disponíveis e saber filtrá-los, ler esses dados. Ter uma espécie de alfabetização de dados, é o início de tudo, saber utilizar um programa como o Excel ou Google Express Sheets é o início de tudo. Saber filtrar o dado e ler o dado.

Essa habilidade é a básica e pode avançar até você saber realmente utilizar linguagens de código como Python ou R, que permitem análises muito mais sofisticadas e rápidas. SQL também é uma outra que é bastante útil. Além do uso dessas linguagens de análise, você também desenvolver capacidades de visualização de dados, que podem acontecer a partir de outras ferramentas ou dados como D3 ou ferramentas prontas que te permitem fazer essa visualização dos dados pra melhor representar. E com essas habilidades, tem um campo vasto aí que você pode trabalhar com jornalismo de dados. Eu diria que uma outra habilidade que eu vim trabalhando, eu mesmo, ao longo desses anos, é a gestão de equipes para fazer projetos de dados. Essa é uma coisa muito importante sim, você ter essa pessoa que coordena uma equipe multidisciplinar que vai entregar projetos de visualização e análises de grandes bases de dados.

0 Codes

- equipes

1 Quotations:

**1:1 Eu acho que os jornais, os órgãos de comunicação, porque nisso também.....
(344:1530) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Eu acho que os jornais, os órgãos de comunicação, porque nisso também estão incluídas as TVS. Elas estão começando a despertar para a importância disso. As primeiras equipes, meio que se criaram não por iniciativa da cúpula, mas por um movimento de base. Precisamos trazer isso para o jornal, tem pessoas aqui que tem esse perfil, são qualificadas e tal. A equipe meio que se puxou e se formou e em alguns lugares não é uma equipe, é uma dupla. Mas agora, a gente começa a perceber uma segunda etapa disso, que é uma demanda mesmo dos meios de comunicação. Dou um exemplo, duas semanas atrás eu estava em Recife, no Jornal do Commercio, em um curso de jornalismo de dados para todas as equipes, até de rádio, rádio, jornal, televisão, e tal, e tinha quase cem pessoas.

Claro que dali não vão sair cem jornalistas de dados. Vão sair pessoas que eventualmente vão usar um recurso que eles aprenderam e que antes não tinham ideia de que podiam usar ou usavam de uma maneira muito mais difícil como fazer uma tabela na mão ou perceber que podem fazer em dois cliques. Mas, a gente percebe que quando a gente tá dando essas aulas que tem um ou dois que você percebe que esses caras vão puxar.

0 Codes

- academia

1 Quotations:

**1:7 Não é de hoje que tem esse gap, essa falta de vínculo entre a necessid.....
(3092:3947) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Não é de hoje que tem esse gap, essa falta de vínculo entre a necessidade de mercado. É um termo meio chato, de fato, porque a academia não tem que formar só pro mercado, ela tem que formar um profissional. Tudo isso é importante. Mas, não é de hoje que você tem uma distância do que está sendo feito nas redações e o que está sendo feito nas faculdades. E isso, se a gente considerar que o jornalismo de dados é uma coisa meio de ponta, eu acho até esperável, normal, que demore para entrar. Mas, espero que assim como os meios de comunicação estão percebendo, entendendo melhor. Espero que nas universidades isto também esteja acontecendo. Que as cúpulas, que as pessoas com poder de decisão na academia, percebam que isso é um fator de formação importantíssimo para o profissional daqui pra frente, mesmo que ele não trabalhe especificamente sobre isso.

0 Codes

- universidades

1 Quotations:

**1:7 Não é de hoje que tem esse gap, essa falta de vínculo entre a necessid.....
(3092:3947) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Não é de hoje que tem esse gap, essa falta de vínculo entre a necessidade de mercado. É um termo meio chato, de fato, porque a academia não tem que formar só pro mercado, ela tem que formar um profissional. Tudo isso é importante. Mas, não é de hoje que você tem uma distância do que está sendo feito nas redações e o que está sendo feito nas faculdades. E isso, se a gente considerar que o jornalismo de dados é uma coisa meio de ponta, eu acho até esperável, normal, que demore para entrar. Mas, espero que assim como os meios de comunicação estão percebendo, entendendo melhor. Espero que nas universidades isto também esteja acontecendo. Que as cúpulas, que as pessoas com poder de decisão na academia, percebam que isso é um fator de formação importantíssimo para o profissional daqui pra frente, mesmo que ele não trabalhe especificamente sobre isso.

0 Codes

- receptividade

1 Quotations:

**1:10 Eu não posso dar esse testemunho porque eu tenho poucos contatos vindo.....
(4036:4261) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Eu não posso dar esse testemunho porque eu tenho poucos contatos vindos da academia. Eu tive um convite para falar disso e tal e eu percebi uma receptividade muito grande. Eu não tenho amostra grande o suficiente para avaliar.

0 Codes

- mercado brasileiro

1 Quotations:**1:19 Eu acho que o número de profissionais da área está se destacando mais.....
(7381:7996) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Eu acho que o número de profissionais da área está se destacando mais. A Folha, por exemplo, contratou um profissional de peso, Daniel Mariani e vão abrir um cargo para isso. E já tem o Nexo, Estadão, então realmente está crescendo muito. Mas, em comparação com os Estados Unidos ainda está fraco e nos Estados Unidos você tem uma cultura maior. No Brasil a gente acaba desprezando, não desprezando, subestimando o público. E muitas das coisas do jornalismo de dados nós não podemos mostrar porque são considerados muito complexas e não seriam tão bem compreendidos pelo público, acho que isso é um ponto importante.

0 Codes

• limitação**1 Quotations:****1:20 Nos Estados Unidos nem tanto. Você tem o Nate Silver, o Upper Shot, do.....
(7998:8277) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Nos Estados Unidos nem tanto. Você tem o Nate Silver, o Upper Shot, do New York Times, fazendo coisas muito complexas e bem aceitas. Não sei se o público muda também entre os dois, mas aqui quando você tenta fazer alguma coisa mais complexa, qualificada, você sofre uma limitação.

0 Codes

• quantitativo**1 Quotations:****1:21 No cenário acadêmico, principalmente nas áreas mais de humanas, sociais.....
(8472:8922) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

No cenário acadêmico, principalmente nas áreas mais de humanas, sociais, economia, acontece um fenômeno parecido com o do jornalismo porque antes não existia tanto esse quanti, ela foi introduzida e se você não acompanhar isso você não consegue ler papers, então você tem que estudar. Então dentro da academia esta questão do método quantitativo está se espalhando também. É como no jornalismo, não era assim há dez anos atrás e agora já um movimento.

0 Codes

• habilidades**1 Quotations:**

**1:54 Bem, tem uma serie de competências e habilidades, começando com as bás.....
(22951:24323) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Bem, tem uma serie de competências e habilidades, começando com as básicas até as avançadas. Eu diria que o mínimo pra trabalhar com dados é entender o formato de dados abertos e saber encontrar esses dados, saber onde estes dados estão disponíveis e saber filtrá-los, ler esses dados. Ter uma espécie de alfabetização de dados, é o início de tudo, saber utilizar um programa como o Excel ou Google Express Sheets é o início de tudo. Saber filtrar o dado e ler o dado.

Essa habilidade é a básica e pode avançar até você saber realmente utilizar linguagens de código como Python ou R, que permitem análises muito mais sofisticadas e rápidas. SQL também é uma outra que é bastante útil. Além do uso dessas linguagens de análise, você também desenvolver capacidades de visualização de dados, que podem acontecer a partir de outras ferramentas ou dados como D3 ou ferramentas prontas que te permitem fazer essa visualização dos dados pra melhor representar. E com essas habilidades, tem um campo vasto aí que você pode trabalhar com jornalismo de dados. Eu diria que uma outra habilidade que eu vim trabalhando, eu mesmo, ao longo desses anos, é a gestão de equipes para fazer projetos de dados. Essa é uma coisa muito importante sim, você ter essa pessoa que coordena uma equipe multidisciplinar que vai entregar projetos de visualização e análises de grandes bases de dados.

0 Codes

● **aprendizado**

1 Quotations:

**1:23 Na minha visão, ele não deve ter medo de matemática, não ter medo dess.....
(9421:10359) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Na minha visão, ele não deve ter medo de matemática, não ter medo desses outros conceitos, não ter medo destes outros conhecimentos. Na minha trajetória, é um pouco esquisita porque eu vim do direito, fui fazer mestrado em constitucional, depois fui estudar ciência política, depois fiz três anos de graduação no Instituto de Matemática. Estudei matemática, estatística, física. Então eu fiz várias áreas e o que eu pude ver é que não há motivo para ter medo de outras áreas. No Brasil a graduação demora cinco anos, a gente fala: “a gente precisa de pelo menos cinco anos para poder entender.” Isso é mentira, a gente não precisa de cinco anos, a gente precisa de um, dois anos para atingir certo nível. Então não é pra ter medo, não precisa ter medo de nada que é de matemática ou estatística. Tem que sentar e aprender. E as vezes, a gente precisa aprender como aprender. Quando a gente aprender a aprender, a gente aprende mais rápido.

0 Codes

● **tabelas**

1 Quotations:

**1:35 Dito isso, você pode olhar por outro lado, que o conhecimento de ter f.....
(14226:15365) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Dito isso, você pode olhar por outro lado, que o conhecimento de ter ferramentas mais básicas de dados tem crescido nas redações dos grandes veículos em geral. Mexer com tabelas, planilhas, pelo menos de uma maneira mais inicial, sabendo tabular uma ou outra coisa, isso tem sido um conhecimento que tem entrado na Folha, tem entrado no Estadão. Então você vê algumas matérias com um uso um pouco mais raso de jornalismo de dados que conseguem ser feitos. Isso já é bom, isso é um avanço em relação ao que a gente tinha antes. Mas aí a gente esbarra em duas coisas: vontade dos veículos em contratar jornalistas para essas áreas, e a outra que eu acho que é uma barreira menor que é a formação dos jornalistas. Você tem jornalistas pegando as técnicas básicas de dados cada vez mais. Eu acho que a Abraji tem um papel nisso, nos últimos dois anos que eu estou na Abraji, a gente treinou mais de mil jornalistas em técnicas de dados em cursos online e 300 em cursos presenciais. A gente tem mantido treinamentos constantes. Há outras iniciativas como o pessoal da escola de dados. Então você tem um cenário de treinamento que tem avançado.

0 Codes

● **treinamento**

1 Quotations:

**1:35 Dito isso, você pode olhar por outro lado, que o conhecimento de ter f.....
(14226:15365) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Dito isso, você pode olhar por outro lado, que o conhecimento de ter ferramentas mais básicas de dados tem crescido nas redações dos grandes veículos em geral. Mexer com tabelas, planilhas, pelo menos de uma maneira mais inicial, sabendo tabular uma ou outra coisa, isso tem sido um conhecimento que tem entrado na Folha, tem entrado no Estadão. Então você vê algumas matérias com um uso um pouco mais raso de jornalismo de dados que conseguem ser feitos. Isso já é bom, isso é um avanço em relação ao que a gente tinha antes. Mas aí a gente esbarra em duas coisas: vontade dos veículos em contratar jornalistas para essas áreas, e a outra que eu acho que é uma barreira menor que é a formação dos jornalistas. Você tem jornalistas pegando as técnicas básicas de dados cada vez mais. Eu acho que a Abraji tem um papel nisso, nos últimos dois anos que eu estou na Abraji, a gente treinou mais de mil jornalistas em técnicas de dados em cursos online e 300 em cursos presenciais. A gente tem mantido treinamentos constantes. Há outras iniciativas como o pessoal da escola de dados. Então você tem um cenário de treinamento que tem avançado.

0 Codes

● **conhecimento aplicado**

1 Quotations:

**1:38 Infelizmente, tem avançado muito pouco dentro da academia, você tem po.....
(15367:15665) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Infelizmente, tem avançado muito pouco dentro da academia, você tem pouquíssimas universidades com setores estruturados de jornalismo de dados. Em várias das universidades que tem, eles pedem pra professores que ainda não tem um conhecimento aplicado nessa área darem o curso de jornalismo de dados.

0 Codes

- parceria

1 Quotations:

1:40 A gente está super aberto. Houve um diálogo com a Puc de São Paulo, po..... (15856:17569) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

A gente está super aberto. Houve um diálogo com a Puc de São Paulo, por exemplo que não avançou. Não sei o porquê, eles nunca mais deram retorno. A gente chegou a fazer um mestrado de jornalismo investigativo, que tinha um módulo grande de jornalismo de dados na ESPM do Rio de Janeiro, mas também depois disso o curso parou. Não existe mais essa pós de jornalismo investigativo. Mas enfim, o que acontece, engraçado que existem pessoas do meu curso online, que são professores de universidades de jornalismo. Eles precisam dar, como uma das matérias que eles vão dar lá é jornalismo de dados, mas que eles foram atribuídos a essa função de dar jornalismo de dados sem ter o conhecimento prévio disso. A gente tenta ajudar e tal, mas nunca é uma coisa mais regular, o que a Abraji até se dispõe a fazer, se a gente tiver uma demanda organizada pra fazer isso. Nos dispomos a ir também às universidades e dar cursos mais longos de pós e tudo mais. Agora, as universidades também precisam estar a fim de fazer isso. A gente está super aberto pra fazer esse tipo de coisa. Infelizmente, as universidades em geral no Brasil se mostram bastante fechadas. Raras e honrosas exceções aqui e ali, e existem essas raras e honrosas exceções você tem setores que não dão nada de jornalismo de dados ou dão um crédito ali no meio de outras coisas e muito inicial. Se você for comparar com as universidades dos Estados Unidos, eles estão há anos luz de distância no curso e jornalismo de dados já é algo que tá completamente sólido dentro da base curricular de lá e ainda em 2017 a gente está discutindo no Brasil se entra ou não na grade curricular. A gente está muito atrás em comparação com outros países dentro da academia.

0 Codes

- lógica

1 Quotations:

1:48 Eu tendo a achar que lógica é uma coisa que o jornalista já deveria do..... (21117:22020) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Eu tendo a achar que lógica é uma coisa que o jornalista já deveria dominar, mas lógico num sentido mais amplo. A barreira de entrada do jornalismo de dados, é uma barreira bem baixa. Na verdade, nossa formação dentro do jornalismo, e as faculdades ignoram esse tipo de conhecimento e viram as costas para isso, a gente perde muita

coisa que a gente aprendeu no ensino médio de cálculo percentual. Então você vê que as pessoas que tem mais dificuldade em começar a lidar com dados não é por causa de tarefas complexas de código onde você escreveu um script. É por causa de não lembrar como é que faz algum percentual, alguma variação percentual, análises bem simples na verdade. Interpretação de dados é a primeira barreira que a gente tem que teste a formação do jornalista. Primeira barreira que a gente tem a vencer pra conseguir galgar passos maiores. Então essa pra mim é a primeira grande barreira.

0 Codes

- **jornalismo**

1 Quotations:

**1:90 Acho que nas grandes redações ou jornais vão ter os dois, parecido com.....
(47168:48040) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Acho que nas grandes redações ou jornais vão ter os dois, parecido com o que a gente vê na Folha, mas acho que o jornalismo de dados não vai substituir o jornalismo de forma alguma. A importância de uma fonte de alguém que está num lugar ouvindo pessoas, a gente pode mostrar que teve fraudes comparando provas, mas a gente não vai saber direito qual é a fraude se a gente não tiver alguém que vai entrevistar o cara, e o cara vai vacilar, vai ter uma pista de alguém. O jornalismo de dados pode ajudar o jornalismo tradicional. Tem muitas matérias que não precisam de jornalismo de dados e o jornalismo tradicional vai estar aí sempre. Acho que algumas pessoas veem o jornalismo de dados como se ele estivesse para ameaçar. Um aluno que gosta de jornalismo, não gosta de dados, não gosta de programar, tem o seu lugar. O jornalismo de dados é um jeito de fazer jornalismo.

0 Codes

- **competências**

1 Quotations:

**1:54 Bem, tem uma serie de competências e habilidades, começando com as bás.....
(22951:24323) - D 1: Entrevistas Mercado (1)**

Bem, tem uma serie de competências e habilidades, começando com as básicas até as avançadas. Eu diria que o mínimo pra trabalhar com dados é entender o formato de dados abertos e saber encontrar esses dados, saber onde estes dados estão disponíveis e saber filtrá-los, ler esses dados. Ter uma espécie de alfabetização de dados, é o início de tudo, saber utilizar um programa como o Excel ou Google Express Sheets é o início de tudo. Saber filtrar o dado e ler o dado.

Essa habilidade é a básica e pode avançar até você saber realmente utilizar linguagens de código como Phyton ou R, que permitem análises muito mais sofisticadas e rápidas. SQL também é uma outra que é bastante útil. Além do uso dessas linguagens de análise, você também desenvolver capacidades de visualização de dados, que podem acontecer a partir de outras ferramentas ou dados como D3 ou ferramentas

prontas que te permitem fazer essa visualização dos dados pra melhor representar. E com essas habilidades, tem um campo vasto aí que você pode trabalhar com jornalismo de dados. Eu diria que uma outra habilidade que eu vim trabalhando, eu mesmo, ao longo desses anos, é a gestão de equipes para fazer projetos de dados. Essa é uma coisa muito importante sim, você ter essa pessoa que coordena uma equipe multidisciplinar que vai entregar projetos de visualização e análises de grandes bases de dados.

0 Codes

- pontuais

1 Quotations:

1:31 Você tem outros veículos regionais que fazem bons trabalhos, como a Ga..... (13168:13742) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Você tem outros veículos regionais que fazem bons trabalhos, como a Gazeta do Povo, o próprio Globo tem duas ou três que fazem alguma coisa de dados. O Zero Hora eventualmente faz alguma coisa de dados. O pessoal do Correio da Bahia tem o Juan, que é um cara que manja bem de dados, mas não está sempre produzindo coisas a esse respeito porque também tem outras atribuições. Mas, são todas iniciativas muito pontuais. Você tem outras coisas pontuais, como a Pública, a Gênero e Numero. Mas, são todas iniciativas pontuais e que não apontam nesse momento para um longo prazo.

0 Codes

- narrativas

1 Quotations:

1:92 Tem uma coisa que eu acho que o jornalismo de dados pode ajudar, muita..... (48211:49330) - D 1: Entrevistas Mercado (1)

Tem uma coisa que eu acho que o jornalismo de dados pode ajudar, muitas vezes. que existem três coisas no jornalismo, que ele pode ser interessante, rápido ou correto e tem que escolher duas. Ele fala que como hoje em dia você tem pouco dinheiro, você em geral tende a comprar muitas narrativas porque narrativa é algo que está acontecendo sem que obrigatoriamente aquilo tenha sido corroborado. Então, isso faz com que a matéria seja obrigatoriamente interessante, tenha uma probabilidade grande de ser interessante porque você já dá o background sobre o qual você vai construir sua reportagem. Ele já tem interesse e tem uma relevância. Ele diz que o jornalismo de dados vai entrar muito e você pode corroborar ou não ou discutir, botar uma dúvida sobre essas narrativas atuais. Quer dizer, ele permite que você tenha uma base clara de comparação para saber se algo é verdade ou não e a partir daí se discute, e aí se dá uma base para discutir se aquela narrativa é ou não correta. Então, essa é ultimamente uma coisa que pode ser interessante. Então acho que esse tipo de coisa que o jornalismo de dados pode ajudar.