

Marco Antônio Gehlen

As práticas de Jornalismo de Dados em Portugal

Relatório apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para cumprimento do programa de pós-doutoramento em Ciências da Comunicação, sob a supervisão do Prof. Doutor Jorge Pedro Sousa. O projeto contou com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (Fapema).

Universidade Fernando Pessoa  
Porto, 2019

## RESUMO

O jornalismo de dados tem sido definido como uma técnica jornalística que utiliza ferramentas computacionais e científicas para apuração, edição, publicação e circulação de produtos jornalísticos em plataforma diversas, ampliando a capacidade investigativa dos jornalistas, predominantemente, a partir de bases de dados. Como técnica especializada difundida, principalmente, na atual década, apresenta características específicas que o definem e o distinguem das dinâmicas convencionais da atividade jornalística nas redações. Este estudo buscou descrever e caracterizar as práticas do jornalismo de dados em Portugal, com foco em levantar as atuais rotinas produtivas e apontar as modificações mais significativas promovidas pela técnica. Como percurso metodológico, a pesquisa exploratória teve uma abordagem predominantemente qualitativa e contou com a realização de entrevistas com informantes-chave. Foram entrevistados os cinco jornalistas que atuam com jornalismo de dados em Portugal, tidos como os pioneiros, ainda em atividade, no uso da técnica no país. Como resultados foram apontadas características em três eixos analíticos específicos - definidos a partir de estudos bibliográficos prévios e das observações exploratórias - relativos às modificações que a técnica tem promovido, respectivamente: nas rotinas produtivas, nos conteúdos produzidos e nas novas demandas de conhecimentos e habilidades dos jornalistas. Todavia, embora os resultados sinalizem alterações expressivas nas dinâmicas de trabalho e nos conteúdos resultantes da técnica, as modificações mais emblemáticas referem-se aos novos conhecimentos, novas competências e à formação necessária para uma atuação com jornalismo de dados.

**Palavras-chave:** Comunicação; Jornalismo de Dados; Rotinas Produtivas; Formação; Portugal.

## ABSTRACT

Data journalism has been defined as a journalistic technique that uses computational and scientific tools to calculate, edit, publish and circulate journalistic products on a variety of platforms, increasing the investigative capacity of journalists, predominantly from databases. As a specialized technique diffused mainly in the current decade, it presents specific characteristics that define it and distinguish it from the conventional dynamics of journalistic activity in newsrooms. This study aimed to describe and characterize the practices of data journalism in Portugal, focusing on raising the current productive routines and pointing out the most significant changes promoted by the technique. As a methodological path, the exploratory research had a predominantly qualitative approach and had interviews with key informants. We interviewed the five journalists who work with data journalism in Portugal, considered as the pioneers, still in activity, in the use of the technique in the country. As results, characteristics were identified in three specific analytical axes - defined from previous bibliographic studies and exploratory observations - related to the modifications that the technique has promoted, respectively: in the productive routines, in the contents produced and in the new demands of knowledge and skills of the journalists. However, although the results indicate significant changes in work dynamics and content resulting from the technique, the most emblematic changes refer to the new knowledge, new skills and the necessary training for a journalism performance.

**Key words:** Communication; Data Journalism; Production Routines; Formal Education; Portugal.

## **DEDICATÓRIA**

Esta pesquisa germinou completamente em terras portuguesas. Durante os estudos no Porto, cidade que nos encantou desde os primeiros momentos, plantamos aqui, também, outra linda semente fruto de muito amor da nossa pequena família. Dedico este trabalho à semente mais valiosa que hoje cresce pequenina no ventre da minha amada esposa e que já enche nossos dias de amor, afeto e alegrias.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha amada esposa por percorrer essas aventuras acadêmico-científicas ao meu lado, incentivando-me durante o desenvolvimento deste projeto e sempre.

Agradeço à meus queridos pai, mãe, irmão e sogros que, mesmo longe, são fontes de afeto e de apoio incondicional, fortalecendo-nos e nos dando exemplos em todos os caminhos.

Agradeço ao meu supervisor nesta pesquisa, professor doutor Jorge Pedro Sousa, pelo acolhimento fraterno em Portugal e pelas ricas contribuições e incentivos para este estudo. Destaco a satisfação de ter tido a oportunidade de tê-lo como supervisor e como amigo, bem como em poder realizar esta pesquisa vinculado à Universidade Fernando Pessoa (UFP). Saliento ainda a oportunidade de conhecer na UFP, tantos docentes e pesquisadores, muitos dos quais brasileiros, cursando os programas de pós-graduação e que se tornaram bons amigos na nossa estada no Porto.

Agradeço pelo apoio, como bolsista de pós-doutorado internacional, à Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (Fapema), instituição estadual que ousadamente continua promovendo incentivos à ciência em momento de profunda crise nos investimentos da educação brasileira.

Agradeço à Universidade Federal do Maranhão (UFMA) pela liberação institucional para o desenvolvimento deste estudo, bem como a meus colegas, amigos e alunos do curso de Jornalismo da UFMA, campus de Imperatriz, por partilharem comigo os desafios da docência há quase uma década.

Agradeço, por fim, à Portugal e, de modo especial, à encantadora cidade do Porto, por nos receber tão bem e proporcionar tantas alegrias e conforto quando estivemos em Portugal.

## ÍNDICE

### PARTE I

INTRODUÇÃO.....	09
Percurso metodológico .....	10
CAPÍTULO 1 – JORNALISMO DE DADOS - CONCEITO E DELIMITAÇÕES	15
CAPÍTULO 2 – PRÁTICAS DE JORNALISMO DE DADOS EM PORTUGAL ..	24
2.1. Raquel Albuquerque - Jornal Expresso, de Lisboa.....	24
2.2. Bruno Rodrigues – Jornal O Jogo, do Porto.....	43
2.3. Rita Costa – Jornal Público, de Lisboa.....	57
2.4. Rui Barros – Rádio Renascença, do Porto.....	70
2.5. Milton Cappelletti – Jornal Observador/Startup Frames, de Lisboa .....	83
CONCLUSÃO.....	98
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	103
APÊNDICES .....	106
Apêndice 1: Transcrição na íntegra de entrevista realizada em 14/05/2018, em Lisboa, com Raquel Albuquerque, do Jornal Expresso, de Lisboa. ....	107

Apêndice 2: Transcrição na íntegra de entrevista realizada em 10/04/2018, no Porto, com Bruno Rodrigues, do Jornal O Jogo, do Porto. .... 126

Apêndice 3: Transcrição na íntegra de entrevista realizada em 14/05/2018, em Lisboa, com Rita Costa, do Jornal Público, de Lisboa. .... 143

Apêndice 4: Transcrição na íntegra de entrevista realizada em 17/04/2018, em Braga, com Rui Barros, da Rádio Renascença, do Porto. .... 159

Apêndice 5: Transcrição na íntegra de entrevista realizada em 14/05/2018, em Lisboa, com Milton Cappelletti, ex-jornalista do Jornal Observador e atualmente na Startup Frames, de Lisboa. .... 172

## **PARTE II**

PRODUÇÕES E ATIVIDADES NO ÂMBITO DO PROGRAMA..... 190

**PARTE I**

## INTRODUÇÃO

O capítulo introdutório deste trabalho contextualiza a temática e apresenta o objetivo e a justificativa do estudo, bem como descreve o percurso metodológico desenvolvido durante toda a pesquisa.

O jornalismo em geral, e principalmente o impresso, tem sido confrontado a repensar suas rotinas e práticas diante de pelo menos duas crises correlacionadas que têm marcado a atividade nas duas últimas décadas: a falta de credibilidade da imprensa e a fuga dos investimentos publicitários.

Internamente, nas redações jornalísticas, a convergência multimidiática, aliada à lógica de velocidade das rotinas, tem intensificado o ritmo de produção dos noticiários e imposto novas atribuições e exigências aos jornalistas, colocando sob pressão as práticas atuais da atividade, com reflexos diretos na qualidade dos conteúdos. Marcondes Filho (2009) refere-se a esse cenário de debilitação de processos elementares de apuração das notícias como precarização do jornalismo.

No livro *Jornalismo em 'tempo real'. O fetiche da velocidade*, Moretzsohn (2002) relata que a pressão para produzir textos instantâneos, sem o devido tempo para análises, tem levado o jornalista, principalmente aquele atuante em plataformas digitais, a desmembrar uma mesma informação em vários pequenos textos e a se submeter a coisas como: divulgar agora e checar depois (Fidalgo, 2008). O profissional de imprensa, por sua vez, fica cada vez mais vulnerável à influência das fontes e, devido à pressa, fadado a veicular notícias baseadas essencialmente em declarações.

Neste contexto, Rogers (2014) afirma que a crise de credibilidade enfrentada pela imprensa tem favorecido o jornalismo de dados, uma vez que muitas redações têm adotado a modalidade em busca de maior fundamentação para suas notícias e de mais precisão nos relatos jornalísticos.

Na atual década, o jornalismo de dados tem se expandido como uma modalidade jornalística que – a partir do desenvolvimento e popularização da informática e das telecomunicações – vem aplicando técnicas computacionais e científicas para apuração, edição, publicação e circulação de produtos jornalísticos (Träsel, 2014), oportunizando novas investidas investigativas aos jornalistas, predominantemente, a partir de bases de dados diversas.

Tais técnicas tem sido capazes de produzir notícias ou reportagens, como detalha Träsel (2014), que podem ser veiculadas na forma de textos, narrativas hipertextuais, visualizações gráficas ou audiovisuais, ou até por meio de aplicativos desenvolvidos com finalidade noticiosa, ou seja, em plataformas diversas.

Empírica e operacionalmente, porém, nota-se que as técnicas de jornalismo de dados provocam modificações, em menor ou maior grau, nas etapas desde a captação de dados e informações, no modo de analisá-las, na forma de construir os textos a partir e/ou contando com dados, até no modo de visualização final das notícias e reportagens. Faz-se relevante, portanto, conhecer as naturezas e abrangências destas modificações em todos os âmbitos.

Em Portugal, todavia, diferentemente do cenário norte-americano e de alguns outros países europeus, levantamentos preliminares deste estudo demonstraram que as iniciativas de emprego da técnica de jornalismo de dados são, ainda, pouco numerosas e relativamente tímidas, em relação às suas possibilidades e ao que já vem sendo realizado em outros países. Justifica-se, portanto, empreender esforço em conhecer a realidade portuguesa, destacando suas iniciativas e limitações na área.

Assim, o objetivo norteador deste estudo situou-se em levantar as características do jornalismo de dados praticado em Portugal, especificamente na condição de técnica jornalística especializada e que se difere das dinâmicas e abordagens convencionais da atividade. O estudo buscou sinalizar as modificações mais emblemáticas que a técnica tem promovido nas rotinas produtivas e nos conteúdos jornalísticos.

## **PERCURSO METODOLÓGICO**

Diante dos desafios metodológicos impostos às abordagens de objetos de pesquisa do jornalismo e com o intuito de elucidar as características e procedimentos da

presente pesquisa, esta seção detalha o percurso metodológico percorrido no estudo, tornando mais clara a natureza exploratória da pesquisa, de abordagem predominantemente qualitativa, e listando as técnicas de levantamento e de coleta de dados utilizadas, bem como os procedimentos de análise dos dados empregados.

Para atingir seus propósitos, os estudos científicos fazem usos de diversas técnicas, que podem variar conforme a natureza da pesquisa e são definidas pela forma como compõem a estratégia da investigação. A técnica é “o conjunto de preceitos ou processos de que se serve a ciência ou a arte” (Lakatos & Marconi, 2010, p. 157), ou seja, é a habilidade “prática” de se utilizar essas normas. Por meio das técnicas de pesquisas é possível se obter ou coletar as informações, os dados brutos da pesquisa, configurando-se propriamente como técnicas de observação ou de investigação (Lopes, 2001).

Até a metade do século XX, contudo, as pesquisas em jornalismo tiveram sua legitimação limitada, como salienta Machado (2004), em função de concepções que tratavam o campo como simples prática profissional, ou seja, sem necessidade de formação universitária ou produção de conhecimento. No entanto, na tentativa de desfazer a confusão que permeia parte das discussões epistemológica do campo da comunicação, Machado (2004) destaca que, a depender da perspectiva, o jornalismo desempenha três funções diferenciadas: de prática profissional; de objeto científico e de campo especializado de ensino, demarcações relevantes para as análises deste estudo.

Por classificar os objetos da comunicação como móveis, nômades e de contornos difusos, Lopes (2006) recomenda as aproximações empíricas exploratórias como uma forma de abordagem capaz de dar conta desses objetos. Bonin e Rosário (2013, p. 29) referem-se à pesquisa exploratória como “o meio pelo qual geramos elementos concretos do polo da empiria que vão participar no processo de fabricação da proposta investigativa, ao serem colocados em relação como polo teórico-metodológico da mesma”.

Na concepção de Maldonado et al. (2009), a pesquisa exploratória representa um movimento de aproximação ao fenômeno concreto a ser investigado buscando perceber seus contornos, especificidades e singularidades. “As ações da pesquisa exploratória abrangem planejamento, construção e realização de sucessivas aproximações empíricas de várias angulações possíveis que interessam ao problema/objetivo em construção”

(Maldonado et al., 2009, p. 53). Este estudo recorreu a aproximações empíricas, o que confirma sua natureza exploratória.

Ao facilitar, portanto, na formulação e resolução dos problemas/objetos investigados, bem como em suas configurações teóricas, a pesquisa exploratória contribui de forma relevante para a construção investigativa. Maldonado et al. (2009) destacam, ainda, que as condutas exploratórias têm natureza e procedimentos diversos, podendo incluir levantamento de dados já existentes, imersões diretas a campo com observação direta de produtos midiáticos, entrevistas com informantes-chave e/ou procedimentos mais estruturados, como a aplicação de questionários a grupos de interesse da investigação. Neste sentido, o presente estudo optou por procedimentos de (1) levantamento bibliográfico de dados e (2) entrevistas com informantes-chave, com posterior (3) análises qualitativas dos dados, por compreender que tais espectros de levantamento e análises são adequados para a busca de uma interpretação mais completa da realidade observada. Seguem, portanto, os respectivos detalhamentos metodológicos:

### **1) Pesquisa bibliográfica**

O roteiro metodológico deste estudo teve início com leituras exploratórias e levantamento bibliográfico em busca de compreender o estado da arte dos estudos e práticas sobre jornalismo de dados.

Houve uma primeira etapa que consistiu em leituras exploratórias prévias e reflexões sobre a temática a ser investigada, seguida de outra etapa mais dedicada de leitura - a da pesquisa bibliográfica de fato - com o intuito de ampliar o contato com estudos já existentes em temas de interesse. Nesta fase, o estudo fez uso de livros, teses, monografias, artigos e estudos científicos diversos. O levantamento bibliográfico serviu como parâmetro temático para elaboração de um roteiro prévio de perguntas que orientaram, de forma flexível, as entrevistas.

### **2) Entrevistas**

A entrevista é uma das técnicas de pesquisa de observação direta intensiva e, no caso das investigações sociais, é tida como uma técnica de pesquisa apta a coletar dados

e/ou favorecer diagnósticos de um determinado problema social, pois proporciona, verbalmente, ao entrevistador, a informação necessária ao seu objeto (Lakatos & Marconi, 2010).

As entrevistas podem ser estruturadas, quando o entrevistador segue, sem modificações, um roteiro pré-determinado de perguntas; ou não-estruturadas, quando o entrevistador possui liberdade para desenvolver cada situação em direções que julgue adequadas, utilizando-se de perguntas abertas (Lakatos & Marconi, 2010).

Com vistas ao foco deste estudo, foram planejadas e realizadas cinco entrevistas. Optou-se pela realização de entrevistas semiestruturadas, pois a técnica contou com um roteiro temático de questões para orientação das entrevistas, mas concedeu certo grau de liberdade e flexibilidade ao entrevistador para formular interferências úteis à pesquisa.

As entrevistas foram efetuadas, desde o seu planejamento, observando normas recomendadas por Lakatos e Marconi (2010): houve um contato inicial para agendamentos das entrevistas, seguido da formulação das questões que se configuraram como roteiros prévios flexíveis e, durante o desenvolvimento das conversas, foram efetuados registros das respostas, por meio de gravador de voz, com posterior transcrição para registros textuais e arquivos dos conteúdos em texto e áudio.

A tabela abaixo apresenta os entrevistados ouvidos, bem como indica os registros textuais obtidos a partir das transcrições (nos Apêndices):

Tabela 01– Relação das entrevistas efetuadas na pesquisa

<b>Relação de entrevistas realizadas</b>	<b>Jornalista Entrevistado(a) / Veículo de atuação profissional</b>	<b>Data da entrevista</b>	<b>Transcrição na íntegra da entrevista</b>
<b>Entrevista 1</b>	<b>Raquel Albuquerque.</b> Jornal Expresso, de Lisboa.	14/05/2018	Apêndice 1
<b>Entrevista 2</b>	<b>Bruno Rodrigues.</b> Jornal O Jogo, do Porto.	10/04/2018	Apêndice 2
<b>Entrevista 3</b>	<b>Rita Costa.</b> Jornal Público, de Lisboa.	14/05/2018	Apêndice 3
<b>Entrevista 4</b>	<b>Rui Barros.</b> Rádio Renascença, do Porto.	17/04/2018	Apêndice 4
<b>Entrevista 5</b>	<b>Milton Cappelletti.</b> Ex-jornalista do Jornal Observador e atualmente na Startup Frames, de Lisboa.	14/05/2018	Apêndice 5

Fonte: O autor (2019).

As entrevistas foram realizadas com todos os jornalistas - identificados pelo estudo na fase de levantamento inicial - que utilizam a técnica do jornalismo de dados em suas rotinas jornalísticas nos diferentes veículos de comunicação de Portugal. A seleção dos entrevistados se deu por meio de amostra intencional de informantes-chave que se configuram, segundo levantamento preliminar a este estudo, como os cinco pioneiros na utilização do jornalismo de dados em Portugal e que continuam em plena atividade. As entrevistas foram realizadas entre abril e maio de 2018 nas cidades de Lisboa, Porto e Braga, em Portugal.

### **3) Análises descritivas e interpretativas**

Por fim, a última etapa metodológica deste estudo refere-se às análises descritivas e interpretativas efetivadas para as discussões, rumo à obtenção de respostas à pesquisa. Para Lopes (2001), a descrição é a primeira etapa da análise dos dados da pesquisa, capaz de fazer a ligação entre a fase de observação dos dados, obtidos pelas diversas técnicas, e a fase de interpretação. Já a interpretação configura-se como a segunda etapa da análise, alcançando condição própria de cientificidade. “É a fase que envolve a teorização dos dados empíricos dentro da perspectiva teórica adotada no início da pesquisa” (Lopes, 2001, p. 151).

Neste estudo, a análise descritiva foi utilizada como procedimento técnico para organizar, sintetizar e apresentar os dados obtidos nas coletas da pesquisa, ou seja, as entrevistas (Apêndices). Em fase imediatamente posterior, contudo, foi a análise interpretativa que buscou ampliar o significado dos dados descritos, em torno de obter as respostas e fazer as conexões pretendidas pela pesquisa.

## **CAPÍTULO 1 – JORNALISMO DE DADOS - CONCEITO E DELIMITAÇÕES**

O presente capítulo apresenta conceituações do jornalismo de dados e delimitações teóricas da técnica, bem como estabelece seus alcances empíricos nas rotinas produtivas do jornalismo.

Decorrente do jornalismo de precisão (Meyer, 1973) e da reportagem assistida por computador (RAC), o jornalismo de dados refere-se à especialidade prática - difundida principalmente na atual década, a partir do desenvolvimento e popularização da informática e das telecomunicações - que aplica técnicas computacionais e científicas para apuração, edição, publicação e circulação de produtos jornalísticos (Träsel, 2014).

Vistas como capazes de ampliar a capacidade investigativa dos jornalistas sobre acontecimentos e questões sociais, predominantemente, a partir de bases de dados diversas, as técnicas oportunizam que os conteúdos produzidos sejam veiculados, conforme elenca Träsel (2014), na forma de textos, narrativas hipertextuais, visualizações gráficas ou audiovisuais, ou até por meio de aplicativos desenvolvidos com finalidade noticiosa.

Na ótica de Barbosa e Torres (2012), este modelo de jornalismo organiza sua estrutura, organização, composição e apresentação de conteúdos jornalísticos nas bases de dados, possibilitando a criação, manutenção, atualização, disponibilização, publicação e circulação de conteúdos dinâmicos em plataformas múltiplas.

Com a crescente disponibilidade de dados públicos em contexto de maior transparência, o jornalismo de dados tem tido sua atuação centrada, também, na abordagem de problemas sociais, bem como na fiscalização de governos e instituições, entre outras temáticas sociais de interesse público. As práticas dessa nova modalidade contam também com influências das crescentes facilidades de acesso e de utilização das ferramentas de análise estatística e visualização gráfica, fruto da proliferação dos computadores (Rogers, 2014).

Diferentemente das reportagens assistidas por computador, as práticas empíricas têm revelado que o jornalismo de dados é detentor de um foco mais acentuado na manipulação dos dados do que na obtenção destes. É o que ressalta Bounegru (2012), ao apontar que a atenção concedida aos dados, com foco em descobrir ou incrementar reportagens, é, muitas vezes, maior que seu emprego nos textos. “Por isso, vemos o *Datablog* do *The Guardian* e o jornal *Texas Tribune* publicando conjunto de dados lado a lado com as notícias ou até mesmo apenas os dados sozinhos — para as pessoas analisarem ou explorá-los”, exemplifica Bounegru (2012, s.p.).

Essa perspectiva vai ao encontro do atual contexto em que as informações, agora disponíveis em abundância, demandam mais enfoque ao seu processamento que na sua obtenção, como sugere a seguinte exposição: “Philip Meyer escreveu recentemente para mim: ‘quando a informação era escassa, a maior parte dos nossos esforços eram dedicados à caça e à obtenção de informação. Agora que é abundante, o processamento dessa informação é mais importante’” (Bounegru, 2012, s.p.).

O jornalismo de dados tem encontrado campo fértil, portanto, na disseminação de bases de dados acessíveis via internet para uso de qualquer cidadão e com potencial grandioso de uso pelos jornalistas. Também, segundo Rogers (2014), tem sido favorecido pela crise de credibilidade enfrentada pela imprensa, que levou muitas redações a adotarem a modalidade, em busca de maior fundamentação para suas notícias com base em dados, oferecendo aos leitores mais precisão nos relatos jornalísticos.

A problemática, no entanto, é que os jornalistas, de maneira geral, continuam sendo treinados para obtenção de dados diversos por modos convencionais de apuração jornalística, sem foco específico nas técnicas de coleta e tratamento necessárias para uma atuação frente à disponibilidade de bases de dados. Como afirma Bounegru (2012), ao mesmo tempo em que há abundância de informações, os jornalistas não necessariamente sabem como manipular esses dados.

Träsel (2014) ressalta que, conforme mais dados são disponibilizados na rede mundial de computadores, haverá crescente demanda para transformá-los em informação palpáveis para o público, bem como por aplicativos que proporcionem o consumo dessas narrativas, principalmente, em dispositivos móveis como *smartphones*. Esse cenário provocará, por consequência, novas necessidades no modo como os dados

são acessados, processados, apresentados e publicados, e parte dessas demandas, no que se refere aos conteúdos jornalísticos, devem ter reflexos sobre a capacitação dos profissionais do jornalismo para atuarem com jornalismo de dados.

Nas palavras de Martinho (2014, p. 72), “compreende-se que os processos de trabalho no jornalismo de dados trazem novidades ao trabalho jornalístico, e também às competências necessárias para trabalhar com este tipo de ‘matéria-prima’.” Empiricamente, o que se verifica é, de fato, o desenvolvimento de novos conhecimentos e habilidades, que no passado eram menos relevantes para as práticas convencionais do jornalismo.

De acordo com Howard (2014), os jornalistas já estão sentindo esse volume de dados que seguem se expandindo rapidamente e possibilitando maior fiscalização dos governos, em favor do público e da sociedade. Em resumo, o jornalismo de dados parece ser um dos modos de ajuste da profissão jornalística ao potencial sem precedentes da informática, que tem proporcionado maior facilidade de acesso a sistemas e a ferramentas, contribuindo com a disseminação de uma cultura da transparência e, também, sendo favorecido por ela (Träsel, 2014).

O aparecimento do termo "jornalismo de dados" no início do século simboliza ainda, segundo Bounegru (2012), essa fase de plena disponibilidade de grandes volumes de dados que, quando combinada com as ferramentas focadas nos usuários e novas plataformas, possibilita que mais pessoas venham a trabalhar com dados, como jamais foi possível na história.

O uso de dados e gráficos no jornalismo, no entanto, não é novo, como lembra Träsel (2004), mas remonta ao século XIX. A grande diferença consiste que, antes, os dados eram publicados em jornais e livros, enquanto, agora, como destaca Rogers (2012), tem-se planilhas e arquivos em computadores, passíveis de manipulações muito mais significativas.

Tais instrumentos possibilitam, agora, que cada usuário se dedique com profundidade a acessar fontes de dados diversas e levante informações relevantes, desafiando meras suposições, inclusive, no jornalismo. Em suma, o jornalismo de dados beneficia-se de uma democratização de recursos, ferramentas, técnicas e métodos antes restritos aos especialistas, mas também dialoga com interlocutores que podem ter acesso a tais ferramentas. É nesse sentido que o jornalista de dados pode contribuir, como

sugere Bounegru (2012), para a diminuição das barreiras para compreensão e imersão nos dados, promovendo uma alfabetização de dados dos seus leitores (Bounegru, 2012), ao mesmo tempo em que os profissionais da imprensa possam ter formas inovadoras para divulgar dados e notícias.

Destaca-se ainda, no novo contexto, a possibilidade de criação e manutenção de banco de dados diversos pelos próprios jornalistas e/ou nas respectivas redações. Sabe-se que os arquivos jornalísticos em papel sempre foram utilizados para recuperar informações diversas, mas, agora, esse gerenciamento de informações passa a ocorrer com o auxílio de computadores e, mais que isso, conta com serviços de computação, comunicação e armazenagem de dados, entre outras ferramentas, concedendo aos jornalistas de dados condição sem precedentes de coleta, armazenamento, manipulação e utilização de dados em favor de suas reportagens. “Os jornalistas, portanto, têm hoje a matéria-prima e as ferramentas para o desempenho do ‘Jornalismo Guiado por Dados’ disponíveis gratuitamente ou a baixo custo na internet” (Träsel, 2014, p. 30).

Há, ainda, outros aspectos que favorecem a incorporação da modalidade de jornalismo de dados nas redações contemporâneas, segundo Parasie e Dagiral (2013), relativos à eliminação de eventuais estratégias de intermediários entre o jornalista e a fonte de informação, como assessores de imprensa, por exemplo; à redução de custos com as investigações, uma vez que as coletas e análises podem, em grande parte dos casos, serem realizadas da redação por meio de ferramentas de acesso; e, por fim, à ampliação do número de fontes e bases de dados via internet.

Em busca de elucidar ainda mais esta nova modalidade, Barbosa e Torres (2013) sistematizaram algumas funcionalidades do que denominam como o “paradigma JDBD (Jornalismo Digital em Base de Dados)”. Para as autoras, esta prática pode 1) integrar os processos de apuração, composição, documentação e edição dos conteúdos; 2) orientar e apoiar o processo de apuração, coleta, e contextualização dos conteúdos; 3) regular o sistema de categorização e qualificação das distintas fontes jornalísticas, indicando a relevância delas; 4) habilitar o uso de dados para análise de informações e extração de conhecimento, por meio de técnicas estatísticas ou métodos de visualização e exploração; e 5) garantir a flexibilidade combinatória e o relacionamento entre os conteúdos

Na prática, as técnicas dessa nova modalidade de jornalismo passam a referendar estratégias para que o jornalista possa encontrar dados e transforme-os em informações com apelo noticioso oriundo de bases de dados com milhares ou milhões de registros, que dificilmente poderiam ser manuseadas sem os computadores (Träsel, 2014).

Para Lorenz (2012), a técnica - que o autor denomina como “*data driven journalism*” ou ‘jornalismo orientado por dados’ (em tradução livre) - refere-se a um fluxo de trabalho no qual os dados, conforme vão sendo utilizados, vão adquirindo mais importância sob o prisma jornalístico, principalmente à medida em que se tornam mais inteligíveis para os leitores.

Martino (2014) revela que, durante uma apresentação sobre *data driven journalism*, organizada pelo *European Journalism Centre*, Mirko Lorenz apresentou o esquema que mostra as quatro fases do fluxo de trabalho do jornalismo de dados, sendo elas: recolha de dados, filtragem dos dados, visualização dos dados e utilização dos dados para a construção da história jornalística.

Na prática, desde que se possua a mínima capacitação para atuar com um jornalismo de dados com essas perspectivas tratadas, a manipulação de bases distintas de dados alcança possibilidades sem precedentes de cruzamentos e comparações, capazes de embasar novos questionamentos e novas respostas, enfim, novas investidas jornalísticas.

É justamente a partir de coleta, armazenamento, manipulação, cruzamentos e produção de informações a partir de grandes quantidades de dados que a nova modalidade tem desenvolvido apurações e veiculação de reportagens com base em dados, utilizando-se por consequência, dada à vasta quantidade de dados passíveis de serem divulgados, uma gama de novos modelos de infográficos para visualizações desses dados.

De fato, o jornalismo de dados manipula um grande volume de dados, por meio dos mais diversos cruzamentos de diferentes bases, mas suas associações, comparações e resultados demandam, junto às análises, alternativas adequadas para se visualizar esses dados. Sem o desenvolvimento de ferramentas capazes de reunir e demonstrar os dados de forma amigável, como destaca Crucianelli (2013), seria praticamente impossível visualizar o que dizem as variáveis dos levantamentos.

Estudos de diversos pesquisadores ligados ao jornalismo têm evoluído em favor da temática da visualização de dados, caracterizada por Cairo (2011), como uma disciplina que busca transformar dados em informação semântica ou criar ferramentas que permitam ao usuário ver e manipular as informações agregadas. Em suma, a visualização de dados torna compreensíveis grandes quantidades de informações geradas por diferentes vias e explica melhor suas possíveis relações.

De acordo com Cairo (2011), o infográfico busca captar dados, reduzi-los, editá-los, a partir de uma seleção entre o que é relevante, e apresentar esses dados graficamente para que possam ser assimilados pelo público. A visualização de dados, segundo o autor, utiliza-se dessa concepção, mas incorpora a criação de ferramentas visuais, muitas vezes interativas nos meios digitais, para seu público explorar e estudar os dados. Ou seja, há um foco que se amplia na possibilidade de os usuários passarem a ser também navegadores pelos dados disponibilizados, o que difere, por exemplo, a visualização de dados da proposta da computação gráfica.

A nova concepção defendida por Cairo (2012) é que departamentos de computação gráfica e visualização devem abandonar uma ideia limitante de que sua função é somente sintetizar e organizar dados visuais, passando a conceber a possibilidade de tornarem-se desenvolvedores de *softwares* interativos, dando capacidade que cada leitor examine e adapte o conteúdo para sua própria pesquisa e/ou interesse.

Assim, por atrás dos movimentos de visualização de dados está a lógica dos grandes volumes de dados hoje disponíveis e que precisam passar por manipulações, tornando os dados acessíveis. O prisma é que a análise desses dados seria simplesmente impossível sem os instrumentais de visualização contemplados nessa nova modalidade de estudos (Crucianelli, 2013).

Este cenário demanda, então, que especialistas de visualização de dados, principalmente aqueles produtores de visualização interativa destinadas aos meios digitais, sejam capazes de projetar, a partir de muitos dados, gráficos que permitam ao leitor visualizar e navegar pelas informações. Por outro lado, criam a expectativa de que esses profissionais criadores de instrumentos de visualização de dados consigam, previamente, serem visualizadores e garimpeiros dos dados, como forma de conseguirem extrair dos dados as informações para amparar reportagens jornalísticas,

que façam uso dessas ferramentas de visualização. E a influência desse contexto se dá de duas formas sobre o jornalista: de um lado, é preciso compreender as ferramentas de visualização como composição narrativa, mas, de outro, é preciso aprender a interpretar os dados contidos nessas visualizações cada vez mais disponíveis.

Crucianelli (2013) destaca que a visualização de dados gráfica, interativa e inteligente, tem se desenvolvido enormemente e impactado diretamente no jornalismo, não apenas na mídia digital, mas também nas mídias impressa e televisiva, que vêm aproveitando as ferramentas para apresentar o seu conteúdo de forma visualmente mais interessante. Ela destaca, no entanto, que essa nova dinâmica requer que os repórteres desenvolvam habilidades especiais para gerenciarem adequadamente esses recursos, sem perder as oportunidades narrativas.

Uma das modificações na relação dos jornalistas com a visualização de dados refere-se ao fato de que, diante da sobrecarga de informações disponíveis, no passado, o repórter repassava as informações aos infografistas, enquanto hoje, e cada vez mais, eles mesmos ajudam a desenvolver as ferramentas visuais adequadas para cada narrativa ou fazem uso destes instrumentos para levantar e interpretar os dados disponíveis em bases de dados.

A relevância destes novos instrumentos fica evidente também na exposição do *Manual de Jornalismo de Dados* que concebe a visualização como carro-chefe do jornalismo de dados (Gray et al., 2012). Segundo a publicação, as visualizações, estáticas ou interativas, podem contribuir ao jornalismo, por exemplo, no processo de apuração, da seguinte forma: 1) ajudar a identificar temas e perguntas para o resto da reportagem; 2) identificar valores atípicos: boas histórias, ou talvez erros, nos seus dados; 3) ajudar a encontrar exemplos e 4) mostrar falhas nas reportagens.

Por outro lado, as visualizações exercem múltiplos papéis, também, na hora da publicação, como revela Gray et al. (2012), ao citar que elas podem ilustrar um ponto levantado no texto de forma mais atraente; retirar do texto dados técnicos desnecessários; e, quando são interativas e com certo grau de exploração, podem deixar mais transparente o processo de apuração. A recomendação é que o repórter não considere mais a visualização como uma etapa separada e posterior ao desenvolvimento das reportagens, mas deixe essas ferramentas ajudarem como guias nas investigações jornalísticas.

Empiricamente, o potencial da visualização é debatido referindo-se à coleta e organização de dados para disponibilidades mais atraentes e interativas, mas, quando bem projetadas, extrai-se também dessas ferramentas formas novas de narração jornalística que usam a visualização para contar histórias.

A ressalva, porém, é que, ao contrário de outros recursos visuais (como a fotografia e o vídeo), a visualização de dados está profundamente enraizada em fatos mensuráveis (Gray et al., 2012), exigindo, portanto, capacidades quantitativas de análises de quem vai fazer uso de tais instrumentos.

Esto constituye, además, una tendencia creciente del ecosistema mediático vigente en donde el conocimiento sobre estadística, algoritmos y lógica deben componer la currículum actual en la formación del periodista de nuevo perfil. (Renó, 2018, p. 119).

É consenso que, hoje, a visualização pode ser eficiente para apresentar ou fazer parte das notícias e reportagens – revelando informações pontuais com maior velocidade, como mapas que contam com localização geográfica e agregam informações por área, entre outras possibilidades – possibilitando que o novo leitor se aprofunde no tema e aproveite-se dos dados dispostos em uma perspectiva mais familiar. O prisma, no entanto, é que “a visualização de dados, para ser eficaz, depende de informação boa, limpa, precisa e significativa. Assim como boas aspas, fatos e descrições alimentam o bom jornalismo narrativo, a visualização de dados é tão boa como as informações por trás dela” (Gray et al., 2012).

Cairo (2011) aborda o potencial da visualização por meio de questionamentos, por exemplo: como fazer representações visuais de dados numéricos? Ou, como transformar informações estatísticas em histórias que os leitores possam se interessar? E, como resposta, ele aponta que “tem mensagens ou ideias que só podem ser transmitidas por meio da infografia: quando se usam números que seriam incompreensíveis sozinhos e se dá uma forma gráfica a esses números: isso é visualização da informação” (Cairo, 2011, s.p.).

Para Cairo (2011), reunir materiais que não tem forma definida, dados brutos, complexos e caóticos, dando sentido informativo ou narrativo a eles, é atuar com visualização da informação. Um exemplo seria uma base de dados de milhões de casos sobre determinada doença que, quando dispostos para visualização em um mapa

geográfico, permitiria análise da concentração da enfermidade em determinados locais, gerando, portanto, novo sentido informativo.

Diante dessas novas possibilidades relativas à utilização de dados, Martinho (2014) argumenta que, mais do que tentar chegar a uma definição única do que seria o jornalismo de dados e de suas delimitações, é importante perceber que há, de fato, abordagens novas ao jornalismo, as quais têm como base as seguintes mudanças:

O aumento da quantidade de dados existentes em formato digital; o aumento da quantidade de dados disponíveis, como consequência das políticas de abertura de dados, tanto a nível público como privado; os avanços tecnológicos que permitem a democratização de formas mais fáceis e rápidas de tratamento e visualização de dados; o aumento da literacia digital da população; contemporâneo do *big data* e das tendências de abertura de dados, o jornalismo de dados vai ao encontro de alguns dos desafios que eles trazem, aproveitando o seu potencial e tornando-os mais inteligíveis e acessíveis. Seja orientado para as histórias, para os processos ou para as bases dados, é jornalismo de dados, porque a sua matéria-prima são os dados. (Martinho, 2014, p. 72)

Nesta perspectiva, a lógica do jornalismo de dados concede aos repórteres alguns caminhos de interação com a vastidão de dados disponíveis, hoje, nas bases digitais de dados, com potencial de investigações e abordagens jornalísticas, que eram impossíveis no passado. A discussão recai, contudo, sobre as competências profissionais para uma atuação com jornalismo de dados.

## **CAPÍTULO 2 – AS PRÁTICAS DE JORNALISMO DE DADOS EM PORTUGAL**

O presente capítulo é dedicado às análises descritivas dos conteúdos obtidos nas cinco entrevistas realizadas com jornalistas de dados de Portugal.

Cada subcapítulo apresenta os relatos de um jornalista específico sobre suas rotinas profissionais no veículo de comunicação em que atua. Os subcapítulos que seguem referem-se respectivamente aos dados obtidos nas entrevistas de Raquel Albuquerque, do Jornal Expresso, de Lisboa; Bruno Rodrigues, do Jornal O Jogo, do Porto; Rita Costa, do Jornal Público, de Lisboa; Rui Barros, da Rádio Renascença, do Porto; e Milton Cappelletti, ex-jornalista do Jornal Observador e atualmente da empresa *startup* Frames, de Lisboa.

Conforme os propósitos do estudo, os conteúdos priorizaram temáticas relacionadas ao jornalismo de dados e abordam perspectivas sobre as rotinas profissionais com dados, incorporando análises sobre as modificações promovidas pela técnica nas dinâmicas das redações e nos conteúdos, bem como sobre as novas qualificações e competências necessárias para atuar com dados no jornalismo.

Metodologicamente, optou-se por manter relativa fidelidade textual nos relatos que seguem, de modo que as análises descritivas possam estar mais próximas das denominações, terminologias e contextos utilizados por cada entrevistado.

### **2.1. Raquel Albuquerque - Jornal Expresso, de Lisboa**

#### **Formação e trajetória profissional**

Raquel Albuquerque estudou licenciatura em Ciências da Comunicação, na Universidade Nova de Lisboa. No curso não teve contato com estatística ou jornalismo de dados e, até concluí-lo, em 2008, não sabia da existência da técnica. Posteriormente,

fez uma pós-graduação e alguns estágios, além de um mestrado na Escócia, na área de Relações Internacionais.

Quando regressou a Portugal, manteve contato com um professor que mencionou a existência de bolsas de investigação em jornalismo de dados. Assim, o primeiro contato com jornalismo de dados ocorreu em 2012, quando soube da bolsa de investigação de um projeto denominado *Reaction*. Um dos coordenadores do projeto era o professor e jornalista do jornal Público, Antonio Granado, e que havia sido professor de Raquel Albuquerque na faculdade.

O projeto *Reaction* buscava desenvolver, em Portugal, o jornalismo computacional, que possui um conceito diferente de jornalismo de dados. Mas, no fundo, o seu primeiro contato com o jornalismo de dados foi em 2012, a partir da bolsa para investigação acadêmica.

O projeto contava com diversos investigadores de diferentes universidades ligados à área de engenharia e uma jornalista em uma redação, no caso, no jornal Público, em Lisboa. E ele permitia aprendizado da parte teórica e aplicação prática na redação do jornal, com o desenvolvimento de alguns trabalhos que traziam um pouco do jornalismo computacional, o que justifica o diálogo com os engenheiros. Naquela fase, Raquel Albuquerque relata que ela própria foi desenvolvendo trabalhos mais ligados ao jornalismo de dados, técnica que ainda era completamente inexistente em Portugal, no caso, no ano de 2012.

O projeto *Reaction* funcionava, então, com Raquel Albuquerque fazendo investigações em contato com colegas que estavam cursando doutorado na área de engenharia; e outra parte prática, com atuação da jornalista na redação do Público, período em que a profissional começou a desenvolver mais o jornalismo de dados.

### **Rotina jornalística**

Raquel Albuquerque ficou com a bolsa de investigação até 2014, ano que já estava fazendo trabalhos puramente de jornalismo de dados no Público. Ela conta que as coisas estavam ocorrendo muito bem, pois, na redação, até mesmo a direção e os editores do Público começavam a perceber melhor o que era o jornalismo de dados e o que era possível fazer com a técnica. Além disso, Raquel Albuquerque lembra que

trabalhou em sintonia com a equipe de programação, que continua atualmente no Público, o que funcionava muito bem. “Acho que aquele foi um pico no meu percurso em que eu podia estar unicamente fazendo trabalhos de jornalismo de dados porque eu não estava a ser paga pelo Público, já que eu fazia parte da redação, mas com uma bolsa de investigação. Acho que aquele foi o momento perfeito.” (Albuquerque, 2018).

Raquel Albuquerque teve, então, um convite para trabalhar no jornal Expresso, em Lisboa, onde já havia estagiado anteriormente, e aceitou com o objetivo de desenvolver o jornalismo de dados, ou seja, ser formalmente a jornalista de dados do Expresso.

Desde 2014 até a data da coleta de dados para este estudo, em 2018, Raquel Albuquerque afirma que seu trabalho tem sido tentar sempre ter uma abordagem ou que parta de dados ou que, em determinado momento, tenha alguma lógica de utilização de dados. Porém, a atuação com dados não é exclusiva, ou seja, ela não está somente fazendo trabalhos de jornalismo de dados.

Faço muitas outras coisas, às vezes sinto que me perco porque uma semana é preciso pegar outros temas com uma abordagem diferente, é preciso fazer uma reportagem ou algo assim e, às vezes, sinto que disperso um pouco do jornalismo de dados, ou seja, nem tudo o que faço hoje é só jornalismo de dados, e menos ainda o verdadeiro jornalismo de dados com grandes quantidades de dados, partindo de uma base de dados, partindo de dados recolhidos etc., hoje essencialmente eu não estou fazendo só isso. Tento sim desenvolver uma abordagem mais próxima possível do conceito de jornalismo de dados. (Albuquerque, 2018).

### **Equipe de dados e a atuação**

Raquel Albuquerque conta que não há, no Expresso, propriamente uma equipe para atuar com jornalismo de dados. E ela diz não conhecer bem a realidade de outras redações em Portugal, mas acredita que nenhuma tenha propriamente uma equipe de jornalismo de dados.

No Expresso, afirma que atuou em várias editoriais, por diversas razões, mas acredita que uma delas é o fato de não se saber muito bem onde encaixar o jornalista que trabalha com dados. Isso pela característica efetivamente transversal do trabalho. “É um trabalho muito transversal aos temas. Tanto pode fazer algo de economia, como de política, como de sociedade, como trabalho de cultura, portanto, em termos de área e

temas, é algo muito transversal” (Albuquerque, 2018). Para ela, demora um pouco de tempo para que as redações percebam onde e como encaixar este profissional nas redações.

A jornalista acredita que a forma que melhor funciona é ter-se uma atitude transversal a qualquer tema, o que significa que, na redação, as pessoas também conheçam o trabalho e que os próprios editores entendam o que é o jornalismo de dados, o que ele faz e como faz.

Ao afirmar que não há propriamente uma equipe de jornalismo de dados no Expresso, a jornalista explica que há uma equipe de infografia, que sempre existiu e teve atuação inicialmente mais voltada para o papel, ou seja, para desenvolver peças para o jornal impresso. Entretanto, nos últimos anos, a equipe de infografia tem desenvolvido mais peças para o veículo online, com artes mais interativas, desenvolvidas usando ferramentas como *Tableau* e outras disponibilizadas abertamente e gratuitas na internet.

Raquel Albuquerque relata que faz o processo desde a escolha do tema ou a ação de coletar os dados em uma base de dados, prepará-los, manipulá-los, exportá-los, segundo ela, utilizando essencialmente no Excel, além de analisá-los com todo o tratamento de checagem necessário e, depois, define junto com os editores o que pode produzir, por exemplo, se será uma reportagem ou outra peça jornalística. Quanto à editoria, atualmente Raquel Albuquerque está enquadrada na editoria de sociedade do Expresso. No que se refere ao uso do Excel, ela conta que utiliza o programa para fazer análises estatísticas simples, quando necessário, não se tratando de análises estatísticas aprofundadas.

No jornal, a parte de visualização de dados continua a ser feita pela equipe de infografia, com quem a jornalista conta que discute sobre qual peça funcionaria melhor para cada conteúdo, em diálogo entre jornalista e infografia escolhendo juntos quais gráficos encaixariam melhor em cada trabalho.

Raquel Albuquerque lamenta que na redação do jornal Expresso ainda não se possa fazer a parte de programação para produção de determinadas peças de visualizações de dados.

Relembrando sua passagem pelo jornal Público, ela conta que, mesmo sendo uma redação um pouco menor, havia uma equipe de programação inserida na redação e

ao lado da infografia. “Eu sei porque trabalhei com eles e isso funcionava muito bem” (Albuquerque, 2018). No Expresso, segundo ela, é mais difícil porque não há programador na redação, embora seja algo que a equipe tem tentado conseguir com foco em desenvolver trabalhos de visualização de dados e alguns outros trabalhos multimídias que o Expresso tem buscado produzir, mas ainda não há programador na redação.

Ou seja, nós dependemos da equipe de programação que até pouco tempo era a equipe que fazia tudo dentro do grupo, o site da SIC, o site do Expresso e eles trabalham toda a parte interna do grupo. Portanto, não há disponibilidade, nem capacidade, para ter alguém dedicado para visualização de dados e essa tem sido um pouco da dificuldade neste sentido. (Albuquerque, 2018).

Raquel Albuquerque afirmou que a redação do Expresso não conta com tal estrutura de computadores programados para efetuarem varreduras e/ou coletas de dados na redação. “O trabalho de dados que faço é, essencialmente, com Excel, entre outras ferramentas, mas não trabalho com quantidades brutais de dados, apenas com quantidades significativas diante do que temos” (Albuquerque, 2018).

### **Exemplos teóricos ou da prática**

Inicialmente, quando começou a explorar o que era o jornalismo de dados, Raquel Albuquerque lembra que não tinha ninguém, em Portugal, que efetivamente fosse uma referência, pois era algo que, segundo ela, não existia nem nos contatos de sua faculdade e nem mesmo nas redações.

Portanto, eu li e vi muita coisa, sei lá, o Simon Rogers, por exemplo, foi a primeira grande referência que alguém tem; o *Datablog* do *The Guardian* também; todos os grandes trabalhos que o *The New York Times* faz; essencialmente foram sempre as grandes referências. Tenho olhado também para o que faz o *El País* e, portanto, fui conhecendo alguns jornalistas; aquela rede de colaboração de jornalistas de investigação que também tem muitos trabalhos de dados; alguns jornais sul-americanos, o Brasil também tem. (Albuquerque, 2018).

Quanto ao cenário em Portugal, a jornalista salienta que tem visto alguns trabalhos com dados até mais fora dos jornais do que neles. Ela conta que, há alguns

anos, quando estava no Público e foi feito um trabalho sobre os incêndios, na mesma época, houve um grande trabalho, chamado fogos.pt, desenvolvido por profissionais do design e com excelência em trabalhos de visualização de dados, mas que não eram do jornalismo. Para além dessas iniciativas, ela afirma que sempre acompanha o que o jornal Público faz nesta área de dados. “Essencialmente o Público [...] eles têm todas as condições e possibilidades de irem fazendo essas especializações. Portanto, vou estar sempre atenta, mas acho que, em Portugal, efetivamente, nós ainda não temos grandes exemplos” (Albuquerque, 2018).

### **Pioneirismo em jornalismo de dados em Portugal**

Ao olhar para o jornalismo de dados sob o prisma de utilização de dados e de estatística, Raquel Albuquerque afirma que isso sempre existiu em todos os jornais e sempre existiram jornalistas com maior capacidade para analisar dados, seja por meio de estatística ou questionando-os junto a especialistas. Portanto, ao sublinhar que isso sempre existiu nas redações, ela diz não se considerar, neste sentido, a primeira a atuar com dados.

Contudo, ela lembra que, de fato, na época em que começou a trabalhar com jornalismo de dados não havia ninguém a quem recorrer ou perguntar como poderia fazer determinada reportagem.

Nesse sentido, eu não tinha ninguém, pois as coisas revestiram-se de maneira um pouco diferente, ou seja, eram dados no sentido de maior quantidade, era olhar mais no sentido de pegar os dados, trabalhá-los, procurar as notícias nos dados e depois visualizá-los, criar visualizações, criar trabalhos multimídias, portanto, respondendo à pergunta, eu não me considero pioneira no sentido que eu acho que isso sempre se fez nas redações. (Albuquerque, 2018).

O que ocorre nos últimos anos, no entanto, é diferente, segundo ela, pois tudo é apresentado de maneira diferente, trabalhado de maneira diferente ou, pelo menos, assim se tenta fazer. “Há muito mais dados disponíveis e, sobretudo, considera-se partir dos dados em grandes quantidades, o que, de fato, é novo. E, neste sentido, talvez eu seja pioneira, mas mais por não conhecer ninguém que estivesse fazendo isso ainda” (Albuquerque, 2018).

Ainda assim, a jornalista pondera que já ministrou cursos de formação em jornalismo de dados no Expresso e na SIC, e os jornalistas de mais idade têm certa resistência a perceberem diferenças e questionam que o jornalismo sempre trabalhou com dados ou gráficos. Segundo eles, o jornalismo é isso mesmo, uma estatística nova, um dado novo, algo que mudou ou algo que não mudou etc. Raquel Albuquerque confirma que, de fato, “essa parte não é nova, tanto que o próprio Simon Rogers quando traça o retrato do jornalismo de dados busca exemplos, no acervo do *The Guardian*, para mostrar os primeiros gráficos que foram publicados no jornal no século XIX” (Albuquerque, 2018). Ou seja, segundo ela, isso não é novo, mas há um lado novo relativo ao uso de imensas quantidades de dados. E, para a jornalista, o projeto do professor Antonio Granado foi, no fundo, o que trouxe para Portugal o que já existia em muitos outros países e, neste sentido, teve sim um lado pioneiro, com ela e o jornal Público no centro deste arranque do jornalismo de dados em Portugal.

### **Produção para impresso ou digital**

Quanto a sua produção atual, Raquel Albuquerque conta que, hoje, suas matérias são mais destinadas ao papel, ou seja, são publicadas predominantemente na edição impressa, ainda que isso seja visto por ela como um pouco contraditório diante de todas as possibilidades do jornalismo de dados. Ela lembra que, quando fez parte da equipe destinada para a multimídia, ou seja, da seção do site, produzia mais para o meio digital, mas hoje, como está na editoria de sociedade, que essencialmente trabalha para o impresso, produz mais para o papel, ainda que depois as coisas sejam republicadas também no site.

Raquel Albuquerque explica que o material veiculado no jornal impresso é destinado posteriormente ao site com o mesmo conteúdo, ou seja, as infografias, por exemplo, não recebem tratamento diferenciado para ficarem interativas, entre outros motivos, porque isso demandaria trabalhos de programação. Contudo, o que a equipe faz, eventualmente, é usar ferramentas, por exemplo, como o *Tableau*, que permitem não ter uma infografia tão estática ou ter uma infografia com um pouco mais de interação. Ainda assim, ela afirma que, para que isso aconteça, é necessário que o trabalho seja uma pauta maior e não aquelas do dia a dia, semanais ou rotineiras de uma

reportagem. O uso de ferramentas na redação para dar mais interatividade aos gráficos ocorre para alguns trabalhos maiores, pensados com mais tempo, diante dos quais a equipe reflete sobre quais materiais devem ir para o impresso e qual em versão ampliada, com gráficos etc., deve ir para o digital.

### **Transparência dos dados**

Ao comentar sobre o cenário de crescente transparência dos dados, principalmente aqueles públicos, Raquel Albuquerque sinaliza que, em Portugal, o problema de pouca transparência continua, mas não é exclusivo do país. Ela lembra que, há alguns anos, em uma conferência sobre jornalismo de dados, na Itália, falou-se justamente sobre transparência e o problema se estendia a muitos outros países. De fato, segundo a jornalista, os profissionais da imprensa têm grande dificuldade de acessar os dados, não porque eles não existam, mas porque ainda há grande desconfiança do que os jornalistas farão com os dados. Portanto, segundo ela, encontrar dados brutos, ou seja, aqueles no formato adequado para tratamentos do jornalismo de dados, ainda é muito difícil em Portugal. Raquel Albuquerque salienta que se refere aos dados brutos, que deveriam ser públicos, e não aos relatórios ou estatísticas já trabalhados, pois esses existem, mas há tentativa de sempre divulgarem dados já trabalhados. Nesta linha, ela reafirma a dependência do jornalismo de dados da transparência dos dados e enaltece os movimentos que incentivem tal transparência:

Às vezes os organismos até podem ceder os dados, mas sempre com uma tentativa de dar os dados já trabalhados, por exemplo, “X por cento disso e y por cento aquilo”, e quando nós pedimos os dados brutos há sempre uma série de coisas, algumas que tem relação com a própria proteção dos dados, e que fazem todo o sentido, pois ninguém tem a intenção de passar por cima disso, mas em alguns casos não está em causa a questão da privacidade dos dados, nem nada disso; está em causa alguma dificuldade em ceder os dados, portanto, todos os movimentos que incentivem a transparência, que incentivem a necessidade e obrigatoriedade de muitos organismos disponibilizarem dados, tudo isso obviamente ajuda muito o jornalismo de dados. Nós estamos dependentes, eu acho que o jornalismo de dados está dependente disso. (Albuquerque, 2018).

### **Novas habilidades e competências aos jornalistas**

Questionada sobre as exigências de novas competências dos jornalistas para uma atuação com jornalismo de dados, Raquel Albuquerque destaca ser preciso que faculdades comecem a atualizar a formação dos jornalistas a partir de agora, uma vez que, segundo ela, os currículos continuam os mesmos que há dez ou quinze anos, mesmo diante de tantas mudanças nas redações.

Há necessidade de utilizar dados, procurar dados, trabalhar dados e perceber como usar ... é preciso ensinar isso. Eu acho que é preciso ensinar isso. E não é preciso ser especialista em estatística ou matemática, nem necessariamente um programador para ser um bom jornalista de dados, portanto, eu acho que sim, que é preciso alguma formação e, sobretudo, alguma consciência. E, depois, na parte técnica, sim, é preciso alguma formação, é preciso trabalhar com Excel e de preferência ter alguns conhecimentos mínimos de programação, que eu estou começando a ter agora, como, por exemplo o *Python*. Mas não é essencial, eu acho que não é essencial. Lembro que, quando comecei a ler sobre isso, muitas pessoas, como Simon Rogers e outras referências, dizem que o jornalista de dados não é um especialista em estatística. É um jornalista que está mais focado em determinado tipo de jornalismo em determinado formato. (Albuquerque, 2018).

Raquel Albuquerque considera importante um jornalista de dados ter noções de visualização de dados, mas lembra que, em geral, as redações em Portugal quase sempre contam com uma equipe de infografia que está mais apta e preparada para trabalhar com isso, portanto, segundo ela, se o jornalista tiver algum conhecimento ou sensibilidade, ajudará, mas não vê isso como essencial.

Para ela, é essencial ter alguns conhecimentos de estatística, ainda que não seja necessário chegar a conhecer algo como de estatística ou matemática profundamente, mas ter alguns conhecimentos básicos que permitam ao jornalista trabalhar com dados. Também salienta a relevância de se ter alguns conhecimentos de ferramentas diversas como, por exemplo, lidar bem com o Excel, além de tantas outras ferramentas que ajudam na rotina. “Acho que é um bom ponto de partida compreender o Excel e ir explorando outras ferramentas que existem, ir vendo outros trabalhos que estão sendo feitos e tentar perceber como foram feitos, o que foi utilizado; eu acho que essencialmente é isso” (Albuquerque, 2018).

Em outra dimensão, a jornalista também recomenda que os profissionais interessados nesta área possam optar por aprender uma linguagem de programação e irem se especializando mais para esse lado em concreto, ou seja, tornando-se mais

especialista nisso, o que ajudará a rotina profissional com dados. Contudo, ela frisa que os conhecimentos necessários para uma atuação como jornalista de dados dependem, em parte, de uma sensibilidade do jornalista em ir falando com pessoas que façam isso, participando de *workshops* internacionais, recorrendo a formações online e gratuitas, de modo que isso possa ir construindo o imaginário do que é o jornalismo de dados e o que ele possibilita, por meio do contato com o que está sendo feito em outros locais.

Ao tratar dos cursos de jornalismo, no entanto, Raquel Albuquerque afirma que aqueles que ela conhece, em Portugal, ainda estão muito distantes de oferecer tais conhecimentos em suas grades curriculares.

Eu tenho esperança que, mais cedo ou mais tarde, estejam a atualizar os currículos e a ter mais atenção já que algumas características da profissão do jornalista também já mudaram. E nós vemos às vezes que os estagiários que chegam às redações têm o mesmo tipo de formação, ou seja, não vêm adaptados às redações de hoje, e são iguais a nós quando saímos da faculdade há dez ou quinze anos. Ou seja, eu me vejo neles porque eu saí da faculdade há dez ou quinze anos exatamente como eles continuam saindo ainda hoje. E acho que isso mostra que não houve uma adaptação dos cursos, não houve uma adaptação das cadeiras, portanto, para aquilo que as redações hoje mais procuram, eles não vêm preparados. Não se pode dizer: “para buscar na faculdade um jovem bom que ele entrará numa redação e já saberá fazer o que as redações procuram hoje em dia”. Acho que isso não está acontecendo de fato, pois eles são iguais há quem se formou há dez, quinze ou vinte anos. (Albuquerque, 2018).

Raquel Albuquerque comentou, ainda, que está fazendo uma pós-graduação em visualização de informação, na qual há uma cadeira com participação de muitos jovens do mestrado em jornalismo. Trata-se de jovens que acabaram a licenciatura de três anos em jornalismo e resolveram, posteriormente, fazer o mestrado em jornalismo. Com isso, ela diz acreditar que tais jornalistas sairão do mestrado com alguns conhecimentos diferentes do que as licenciaturas ofertavam no passado, como fundamentos da imagem, fundamentos do som, ou seja, bases um tanto mais tecnológicas destinadas para uma atuação com vídeo ou para as tecnologias multimídias. No entanto, ela questiona se tais conhecimentos fazem com que os jornalistas cheguem a uma redação atual verdadeiramente preparados e correspondendo às necessidades de uma redação de hoje em dia. “Obviamente que os jornais também não têm, hoje, disponibilidade para contratar ninguém, mas, se os recém-formados chegassem às redações capazes de

preencher as carências, acho que isso poderia ser uma coisa que talvez funcionasse melhor” (Albuquerque, 2018).

### **Autodidatismo**

Ao tratar das competências e formações para uma atuação com jornalismo de dados, Raquel Albuquerque ressaltou não haver dúvidas de que os profissionais que atuam com a técnica são autodidatas. No seu caso específico, ela garante que isso ocorreu, concretamente, por sua iniciativa autodidata. Ela lembra que contou com a bolsa de investigação que a incentivou a pesquisar e a entender o que era o jornalismo de dados, mas, depois disso, toda a sua formação foi por conta própria, procurando *workshops*, dialogando com profissionais, procurando ferramentas ou por meio de cursos online, tudo no intuito de compreender como funcionavam a área e as ferramentas. Ela acrescenta, ainda, que a sua formação em jornalismo de dados não se deu por meio de uma pós-graduação ou qualquer outra formação acadêmica, mas sim por meio de cursos online que foi fazendo por conta própria. “E eu acho que tende a continuar a ser assim. Sem dúvida, acho que isso ainda é muito uma atitude autodidata, uma formação autodidata” (Albuquerque, 2018).

### **Estatística como diferencial**

Ainda tratando das competências, Raquel Albuquerque avalia como importante os jornalistas terem conhecimentos básicos de estatísticas. Em uma redação, ela exemplifica que há muitas pessoas com dúvidas matemáticas simples, de modo que quanto mais o jornalista conhecer melhor será para as dinâmicas com dados.

Eu acho que se houver jornalistas recém-licenciados, recém-formados, que querem se destacar em um estágio, é por aí. Seja por buscar mais informação disso ou porque sempre gostaram mais de matemática, mas acho que é uma aposta ótima, as redações precisam muito, da mesma maneira que precisam muito de conhecimento mais técnicos em muitas áreas, pessoas especialistas em muitas áreas, que eu continuo a achar que isso é muito relevante para tudo o que se faz. Acho que nessa área também, sem dúvida nenhuma, um conhecimento de estatística, conhecimentos mais quantitativos, ter umas noções mais claras e sem medo dos números, dos inquéritos, dos estudos e relatórios. Acho que conseguir comparar dados, comparar números,

perceber as percentagens, acho que isso tudo é das coisas mais valorizadas nas redações hoje em dia. (Albuquerque, 2018).

A jornalista menciona que os jornalistas já sentem ou têm tido a noção de que é crescente a necessidade de aproximação com os números. Segundo ela, quando há ofertas de formação, muitos procuram alguma formação em estatística ou em compreender o que são os números, as percentagens etc., ou seja, os profissionais já têm consciência dessa necessidade.

### **Pautas mais originais *versus* o tempo**

Ao ser questionada sobre as modificações nos conteúdos produzidos pelo jornalismo de dados, Raquel Albuquerque salientou que as pautas jornalísticas ficam mais originais com a técnica. Para ela, essa é, de fato, uma das grandes vantagens do jornalismo de dados e onde ele têm seu valor redobrado, ou seja, ao permitir que se desenvolva um trabalho com maior valor, diferente em seu próprio potencial e também que se distinga frente a outras publicações, especificamente porque houve algum jornalista que se dedicou de modo particular para aqueles dados.

No entanto, a jornalista destaca uma variante muito relevante por trás disso que é o tempo, a variável tempo. E, segundo ela, o tempo está cada vez mais acelerado nas redações, com jornalistas tendo que lutar por isso, mas com grande dificuldade em ter êxito. Raquel Albuquerque explica que a velocidade com que as coisas ocorrem, hoje, em uma redação, está em conflito com o tempo necessário para olhar para uma base de dados e analisá-la com cuidado, questionando-a, tirando as dúvidas e até, eventualmente, fazendo uma análise errada que precise de checagem com um especialista, ou seja, tudo demanda um tempo que está cada vez mais escasso nas redações.

Neste mesmo sentido, a jornalista alerta que o jornalismo de dados possui um *timing* de produção, de fato, diferenciado, ou seja, embora reconheça que possam haver diversos métodos de trabalho, ela garante que uma das coisas essenciais do jornalismo de dados é o tempo para produzir as pautas. Há alguns trabalhos com dados que, segundo ela, requerem um tempo de fato maior e não se trata de um tempo exagerado como meio ano, por exemplo - ainda que possam haver trabalhos que requeiram isso -,

mas de um tempo que vai verdadeiramente em contraciclo com a forma e a velocidade com que tudo está acontecendo nas redações. “E é muito difícil lutar contra essa voragem. O que vem contra nós - no sentido de acelerar, do que os jornais estão fazendo, do tempo necessário para fazer uma coisa - é o processo que eu sinto que é cada vez mais difícil” (Albuquerque, 2018).

Raquel Albuquerque lembra que a abordagem tradicional de pegar um número e soltá-lo em uma notícia é o que todo mundo faz e o que todos os colegas têm à disposição, mas um bom trabalho de dados, um verdadeiro e bem feito trabalho de jornalismo de dados, com reportagem, com dados, com especialistas comentando, com visualização de dados, ou seja, que a pessoa possa ver todo um conjunto, é algo que requer tempo, sendo que há cada vez menos tempo para fazer isso tudo.

Como método contra essa lógica da velocidade da produção, a jornalista conta que tem tentado, cada vez mais, fazer as coisas em duas velocidades, ou seja, ter alguns trabalhos mais velozes destinados ao jornal impresso e ao site - como em qualquer redação - e ter outros trabalhos de jornalismo de dados sendo desenvolvidos em médio prazo, numa velocidade um pouco mais lenta. Ela salienta que, hoje, não pode ficar dedicada só a projetos que tenham sua produção mais lenta, mas garante que ter, por exemplo, as duas coisas funcionando paralelamente, em duas velocidades, tem sido uma saída, embora alerte para a possibilidade de alguns trabalhos mais lentos perderem a sua motivação durante o processo diante do ritmo acelerado de outras produções.

Em rotina típica de muitas redações, Raquel Albuquerque conta que também atua em pautas para serem veiculadas no mesmo dia ou no dia seguinte, como se faz em outros jornais, trabalhando dados estatísticos disponíveis no dia, buscando o melhor ângulo para o material etc. e veiculando no dia seguinte. A exceção é quando determinado material possa render uma reportagem maior de dados, mas, em geral, ele é começado e terminado no mesmo dia. “Aí está uma dificuldade aos verdadeiros trabalhos de jornalismo de dados, pois o tema tem que merecer o tempo que aquilo poderá demorar. Não pode ser um tema sobre algo pequeno que já acabe hoje. Tem que ser um tema que justifique mais tempo e mais trabalho” (Albuquerque, 2018). A jornalista destaca ainda que, em teoria, os editores compreendem essa necessidade de mais tempo para as pautas com dados, mas, na prática, eles também são apanhados pela

voragem da pressa, uma vez que o ritmo da redação continua e é difícil justificar o tempo necessário para algumas pautas, ainda que, segundo ela, não seja impossível.

### **Alternativa ao jornalismo declaratório**

Sobre o potencial do jornalismo de dados como alternativa ao jornalismo apenas declaratório, Raquel Albuquerque afirma que a grande distinção do jornalismo de dados é precisamente porque ele tem um princípio básico oposto - no sentido de no outro extremo - do jornalismo feito com base nas declarações rápidas do dia a dia, pois ele parte de bons dados para depois buscar declarações. Ela esclarece que o jornalismo de dados é diferente e consegue distinguir-se precisamente porque tem uma base muito mais sólida, mais factível e que não pode ser contrariado simplesmente por uma opinião diferente, coisa que acontece nas notícias normais. Então, para ela, possui um fundamento maior.

E as declarações continuam a ser utilizadas, já que, no Expresso, a jornalista não chega a fazer reportagens sem declarações. Raquel Albuquerque salienta que, uma coisa é a pessoa ter mais sensibilidade ou algum conhecimento mais específico para trabalhar com dados, mas escrever só sobre dados e/ou estatísticas é indevido e monótono até para o leitor.

Uma coisa é dar mais fundamento a uma notícia utilizando os dados, dando mais informações estatística e, outra coisa é, fazer um artigo só sobre evolução de um número para cima e para baixo, aumentou aqui, diminuiu aqui. Portanto, sempre que eu faço um trabalho com dados, aquilo é o ponto de partida. Os dados são o ponto de partida. O resto do trabalho é um trabalho jornalístico normal, que tem uma componente eventualmente diferente que é podermos ter um gráfico ou uma visualização de dados, mas o trabalho jornalístico é um trabalho idêntico aos outros: tem que falar com especialistas sobre o assunto, tem que encontrar pessoas e histórias que se encaixem. Eu acho que isso que é o bom do jornalismo de dados. (Albuquerque, 2018).

A jornalista acrescenta que, com os dados, consegue-se até mais fundamento para questionar as fontes no momento das declarações.

### **Pautas mais planeadas e em equipe**

Quanto às discussões das pautas de dados, Raquel Albuquerque afirma que, dependendo da dimensão do trabalho e do prazo, as pautas chegam a ser discutidas previamente envolvendo jornalistas, editores, infografistas e até programadores. A diferença, segundo ela, é que para pautas mais corriqueiras ela própria desenvolve o material e depois recorre à infografia para pedir determinado gráfico que vai acompanhar a notícia. No entanto, quando se trata de um trabalho maior, ele é mais planejado, com mais tempo, e os diálogos sobre o mesmo são feitos antes com a equipe planejando conjuntamente. Em detalhe, ela explica que se a intenção for fazer um grande trabalho com reportagem, vídeo, multimídia, visualizações de dados etc., a equipe naturalmente planeja mais, em comparação com outro trabalho de menor tamanho, mas a jornalista relaciona o maior planejamento mais com o vulto do trabalho do que ao fato de ser um trabalho de dados ou não.

### **Números protagonistas**

Raquel Albuquerque destaca que suas reportagens de dados recorrentemente têm os números, de fato, como protagonistas, principalmente em títulos, já que, segundo ela, isso efetivamente distingue o jornalismo de dados de um trabalho mais declaratório. No entanto, ela frisa que os números não aparecem como protagonistas no sentido de estarem isolados.

[Os números] são protagonistas pela importância que têm, por estar contabilizando determinada coisa na forma de um número, mas protagonista mesmo acaba por ser a história que este número representa ou as pessoas que esses números representam, ou as realidades que esses números representam. Portanto, não são protagonistas no sentido de estarem isolados na história. Os números têm importância, mas obviamente têm que ser alimentados e mostrada a realidade que está por trás deles. (Albuquerque, 2018).

Nos trabalhos de jornalismo de dados, a jornalista busca sempre trazer números para suas reportagens, mas ela lembra que paralelamente desenvolve diversos outros trabalhos que não têm relação com estatística, nem com números, somente retratando determinadas realidades e sem dados. Como exemplo, ela cita uma ocasião em que surgiu a possibilidade de fazer uma reportagem sobre as repúblicas de estudantes de Coimbra, em Portugal, que estavam correndo o risco de despejar pessoas em função da

especulação imobiliária na região. Segundo ela, essa é a pauta típica na qual pode-se colocar alguns números, como qualquer jornalista faria, por exemplo, de quantas casas, quantas repúblicas etc., porém, isso por si só não é jornalismo de dados. Assim, ela afirma que, quando o trabalho é verdadeiramente de jornalismo de dados, tenta-se explorar os dados dos modos que a técnica presume que seja feito.

### **Transversalidade (multieditoria) como característica**

Depois de mencionar a transversalidade dos temas que aborda, Raquel Albuquerque confirma que o jornalismo de dados se caracteriza por ser multieditoria, ou seja, tem grande transversalidade temática. Ela afirma que, embora hoje esteja na editoria de sociedade, para a qual faz a maioria dos trabalhos, ao surgir eventual ideia de pautas de dados em outras editorias, por exemplo, em política, internacional ou cultura, ela também desenvolve.

### **Apuração colaborativa com dados**

Raquel Albuquerque relatou ainda que nunca atuou com apurações colaborativas envolvendo dados - típicas de grandes reportagens de dados envolvendo a colaboração de diversos veículos e jornalistas - e que acredita que, em Portugal, isso praticamente ainda não aconteça. Ela conta que nas grandes investigações em que o Expresso esteve envolvido, como o caso do *Panamá Papers*, por exemplo, foi por alguns colegas do jornal integrarem redes de consórcios que atuam em alguns trabalhos de forma colaborativa.

Segundo ela, são redes colaborativas e que fazem verdadeiros trabalhos de dados, ou seja, aqueles com grandes bases de dados, planilhas do Excel, listas de empresas etc. e que, em geral, são feitos em consórcio e com a colaboração de outros jornalistas de diversos locais, mas, nas rotinas de trabalho semanais ou diárias do jornal, ela afirma que não recorre ou participa dessas apurações colaborativas.

### **Planilhas e séries autorais**

Raquel Albuquerque comenta sobre a dependência de como os dados estão disponíveis para sua atuação com jornalismo de dados, mas afirma que, normalmente, ela própria cria suas bases de dados para suas pesquisas, organizando os dados em Excel, fazendo limpezas de dados quando necessárias, além de recorrer a eventuais ajudas de colegas. Ainda assim, ela destaca que monta autonomamente seus arquivos em Excel com os dados que possui para depois organizar os dados necessários para criar as visualizações de dados, ou seja, na prática, ela mesma busca fazer um pouco dessa construção de planilhas e séries autorais.

### **Programas e ferramentas**

Quanto ao uso de programas e ferramentas em sua rotina profissional, Raquel Albuquerque cita a importância de se utilizar programas, por exemplo, para fazer conversões de arquivos e extrair tabelas, além de citar o uso do *Google Refine* (que antes era o *Open Refine*); de algumas ferramentas de mapas para visualizar determinados temas; dos gráficos do Excel, nos quais ela própria visualiza as tendências antes de criarem os infográficos finais; e do *Infogram*, para criações de gráficos que antes eram direcionados para o site, mas que acabou sendo substituído pelo uso mais recorrente do *Tableau* pela equipe de infografia do jornal.

### **Grandes quantidades de dados**

Na redação do Expresso, Raquel Albuquerque explica que ainda não há a prática de se varrer e pesquisar em milhões de registros de dados para o desenvolvimento de reportagens de dados. Ela cita que os trabalhos que mais utilizaram dados até hoje, provavelmente, tenham sido os projetos de investigação dos consórcios, como o *Panamá Papers*, que, de fato, possuem sistemas imensos para varreduras de dados, mas, nos trabalhos habituais e rotineiros, o jornal não usa esses sistemas até porque, segundo ela, não há, na redação, uma estrutura de computadores e/ou bases de dados programados para operar com grandes quantidades de dados.

### **Relevância da visualização de dados**

A jornalista destacou também a importância da visualização de dados, avaliando-a como uma componente do jornalismo de dados. Segundo ela, o que distingue o jornalismo de dados em determinado momento – sendo que o jornalismo tradicional sempre usou dados – é precisamente: 1) a disponibilidade muito maior de dados na internet, que até antes estavam em papel e agora estão acessíveis online; 2) a existência de ferramentas que permitem, de forma mais fácil, analisar grandes quantidades de dados; e 3) a visualização de dados, que é aquilo que mudou de fato, pois a visualização em termos gráficos sempre existiu, mas agora é possível ter uma visualização que permite ao leitor explorar muitos dados em um gráfico interativo e compreendê-lo melhor.

E isso eu acho que é uma importantíssima componente do jornalismo de dados. É essa componente que sinto dificuldade quando faço um trabalho – e acho que algumas redações também sentem – temos dificuldade com isso, pois precisamos de um programador, de um designer e precisamos que essa pessoa tenha disponibilidade e que trabalhe conosco em equipe. Portanto, o que às vezes sinto é que eu acho que eu faço a primeira e a segunda parte, mas que depois o resultado final é um resultado idêntico a todos os outros trabalhos, ou seja, aquilo vira uma notícia ou um retrato mais abrangente de determinada realidade, fazemos uns gráficos, uma reportagem, falamos com especialistas, mas falta ali qualquer coisa e, muitas vezes, o que falta é precisamente essa capacidade para fazer visualização de dados. (Albuquerque, 2018).

A jornalista comenta que busca lembrar, muitas vezes, sobre exemplos que poderia citar de grandes trabalhos de dados que desenvolveu nos últimos anos e acaba recuando aos trabalhos feitos no jornal Público, pois eram aqueles trabalhos que, de fato, eram planejados a partir dos dados e depois contavam com todo o percurso até a visualização de dados. E, segundo ela, quando o resultado é publicado com visualização de dados, os leitores e até mesmo os jornalistas veem que é algo novo, é uma experiência nova.

Para Raquel Albuquerque, quando os dados da reportagem estão mostrados em uma visualização de dados é que, de fato, todos percebem o que é jornalismo de dados. “Eu tenho sentido falta e dificuldade - e não sou só eu ou a equipe de multimídia, mas muitas outras redações - em ter essa última fase, de visualização de dados, uma

visualização interativa, que não seja meramente um gráfico habitual” (Albuquerque 2018).

### **Disponibilização dos dados da investigação**

Questionada, por fim, sobre eventual anseio em disponibilizar aos leitores quantidade maior de dados obtidos na investigação jornalística, Raquel Albuquerque confirma essa intenção nas suas rotinas de reportagem de dados e diz acreditar que essa é, também, uma das essências do jornalismo de dados.

Não é só fazer uma visualização de dados. Visualização de dados é visualização de dados. O jornalismo de dados inclui visualização de dados, mas tem a parte jornalística, de análise, de explicação, de ir falar com as pessoas, de retratar a realidade que aqueles números mostram, mas ao mesmo tempo dar para as pessoas os dados, como quem diz: “olha os dados estão aqui, confira. Vá ver algo sobre seu local etc.”. Eu acho que isso é o jornalismo de dados. (Albuquerque, 2018).

No entanto, apesar dos anseios em disponibilizar quantidades maiores de dados aos leitores, Raquel Albuquerque explica que, muitas vezes e por várias razões, às vezes até por questões financeiras ou de funcionamento interno da redação, a última parte, relativa à visualização dos dados, fica faltando nos trabalhos.

E, às vezes, eu mesmo olho para aquilo e me questiono: “que jornalismo de dados eu tenho feito?”. E eu vou fazendo - e intercaladamente outras coisas que não têm relação com dados e que eu gosto de fazer, como contar uma história ou retratar uma realidade sem dados – portanto, intercalo as coisas, mas sei que fiz trabalhos com dados, que usei dados, uma base de dados e Excel, tudo isso, mas no final faltou capacidade para mostrar aquilo tudo e o resultado final ... entre esse resultado final e um trabalho que foi feito por métodos tradicionais, o resultado final é quase igual. E isso é uma pena, pois sei que o potencial seria diferente. (Albuquerque, 2018).

## 2.2. Bruno Rodrigues – Jornal O Jogo, do Porto

O jornalista Bruno Rodrigues atua no jornal O Jogo, do Porto, onde, além das notícias diárias, existe uma seção semanal, veiculada sempre às segundas-feiras, com informações específicas sobre esportes. Em sua rotina para a seção, ele busca fazer uma análise estatística dos dados mais interessantes de cada rodada esportiva na forma de texto e de infografia. O trabalho é composto por uma vertente fixa no jornal com alguma infografia e outra parte com texto, que a equipe chama de destaque, e que pode variar de acordo com os dados extraídos da rodada da semana. A rotina jornalística de Bruno Rodrigues no jornal O Jogo conta com uma componente muito forte de dados estatísticos.

A título de exemplo das suas práticas, ele relata que a rodada do campeonato de futebol - ocorrida na semana da entrevista para este estudo - foi fértil em gols marcados após os 90 minutos, ou seja, nos acréscimos de tempo do jogo. E, como houve um resultado muito importante que foi um jogo do Benfica, um dos times que na ocasião eram candidatos ao título, que conseguiu marcar um gol aos 92 minutos, ou seja, nos 2 minutos do acréscimo, e esse gol permitiu que o time ganhasse o jogo, então, isso deu a ideia para a pauta com dados.

Bruno Rodrigues conta que no início da tarde habitualmente vai dialogar com seu editor, o próprio chefe da redação. Quando chegou à redação após a rodada citada, o jornalista já tinha uma ideia do que poderia fazer com tal enfoque, afinal, o fato marcante da rodada havia sido aquele gol nos acréscimos que permitiu ao time ficar à frente do adversário. Então, com isso, passou a varrer os dados das últimas três temporadas para identificar quais eram as equipes que haviam conquistado pontos com gols depois dos 90 minutos. E, depois, publicaram uma reportagem de dados com esse enfoque. Porém, como explica, há algumas rodadas nas quais nada se destaca e, então, o jornalista deixa a conversa com editor para mais tarde e começa a fazer a coleta de números sobre os jogos para a parte fixa do jornal, já que, às vezes, ao fazer isso, ao analisar os gols e fazer a coleta estatística dos jogos da rodada, ele diz conseguir chegar a novas ideias de enfoques para outras matérias de destaque.

Então, quanto a sua rotina com dados, Bruno Rodrigues explica que o que escolhe como destaque depende um pouco da atualidade, por exemplo, se houver um

gol marcado por um jogador substituto, isso pode dar a ideia para a equipe fazer um trabalho estatístico sobre gols marcados por substitutos que entraram nos jogos e fizeram gols. A partir das ideias iniciais, ele conta que a equipe vai buscar estatísticas, por exemplo, daquele ano. E se for um período muito curto para a análise, ele alarga o critério incluindo mais anos, recuando as suas observações no tempo, desde que a busca justifique e acentue a tendência que a pauta pretende mostrar ou desmistificar. Uma ressalva do jornalista é que, se os dados são de muitos anos atrás, às vezes, só trazem ruídos para as séries, pois, eventualmente, quando se tem uma abrangência muito ampla, esconde-se o dado ou o fato principal da atual rodada. Assim, ele afirma ter que perceber se a análise pode ter determinada abrangência de modo que o trabalho fique completo sem encher o leitor de dados e/ou, eventualmente, esconder aquilo que é essencial da temporada atual. “Portanto, isso é algo que exige um pouco de sensibilidade de quem está trabalhando aqui com dados” (Rodrigues, 2018).

Para essas rotinas, o jornalista conta com as análises de dados estatísticos que fazem na redação. Nas publicações do jornal há ainda seções para questões relativas a arbitragem e para opinião. Segundo ele, há ainda outro trabalho veiculado mais aos fins de semana, na seção de estatística, que é um pouco diferente, pois não conta com tanta análise de um jogo específico, mas faz análises estatísticas da rodada toda e das classificações gerais.

Portanto, nós damos a estatística de cada jogo. Nossos jornalistas, quando estão no campo, fazem a coleta estatística, pegam vários dados, e isto não tem intervenção direta minha, pois eles estão no campo e eu não vejo todos os jogos. Depois, eu pego esses dados e introduzo-os no Excel e vou ficando com um histórico da equipe, permitindo que, depois, eu faça trabalhos mostrando as tendências: qual equipe que mais finaliza, qual equipe faz mais cruzamentos ou faz mais falta etc., também anotamos dados da questão disciplinar, como número de cartões etc. Temos uma base de dados própria que foi desenvolvida por nós para nos dar estatísticas relativas à atualização dos jogadores, como quantas vezes foi titular, entrou ou saiu, quantos cartões teve, então, a base de dados agiliza um pouco o processo. (Rodrigues, 2018).

Segundo Bruno Rodrigues, uma das grandes razões para terem desenvolvido a base de dados no próprio jornal foi para fazer os cálculos das classificações. Com isso, ele conta que fazem classificações desde a primeira e da segunda ligas, dos escalões intermediários do futebol, até os jogos distritais, incluindo também os jogos das

camadas de formação, de modo que há hoje uma grande base de dados com tudo isso à disposição dos jornalistas para arquivo e análises diversas, com atualização permanente por meio do trabalho que continua sendo desenvolvido pela equipe jornal.

### **Um setor de estatísticas no jornal**

Todo o trabalho de atualização das bases de dados no jornal O Jogo ocorre em função da existência de uma seção de estatística criada na redação, a exemplo de uma tendência dos jornais, principalmente esportivos, a partir dos anos 1990. Como explica Bruno Rodrigues, quando começou a haver uma informatização das redações, houve também maior capacidade de armazenamento e tratamento de dados, com ferramentas desde o Excel e, depois, mais tarde, com programas que foram sendo desenvolvidos até chegar à consolidação das bases de dados próprias. Tais programas, normalmente, foram feitos à medida de cada jornal. No caso do Jornal O Jogo, a base de dados foi desenvolvida considerando as necessidades do próprio jornal, conforme os pedidos e demandas da equipe.

Bruno Rodrigues lembra que, na década de 1990, já existiam profissionais, como os arquivistas, que faziam algum trabalho nesta linha nos jornais. Eles faziam o trabalho bruto da informação, faziam o arquivo, eram os guardiões desses dados. Depois, mais tarde, ele lembra que os próprios jornalistas passaram a fazer seus arquivos, a coleta dos dados, guardá-los e a trabalhar com os dados em bases distintas. Segundo o jornalista, que começou a trabalhar no jornal O Jogo em 1992, esse foi sendo o percurso da informação relativa a dados, em um panorama geral dos veículos do segmento.

Hoje, no jornal O Jogo, que faz coberturas específicas de jornalismo esportivo, a seção de estatística é dedicada somente a uma editoria. No caso de outras editorias em jornais multieditoriais, como a economia, por exemplo, Bruno Rodrigues comenta que, embora se trabalhe com muitos números, cada vez mais é o próprio jornalista destes veículos que coleta os dados, em relatórios diversos, e desenvolve o seu trabalho, ou seja, em geral, sem contar com seções específicas de estatística.

Nos jornais portugueses, por exemplo, excetuando-se os jornais esportivos, o jornalista diz acreditar que os jornais não tenham, de fato, seções próprias de estatísticas em outras editorias, restringindo isso, em geral, a uma pessoa que trabalhe com dados.

### **Formação e trajetória profissional**

Bruno Rodrigues começou a trabalhar com 17 anos como colaborador do jornal O Jogo. Segundo ele, teve um professor de jornalismo que hoje é um de seus editores. Antes mesmo da universidade, Bruno Rodrigues teve uma disciplina de jornalismo no meu secundário, que o levou a considerar a chance de buscar uma oportunidade na profissão. No final da disciplina e ao gostar do trabalho, o professor abriu uma oportunidade a Bruno Rodrigues para uma experiência. Foi quando o jornalista entrou pela primeira vez em uma redação, aos 17 anos, como colaborador, em 1992. Bruno Rodrigues terminou o ensino secundário e, como estava colocado no jornal como colaborador, optou por fazer os estudos universitários no curso de Comunicação Social, na Escola Superior de Jornalismo, em Portugal.

Ele cursou três anos do bacharelado, seguido de mais um ano de licenciatura em jornalismo internacional, período que continuou trabalhando no jornal O Jogo. Ao terminar o curso, trabalhou também em outros órgãos de comunicação, quase sempre na editoria de esportes. Atuou em veículos do mesmo grupo, fez trabalhos esporádicos para televisão, como para o Porto Canal e Sport TV, segundo ele, já realizando alguns trabalhos estatísticos e analisando dados. Trabalhou no jornal Diário de Notícias, fez uma colaboração no Expresso e, durante quatro anos, trabalhou para um site de informação esportiva, o InfoSport, que possuía uma grande componente de análise estatística e foi um site pioneiro na forma de disponibilizar os dados.

O jornalista conta que o InfoSport foi um site que, na época, ganhou duas vezes o prêmio Jetnet, equivalente local a um “óscar” da comunicação social. No segmento de esportes era um dos sites mais visitados de Portugal. Segundo Bruno Rodrigues, na época, estavam nascendo e ganhando força os sites de informação, sendo que muitos dos jornais impressos ainda nem possuíam uma componente online. E os projetos que primeiro começaram a surgir eram de jornais impressos meramente disponibilizados na versão online. Depois, os veículos tradicionais de comunicação começaram a perceber o potencial do meio digital e passaram a criar suas páginas. Na altura, Bruno Rodrigues já trabalhava no site InfoSport.

## Autodidatismo para atuar com dados

Quando começou a trabalhar no jornal O Jogo, Bruno Rodrigues era muito jovem frente à média de idade da redação e possuía maior facilidade em termos de manuseio de ferramentas digitais na comparação com seus colegas. Ele conta que sempre gostou de informática, com acesso desde pequeno a computadores o que oportunizou familiaridade com computadores, ou seja, alcançou maior facilidade que seus colegas de redação para lidar com programas e gerir dados. Tal perfil abriu oportunidades profissionais.

Meus pares começaram a ver que eu era uma pessoa indicada quando surgiu uma vaga de trabalho para coleta, tratamento e classificações dos dados, que é o que eu faço agora. E, portanto, foi uma oportunidade que apareceu, mas também eu já tinha um perfil um pouco mais apropriado para aquele tipo de função. Apesar disso, eu tinha alguma dificuldade na matemática. No secundário, eu era um aluno fraco em matemática e, inclusive, fui um dos muitos alunos que reprovaram na cadeira de estatística da universidade. Aliás, chegou uma altura do meu curso de Jornalismo que muitos alunos tinham o curso pendurado por não ter conseguido aprovação na cadeira de estatística. Então, a escola resolveu fazer um programa extra de recuperação em que tínhamos aulas extras no fim de semana. Foi mudado o professor de estatística e adaptado o conteúdo para ser algo mais palpável aos alunos de jornalismo, com menos foco em algo exclusivamente da matemática. E eu aproveitei e fiz minha cadeira de estatística que estava pendente há dois anos. (Rodrigues, 2018).

Havia, portanto, uma cadeira de estatística na Escola Superior de Jornalismo, embora Bruno Rodrigues não saiba afirmar se tal disciplina ainda faça parte do currículo atual. Ele julga útil, porém, a um jornalista, compreender um mapa, uma média, moda, ou seja, dominar pelo menos as operações básicas com os números, conseguindo encontrar as grandes tendências, pois, caso contrário, afirma que “o jornalista acaba publicando tudo aquilo que lhe dão e, portanto, deve-se conseguir ter uma análise um tanto crítica sob os dados que chegam ou que estão disponíveis” (Rodrigues, 2018).

Se não tivermos essa sensibilidade mínima para os dados, por exemplo, dos *releases* que somos bombardeados diariamente, nós vamos apenas reproduzir realidades sob as quais não temos visão crítica nenhuma. E quando estamos trabalhando com dados, há várias formas de ver esses dados. Há comparações que saem sempre mais simpáticas. Nós podemos comparar os últimos três meses com a

realidade de agora ou podemos buscar o último ano, portanto, um jornalista que tenha sensibilidade dos números e que saiba fazer contas básicas (e não é preciso nada de [conhecimento] extraordinário) consegue buscar o ângulo mais correto, mais justo e mais claro para o leitor e não simplesmente ser reproduzidor de realidades feitas. (Rodrigues, 2018).

Bruno Rodrigues remete a dificuldade de jornalistas com os números a dois fatores: um deles tem relação com o ensino da matemática em Portugal, que, segundo ele, tem um nível baixo, o que é reconhecido pelas autoridades da área. Segundo o jornalista, isso é um problema até em nível ministerial, onde discute-se como atuar, investir na formação dos professores de matemática etc. “Então, há um problema na base do ensino da matemática em Portugal, o que fez com que a matemática para nós fosse um monstro” (Rodrigues, 2018). O segundo fator, segundo ele, é que os jornalistas portugueses, em geral, têm sua formação básica na área das letras e muitos “fugiram” da matemática. Ela explica que os jornalistas têm bases educacionais um pouco frágeis em matemática e, depois, não têm mais contatos com os números na continuidade das respectivas formações.

O jornalista conta que, mesmo seus colegas de redação, nos primeiros tempos, não sabiam, por exemplo, fazer uma média, ou seja, das coisas mais elementares. No caso do esporte, conta que foi preciso explicar para a equipe como fazer uma média ou uma conta de percentual de eficácia dos gols, ou seja, a título de exemplo, ele cita que se tiver o número de chutes e o número de gols, consegue-se encontrar o percentual de eficácia. Mas, conta, que alguns colegas tinham dificuldade em encontrar isso.

Estamos falando de pessoas inteligentes com amplo grau cultural, que é o caso da redação de O Jogo, mas tinham essa falha específica. Hoje em dia isso já se tornou um hábito para eles e já sabem fazer, já é comum. Mas eu fiquei um bocadinho abismado com isso. E não era algo, obviamente, só da redação de O Jogo, pois quando eu entrava em contato com outros colegas também percebia essas fragilidades. (Rodrigues, 2018).

Assim, conforme Bruno Rodrigues, há a questão do nível do ensino da matemática e uma distância dos jornalistas dos números, de modo que isso configura o cenário atual, no qual os jornalistas fogem dos dados, ainda que existem exceções, por exemplo, nos jornais generalistas (aqueles de várias editorias), onde, segundo o

jornalista, há sempre alguém que trabalhe há mais tempo com números em editorias como de economia.

### **O começo do trabalho com dados**

Bruno Rodrigues começou a trabalhar em uma área nova nos jornais e, portanto, conta que não tinha nenhum modelo a seguir. “A única pessoa que poderia servir-me de inspiração e a qual eu fui buscar *nohhal* técnico foi com meu supervisor na InfoSport” (Rodrigues, 2018). Segundo o jornalista, o supervisor possuía bom domínio do Excel e serviu de aprendizado, principalmente, sobre o que observar quanto a dados em um jogo. O supervisor era qualificado na área técnica e no entendimento do jogo, mas, como não era jornalista, não era tão versátil para escrever artigos. Já Bruno Rodrigues, conta que não era tão bom tecnicamente, mas tinha uma capacidade de escrita, o que permitiu aprender a técnica e, depois, ir desenvolvendo a profissão mesmo sem contar com algum modelo específico.

Bruno Rodrigues conta que as coletas de dados começaram ainda no início dos anos 1990, quando não havia nada parecido no país. Segundo ele, mesmo em nível internacional, no momento, a equipe não conhecia quem fizesse algo semelhante.

Com o tempo, até porque nós do jornal O Jogo fomos pioneiros na área de estatísticas entre os jornais - fomos o primeiro jornal que teve estatísticas oficiais -, nós fizemos um projeto muito interessante que foi colher os dados de todos os jogos da primeira liga, com equipes recolhendo estatística, com um programa pré-definido, que jogava para uma base de dados, e tinha informações bastante detalhadas. (Rodrigues, 2018).

O Jogo espelhou-se em um *nohhal* já existente no basquete, pois o padrão no jornal era ex-jogador de basquete e havia decidido criar uma empresa de estatística para fornecer dados para a Federação de Basquete. Com isso, ele havia criado um *nohhal* do basquete com captação de estatísticas próprias, que depois foi adaptado ao futebol, com detalhamentos específicos para a modalidade. Assim, O Jogo passou a contar com estatísticas muito detalhadas do futebol a exemplo do que já existia no basquete, um dos esportes com uma vertente de estatística muito acentuada, por influência da escola norte-americana. Deste modo, Bruno Rodrigues explica que O Jogo foi buscar esse

*nohhal* de dados para o futebol e se configurou como o pioneiro nesta área de estatística esportiva, com o jornalista Bruno Rodrigues à frente dessa vertente, na ocasião.

Ele conta, também, que foi baseada no *nohhal* do basquete a perspectiva de como apresentar os dados de maneira compreensível para o leitor, com a equipe podendo comparar como os dados eram publicados, o que impôs desafios ao jornal O Jogo quanto à forma visual de veicular os dados. “Tanto é que nós cometemos muitos erros no início, pois começamos a ter um manancial de dados gigantesco e caímos no erro de apresentar tudo ao leitor. Enchíamos as páginas com muitos números sobre os jogos” (Rodrigues, 2018).

Hoje, Bruno Rodrigues afirma que já não possuem tantos dados como na época, mas, ainda assim, a equipe é mais criteriosa ao veicular grandes quantidades de dados, fazendo uma seleção daquilo que julgam adequado para publicar aos leitores e não enchendo ele [o leitor] de dados, que podem gerar ruídos.

O grande problema - e tivemos muitas discussões na nossa equipe - é que no dia seguinte olhamos para aquilo e nos questionamos: “os nossos leitores, com os diferentes graus de estudo, iriam entender aquilo?”. Provavelmente não. Mas era preciso começar por algum lado. Cometemos sim alguns erros, mas, apesar de tudo, era melhor dar os dados a não os dar. E, depois, esta questão de estatística começou a entrar no imaginário das pessoas e o leitor passou a se interessar mais por isso, por exemplo, achando engraçado aqueles dados curiosos, como: tal coisa não ocorria há tanto tempo. (Rodrigues, 2018).

Assim, Bruno Rodrigues confirma que foram os pioneiros nestes tipos de dados estatísticos esportivos, o que levou o jornal a alcançar uma imagem - junto à consciência dos leitores e da comunidade em geral apreciadora do esporte, no caso o futebol - de grande seriedade e rigor no tratamento dos dados do esporte, o que, até então, não existia. “E, com isso, o jornal O Jogo cimentou uma imagem de jornal rigoroso através de uma ferramenta que os outros jornais ainda não tinham” (Rodrigues, 2018).

### **Perfil da equipe**

Bruno Rodrigues trabalha com outras três pessoas na seção de estatística do jornal O Jogo e explica que os membros da equipe praticamente tiveram uma formação

profissional obtida com as respectivas atuações na rotina do próprio jornal. Foi Bruno Rodrigues quem ensinou-lhes a trabalhar com os programas e com a base de dados que o jornal possui.

Primeiro foram repassados conhecimentos para lidar com o Excel. Bruno Rodrigues desenvolvia as planilhas e orientava a equipe para atualizações. Ele conta que foi construindo as próprias séries e tabelas do Excel, a partir das necessidades de dados. Depois disso, os outros membros da equipe passaram a ajudar, fazendo o trabalho um tanto mais mecânico de atualização dos dados. Eles, como conta o jornalista, não são jornalistas por formação, ou seja, não tiveram graduação específica em jornalismo, mas foram treinados para atuar tecnicamente com os dados e têm familiaridade com números. Um dos membros da equipe, por exemplo, é tipógrafo, então, contou com um conhecimento de engenharia em sua formação, configurando-se como uma pessoa bastante à vontade com os números e com a matemática. As outras duas pessoas da equipe, segundo o jornalista, têm o ensino secundário e ajudam nas coletas de dados e na montagem das tabelas e/ou bases de dados, desenvolvendo o trabalho de atualizações e trabalhando de forma rotativa, ou seja, todos da equipe trabalham aos domingos, mas nos dias da semana atuam de forma rotativa.

### **Jornalista para atuar com dados**

Quanto ao perfil de um jornalista para atuar com dados, Bruno Rodrigues explica que O Jogo buscou profissionais para ajudar nas coletas de estatísticas e nas montagens das tabelas, portanto, nas contratações, não havia necessidade de formação específica. Porém, ele avalia que eventual crescimento futuro da seção de estatística do jornal demandará pessoas que estejam à vontade com os números e também à vontade para escrever uma história conhecendo a técnica jornalística.

Ao tratar das habilidades necessárias para a atividade com dados, Bruno Rodrigues explica que, no caso da editoria de esporte, primeiro é preciso entender o jogo a ponto de compreender quais histórias podem ser perseguidas. Depois, é preciso estar atento ao que é factual ou novidade para perceber quais temas podem interessar ao leitor. Portanto, ele argumenta que é necessário conhecer o fenômeno abordado, característica necessária a todos os jornalistas, ou seja, ter sensibilidade para perceber o

que é ou não notícia; também é preciso ter conhecimento técnico das ferramentas como, no caso de manipulação dos dados, lidar com Excel e com base de dados; ainda, segundo Bruno Rodrigues, é preciso encontrar um equilíbrio textual que não seja nem demasiado técnico, nem demasiado romanceado.

O jornalista explica que, no começo, a equipe cometeu o erro de o jornalista olhar para os números e publicar apenas o que os números diziam. No entanto, Bruno Rodrigues defende ser preciso ter sempre as perspectivas e fazer uma mistura harmoniosa da realidade estatística com a realidade da observação do jornalista sobre o fenômeno.

Matematicamente falando, é preciso que tenhamos uma pessoa com uma formação sólida em matemática no secundário. Não acredito que tenhamos que ter alguém licenciado especificamente na área para desenvolver esse trabalho específico, mas a questão é que tem que ter noções de estatística. A cadeira de estatística foi muito importante para mim no secundário por que havia coisas que eu compreendia, mas não conseguia chegar aos dados e, com a noção de estatística, passei a ter uma ferramenta. A questão é que na cadeira de estatística eu estudei coisas que já fazia com Excel, mas ela permitiu obter uma sensibilidade de perceber qual é o significado daquele valor. (Rodrigues, 2018).

Bruno Rodrigues reafirma a necessidade de conhecimento estatístico, pois, segundo ele, hoje, todos têm acesso a ferramentas para calcular, mas é preciso que o jornalista perceba o que significam as contas de somar ou de percentagem, por exemplo, e consiga extrair algo de valor delas. “Jornalistas que queiram fazer algo semelhante ao que eu faço hoje é preciso que compreendam minimamente os números” (Rodrigues, 2018).

### **Grandes quantidades de dados**

Ao tratar de grandes quantidades de dados, Bruno Rodrigues reforçou a necessidade de haver programação na redação. Como o esporte conta com campeonatos que existem há muitas décadas, segundo ele, há grande quantidade de dados para os quais as planilhas de Excel já não respondem suficientemente.

Eu tenho um problema de que os dados do Excel já começam a responder com dificuldade às questões que eu lhes quero fazer.

Portanto, temos cada vez mais dados e uma dificuldade cada vez maior de fazer pesquisas, pois essas são cada vez mais extensas. O caminho vai ter que ser, cada vez mais, por meio de bases de dados porque elas permitem flexibilidade e parametrização da informação, o que o Excel não consegue. Isso será o futuro. (Rodrigues, 2018).

Ao longo de sua carreira, Bruno Rodrigues afirma já ter necessitado de programação para tratar jornalisticamente os dados e ter recorrido a programadores que o ajudaram a desenvolver diversos programas para tal finalidade.

Um deles [dos programas] começou pela base de dados de classificações, depois migrou para uma base de dados de estatística na qual eu trabalhava diretamente com o programador e eu fazia um esquema em que definia o que cada programa deveria fazer, que tipo de informação iria conter e que tipo de respostas ele poderia fornecer. Fizemos esses esquemas e depois, com o programador, desenvolvemos funções com ele trabalhando em nível técnico e eu na concepção. Em seguida, chegávamos a um acordo do que era tecnicamente possível e mais eficiente para fazer, trabalhamos no *layout* para poder agilizar a produção da informação e fizemos testes com os resultados para tentar perceber se os resultados estavam corretos ou se a base de dados estava adicionando campos indevidos nas buscas. Depois de vários testes, passamos a utilizar. Eu ajudei a desenvolver cerca de três bases de dados assim, uma para *Macintosh* e outras duas para *Windows*. (Rodrigues, 2018).

A última base de dados desenvolvida em parceria entre o jornalista e um programador é a que continua a ser utilizada atualmente no jornal O Jogo.

### **Disponibilizar acesso às bases de dados**

Por possuir grandes quantidades de dados, Bruno Rodrigues afirma que já pensou em dar acesso, aos leitores, aos dados. Ele conta que há uma vertente da base de dados que é democrática, ou seja, na qual os resultados são publicados na versão online na página de O Jogo, na seção da estatística. Porém, ele diz que tal disponibilização ainda é básica e afirma que, para disponibilizar informações mais ricas, seria necessário mais trabalho de desenvolvimento do site, de modo que a versão digital pudesse abrigar a riqueza de informações que a base de dados tem.

### **Interações entre a equipe**

Em sua rotina de trabalho, Bruno Rodrigues destaca que a infografia participa de modo muito ativo, com uma colaboração rica entre ele e os infografistas. Embora a ideia inicial do trabalho parta quase que exclusivamente dele a partir de direcionamentos discutidos em reunião com seu editor, o jornalista conta que o passo seguinte à ideia inicial é verificar se há dados que permitam fazer determinada análise, conforme pretendido na pauta. Ele explica que, normalmente há um mundo do possível com os dados, de modo que é preciso adaptar a ambição da pauta ao que é possível, considerando os dados disponíveis e o tempo necessário para desenvolver o material.

Há uma grande exigência da pressão do tempo, pois tenho que dar os dados em tempo útil para o infografista conseguir conceber a infografia e tenho que dialogar com o paginador sobre o conceito que vamos trabalhar na página, portanto, há muitas vertentes e tenho que adaptar aquilo que é tecnicamente possível ao tempo que tenho disponível. Em geral, eu começo a recolher dois ou três anos de dados e vou percebendo quanto tempo estou demorando para fazer aquela captação, para depois estimar se conseguiria fazer uma pesquisa mais ampla no tempo que tenho disponível. A partir daí, tendo o grosso dos dados e um indicativo do rumo que aquilo está apontando, vou falar com infografia e digo o que tenho e o que quero apresentar. A experiência permite que, ao fazer a coleta dos dados, eu já vá selecionando o que será útil e elimine coisas que sei que não serão úteis para o resultado pretendido. Ou seja, assim, evito trabalho adicional, pois eu sei que determinadas coisas não vão ser traduzidas pela infografia ou serão de difícil tradução, o que pode dar ruído nos dados e o leitor não irá entender, portanto, eu descarto. Isso significa dizer que eu próprio tenho que ser permanentemente meu crítico quanto ao que estou coletando e selecionando de dados. Ainda sobre a dinâmica, vou ter com infografista, mostro os dados e pensamos a melhor forma de mostrar isso ao leitor. Em geral, neste diálogo eu já tenho um resumo daquilo que vou ter de dados e a infografia me ajuda a buscar a melhor maneira que é possível dar os dados. (Rodrigues, 2018).

Bruno Rodrigues explica que, em geral, a ambição de suas pautas com dados é sempre grande, sendo preciso adaptar a ideia ao que é possível quanto ao tempo e quanto ao espaço no jornal. Com o espaço sendo diminuído nos jornais nos últimos anos, no que diz respeito ao número de páginas, o jornalista conta que é preciso adaptar o trabalho aos eixos do “tempo” e “espaço”, além de negociar permanentemente com o infografista e depois com o paginador, considerando o espaço para o texto que será veiculado junto ao infográfico e às fotografias.

### **Reportagens mais planejadas**

Bruno Rodrigues diz que as reportagens de dados são muito mais exigentes porque envolvem mais profissionais, como infografista, fotógrafo, paginador, repórter e eventualmente até alguém na função de analista de dados. E, pela sua natureza, segundo ele, a infografia é dos trabalhos mais detalhados, por isso, mais demorados e planejados.

Em função disso, o *timing* da equipe que atua com dados é outro, na comparação com uma rotina convencional, mas ainda mais exigente no caso da editoria de esportes a ponto de um jogo estar acabando em determinada noite e os dados estarem sendo lançados nas planilhas ou bases de dados, o que alterará todo conjunto de dados. Depois, é preciso analisar as planilhas, por exemplo, em um prazo de duas horas, ainda na mesma noite, em seguida fazer o texto e a infografia, depois paginar e revisar tudo para que o material possa ser veiculado na edição do dia seguinte do jornal impresso.

### **Pautas autorais e mais originais**

Bruno Rodrigues destaca que, ao contar com dados estatísticos próprios, em geral, consegue-se pautas mais autorais ou diferenciadas. Ele salienta que trabalha com realidades públicas, mas com ângulos particulares, que ficam mais interessantes quanto maior for a riqueza dos dados que possui, bem como quanto maior for a capacidade de o jornalista trabalhar os dados.

E eu não vou dar um furo de reportagem necessariamente, mas vou arranjar uma forma inteligível de ampliar para o leitor uma realidade na qual, em parte, ele pode até já ter percebido. O leitor, por exemplo, foi ver o jogo e percebeu que a equipe fez muitas finalizações. Nós podemos dizer que a equipe fez 20 finalizações e, se ele conhecer algo de futebol, poderá concluir que é algo generoso, grande. Mas se eu disser que o time já não fazia 20 finalizações em 20 anos, isso para o leitor é uma informação de uma realidade que é pública, mas que ganha outro valor, outra dimensão. (Rodrigues, 2018).

Na prática, segundo o jornalista, quando se conta com dados, a capacidade de diferenciação da notícia fica ampliada e, no caso do esporte, a diferenciação também é maior de acordo com a capacidade de o jornal ter um histórico de dados acumulados. Bruno Rodrigues explica que a notícia de dados não nasce necessariamente a partir da

pesquisa inicial do jornalista, mas ela já existia nas bases de dados, sendo que o jornalista ainda não a tinha encontrado.

Ao acrescentarmos o dado do último jogo ocorrido, talvez estejamos colocando o grão de areia final, mas, antes disso, eu preciso ter o caminhão de areia lá atrás, de modo que, ao incluir aquele último grão, eu possa chegar ao total, ou seja, preciso ter o histórico. E o histórico no esporte é que é o desafio porque não é um trabalho de um dia, mas de muitos anos para trás. (Rodrigues, 2018).

### **Mais dados confrontando declarações**

Para Bruno Rodrigues, os dados e a estatística são interessantes ao darem mais profundidade aos temas e permitirem desconstruir eventuais discursos de senso comum utilizados, às vezes, pelas fontes. Segundo ele, se o repórter pesquisar bem os dados em boas bases dados, conseguirá argumentar melhor com informações, dando oportunidade até mesmo para a fonte alcançar um discurso relativamente mais rico. Com dados, Bruno Rodrigues diz ser possível desafiar a fonte a não oferecer um discurso morno em suas declarações.

Ainda, sobre a presença dos números nas suas notícias, Bruno Rodrigues afirma que o dado é uma muleta, ou seja, o jornalista apenas junta o número a uma realidade conhecida por todos para divulgar sinteticamente. Porém, segundo ele, há casos em que o número vale por si só, quando aquilo é um destaque ou uma surpresa para todos. E, nesses casos, segundo ele, o número é a notícia.

Bruno Rodrigues afirma que costuma começar suas notícias com foco em um número, mesmo que seja uma referência temporal, como algo que não acontecia a “x” anos ou como “50 finalizações em um jogo”, por exemplo, porém, segundo ele, depende sempre da realidade de cada caso, não havendo uma receita fixa para uso dos dados.

Ele destaca que, durante muitos anos, a realidade da imprensa foi feita praticamente sem números, mas que, hoje em dia, a imprensa foi enriquecida com números até chegar ao ponto em que o número é a notícia. “E vai ser cada vez mais assim. O jornalismo de dados, com as bases de dados, com inteligência artificial, que vai ser a próxima grande revolução ... vai dar ferramentas de trabalhos fantásticas” (Rodrigues, 2018).

### 2.3. Rita Costa – Jornal Público, de Lisboa

#### Formação e trajetória profissional

Rita Marques Costa formou-se em Ciência da Comunicação na Universidade Nova, em Lisboa, e aos 24 anos (idade que possuía quando concedeu a entrevista para o presente estudo) já atuava como jornalista de dados, embora, poucos anos antes, durante sua graduação, nem pensasse nesta área.

Ela conta que sempre gostou de infografia e de utilizar imagens ou figuras para representar números numa perspectiva de tornar o conteúdo mais acessível ao leitor. No entanto, mesmo quando já formada, não pensava em jornalismo de dados até porque, na área, segundo ela, não havia formação específica e nem disciplinas sobre o tema, em Portugal.

Como graduanda, a jornalista fez estágio no jornal Expresso durante o término da licenciatura e, depois, começou a trabalhar em uma revista de agricultura, que possuía uma pequena redação a ponto dela, como jornalista, desenvolver sozinha diversas etapas da rotina jornalística, ou seja, cenário que demandou uma atuação multitarefa em decorrência da equipe reduzida.

Neste contexto, Rita Costa sentiu necessidade de se especializar em alguma área do jornalismo como forma de diferenciar-se profissionalmente. Foi quando descobriu o jornalismo de dados e começou, autonomamente, a fazer cursos, inicialmente do *Knight Center for Journalism in the Americas*, sendo que seu primeiro curso foi com Alberto Cairo, sobre infografia, área pela qual ela conta que se identificou.

Comecei a aprender, depois fiz outro curso do *Knight Center* com um jornalista norte-americano que faz *Python* e muitas outras coisas com dados, e comecei a interessar-me muito por isso. Fiz um curso na ICT, que é uma universidade aqui de Lisboa, de visualização da informação, sempre com esse foco, pois eu acho que é importante sabermos trabalhar os números, mas também é importante explicar para as pessoas que fazem os gráficos como é que nós achamos que eles devem ser visualizados para que as pessoas possam interagir com aquilo, afinal, não adianta fazermos um trabalho aqui gigantesco com os números e depois sair só texto. (Costa, 2018).

Depois, Rita continuou buscando mais formação e passou a cursar um mestrado em análise de dados, em Lisboa. Quando já estava envolvida com o tema, o jornal

Público, também sediado em Lisboa, anunciou uma vaga específica para contratar um jornalista de dados. Inicialmente, a vaga era destinada a um projeto chamado Cidades, que buscava incrementar o jornalismo local e, por meio do qual, a jornalista desenvolveu muitos trabalhos sobre os municípios. Posteriormente, foi para a editoria de sociedade, na qual ainda trabalha predominantemente, uma vez que, uma das características da técnica, aponta pela jornalista, é justamente o fato de atuar com várias editorias.

Rita Costa começou a trabalhar no Público em 2017 e, embora tenha mudado de editora, o projeto original Cidades ainda existe. A jornalista resume, então, que começou a trabalhar com jornalismo de dados ainda na revista de agricultura, ou seja, antes mesmo de chegar ao jornal, mas garante que, sem os cursos que buscou autonomamente, não teria chegado até a redação do Público, onde pode desenvolver ainda mais suas habilidades para o jornalismo de dados.

Hoje, quanto a sua rotina, Rita Costa afirma que suas atividades dependem em parte das temáticas do dia, mas que tenta, sempre que possível, sugerir trabalhos que tenham a ver com dados. Na prática, ela continua a atuar nas duas frentes, faz trabalhos de dados e também aqueles convencionais, ou seja, sem as técnicas e possibilidades do jornalismo de dados. Ela conta que desenvolve algumas reportagens com dados, mas não consegue definir um padrão ou frequência dessa produção. Como exemplo, cita que durante o festival da canção Eurovisão, em 2018, ela e a equipe fizeram um grande trabalho de dados para o qual foi necessário um longo tempo de produção, mas, por outro lado, há semanas que não chega a fazer nenhum trabalho com dados. “Ainda assim, tento sempre incluir alguma coisa que tenha a ver com números e acho que as próprias pessoas, quando eu vou fazer algum trabalho, já esperam que eu inclua dados nos trabalhos. Elas já esperam que eu vá fazer algo com infografia” (Costa, 2018).

### **Diálogos em equipe**

Questionada sobre a equipe que participa no desenvolvimento dos trabalhos de dados, Rita Costa explica que dialoga com sua editora, que, segundo ela, possui também bastante sensibilidade para os dados. Formalmente, Rita Costa é a única pessoa que faz o trabalho de jornalismo de dados na redação, embora haja outra colega que também se

interesse pelo tema, com a qual desenvolveu parceria para produzir o trabalho do festival Eurovisão. Ainda assim, a jornalista admite que o seu trabalho é um tanto solitário.

Por outro lado, ela destaca a existência de diálogo constante e bastante orgânico com o setor de infografia do jornal. Ela conta que recebe os dados, analisa as planilhas de Excel e prepara os dados necessários para os infografistas desenvolverem as peças solicitadas. Eventualmente, a ideia das peças infográficas parte da jornalista e, em outras situações, dos infografistas por meio de uma relação de amplo diálogo. Contudo, a infografia não participa do planejamento inicial da pauta, em geral, entrando em ação somente depois, no momento de produção das peças. A exceção é quando uma temática envolva muitos dados e seja necessário que a infografia já participe da concepção do material, o que faz com que o diálogo com os infografistas ocorra ainda antes da produção do texto, na pauta.

Na redação do Público, não há estrutura de computadores coletando e/ou varrendo dados em bases diversas. Rita Costa explica que há, na redação, pessoas que não são jornalistas, mas que têm habilidades com programação, e que, às vezes, quando solicitadas, dão apoio para algumas demandas esporádicas de dados que necessite. Diante da necessidade, Rita Costa conta que tem tentado aprender linguagens de programação como R e *Python*, no seu mestrado, mas salienta que ainda está em fase anterior, de utilizar com mais ênfase o Excel, programa que avalia como mais acessível.

Mas o trabalho que fizemos da Eurovisão, por exemplo, nós temos um gráfico que é muito interessante que é tipo um diagrama de cordas mostrando as ligações entre os países e foi nosso colega do *web design* que fez porque ele sabe programar e fez aquilo em D3. Eu não conseguiria fazer aquilo, mas há essa interação. Agora, na parte anterior, na análise dos dados, eu ainda não consigo utilizar a programação. Estou tentando aprender R e *Python* no meu mestrado, estamos aprendendo, mas ainda não estou nesta fase. Estou na fase de utilizar muito o Excel que é o mais acessível. (Costa, 2018).

Rita Costa explica que ela própria monta suas planilhas e as guarda em arquivos particulares que reúnem todos os dados já utilizados em suas pautas.

### **Inspiração na teoria e/ou na prática**

Questionada sobre quem a inspira nessa área de dados, Rita Costa aponta Alberto Cairo como a principal inspiração. Ela diz gostar de ler os livros do autor e que esses muito a inspiraram. Como exemplos, cita os livros *The Functional Art* e *Infografia 2.0*, como referências.

Quanto à prática, Rita Costa diz gostar dos trabalhos da Mona Chalabi, do *The Guardian*. Quanto a jornais, ela cita o *The New York Times*, como o principal no segmento, e também o *The Guardian*. Do Brasil, cita interesse pelo trabalho do *Nexo Jornal* e da *Pública*. E, em Portugal, ela ressalta que já acompanhava o Público em alguns trabalhos de infografia antes mesmo de o jornal a contratar, formalmente, como jornalista de dados.

### **A condição da transparência dos dados**

Rita Costa comentou sobre a relevância da transparência de dados em favor da prática do jornalismo de dados. Ela conta que os jornalistas sentem muita dificuldade para lidar com áreas que não têm políticas de transparência dos dados. Por outro lado, há áreas, como a da Saúde, em Portugal, nas quais há portais de transparência com uma série de *data sets*, em diferentes formatos, e que é possível que jornalistas e leitores baixem e analisem tais dados. Com isso, segundo ela, são possíveis de serem feitas muitas notícias sob essa temática, nem sempre favoráveis aos governos, mas que só são veiculadas por haver dados oficiais disponibilizados.

Ela conta que há também um portal de dados abertos do governo que disponibiliza informações interessantes para uso dos jornalistas em suas reportagens. “Fizemos recentemente um trabalho sobre endividamento das Câmaras Municipais e quanto tempo é que elas demoram para pagar, que não conseguiríamos desenvolver se não tivéssemos esses dados disponíveis” (Costa, 2018). Em algumas áreas, porém, a jornalista afirma não conseguir acesso a dados, embora haja esforço da equipe para consegui-los.

Em Portugal, Rita Costa explica que há leis específicas de acesso a documentos administrativos, mas ela cita relativa resistência dos responsáveis em fornecer os dados quando os jornalistas solicitam. Ainda assim, ela afirma que os jornalistas recorrem a essa lei para pedir documentos.

## **Formação para atuar com dados**

Ao comentar a formação dos jornalistas, Rita Costa afirma acreditar que os jornalistas atualmente não estejam sendo preparados para atuar com dados. A jornalista cita o caso de colegas de redação que garantem que não conseguem desenvolver determinados trabalhos de jornalismo de dados por não terem formação adequada, sendo que, por outro lado, demonstram sensibilidade e vontade em conhecer mais sobre os dados.

Apesar do interesse de muitos, Rita Costa contextualiza, contudo, que trabalhar com dados demanda um tempo muito maior, e nem sempre disponível, para a realização das análises e dos trabalhos jornalísticos.

Eu chego a demorar dois dias para fazer algumas análises, pois os dados ou até as análises nem sempre estão certos. Isso acontece. Mesmo nos portais oficiais acontece de, às vezes, os números não baterem certo e nós temos que parar o trabalho, ligar para as fontes e dizer: “olha, isso aqui não está batendo corretamente”. E eles dizem: “pois é”. Os dados estão lá há dois anos e eles não tinham reparado que havia algum erro. Percebe? Então, é um processo que demora. (Costa, 2018).

Ainda quanto à formação, Rita Costa salienta que o curso de mestrado que frequenta é mais ligado à área computacional e estatística, ou seja, não tem relação com o jornalismo, configurando-se como uma área diferente e que exige dela uma dedicação intensa por possuir muita estatística e matemática, áreas que ela não possuía em sua formação. No entanto, ela cita o curso como a forma que encontrou para ampliar a sua formação na área, já que as faculdades portuguesas, segundo ela, ainda não possuem formação específica em jornalismo de dados. .

## **Conhecimentos e habilidades**

Questionada sobre quais conhecimentos são necessários para uma atuação com jornalismo de dados, Rita Costa recomenda que se aprenda a programar, pois isso é, na avaliação dela, uma competência muito relevante. Ela julga muito importante, também,

fazer o curso de Jornalismo, ou seja, ter primeiro esse conhecimento e, depois, complementar com outros.

Portanto, programar, aprender a mexer em Excel e em bases de dados, SQL, talvez, que eu também ainda não domino, mas é muito importante e aprender sobre visualização da informação, eu acho que são esses os conhecimentos principais. Ah, e estatística também. Estatística é muito importante. (Costa, 2018).

### **Proximidade com os números**

Para Rita Costa, a proximidade com os números é muito importante aos jornalistas. Ela comenta que, em Portugal, há o Instituto Nacional de Estatística, que é relevante para a atividade da imprensa por reunir muita informação importante, mas defende a relevância de o jornalista ter sensibilidade de perceber que tipo de trabalho estatístico os órgãos desenvolvem.

E eu não tinha essa sensibilidade antes de fazer esse curso que estou fazendo agora, no mestrado. Há uns tempos lembro que vi um relatório deles, não lembro bem, não sei se era o índice de preços ao consumidor ou outro índice qualquer, e percebi coisas que nunca tinha percebido na forma como eles calculavam os números e na forma como não poderíamos comparar números diferentes ou o mesmo número em anos diferentes, e percebi uma série de coisas que as pessoas normalmente fazem, mas que não poderiam ser feitas porque não fazem sentido. Então, sim, a estatística é muito importante. As pessoas ainda não dominam bem aqueles conceitos básicos, a média, mediana ... e uma coisa muito importante: dar uma dimensão dos números ao leitor. Quando nós dizemos ‘6 bilhões’, o leitor pode não compreender bem e é importante mostrar a que aquilo se equivale. Um exemplo que acho interessante é quando nos enviam estudos – e ocorre muitas vezes – que fizeram com uma amostra ridícula e querem que repliquemos esses trabalhos. E eu, às vezes, friso que aquilo não faz sentido nenhum, uma amostra daquela para aquele universo, isso não é uma ‘verdade’. (Costa, 2018).

Rita Costa salienta que há dificuldade entre os jornalistas em perceber os números e a estatística, mas acredita que os jornalistas têm consciência de que podem não compreender bem a forma como as coisas foram feitas e devem, portanto, contatar fontes ou especialista para questionar se aquilo faz ou não sentido. Em sua rotina, a jornalista afirma que recorre, sempre que tem dúvidas, a fontes especializadas.

Quando posso tento contatar as fontes dos dados, quando é algum instituto, tento contactá-lo e ver como eles fizeram aquilo. E depende um pouco da fonte dos dados, se a fonte dos dados não for muito credível então tento um especialista, por exemplo. E nós temos uma coisa interessante aqui também que é o Pordata, que é um projeto de uma fundação, a Fundação Francisco Manuel dos Santos, e o que eles fazem é agregar muitos dados de fontes diversas e transformam aquilo em coisas muito interessantes, como mapas e gráficos, e eles têm especialistas que trabalham muito bem e, às vezes, recorremos. (Costa, 2018).

Apesar do contato com fontes, Rita Costa afirma que conhecer números e estatística é um grande diferencial para atuar com jornalismo atual. “Quem sabe utilizar isso consegue ter uma dimensão de conhecimento para além da comunicação ou do jornalismo e, no cenário atual do jornalismo, eu acho que é muito importante ter esse diferencial” (Costa, 2018).

Contudo, ao tratar das competências jornalísticas, a jornalista concorda que o perfil de quem está trabalhando com jornalismo de dados é, em grande parte, autodidata. Como é o caso dela própria, afinal, Rita Costa passou a atuar no jornal Público por meio de um anúncio que abria vaga para um jornalista de dados com alguns conhecimentos específicos, parte dos quais ela adquiriu de forma autodidata e autônoma, entre outros fatores, por identificar que sempre gostou e se dedicou à área, e que isso ainda se ampliou depois de envolver-se mais profundamente com o assunto.

### **Pautas diferenciadas e notícias mais originais**

Ao analisar os conteúdos do jornalismo de dados, Rita Costa comenta que as pautas e as notícias tendem a ser mais originais quando desenvolvidas pela técnica, pois o jornalista consegue descobrir notícias que ninguém mais tem. “Depois, outros jornais até replicam e citam determinadas matérias, precisamente, por causa disso, pelo fato de que vamos atrás de coisas que ninguém nos disse, nós é que buscamos” (Costa, 2018).

Para Rita Costa, essa originalidade é uma característica do jornalismo de dados porque as reportagens não se resumem a cumprir uma agenda ou temática. Claro que, segundo ela, os assuntos abordados tentam aproximar-se dos temas da atualidade, mas ela afirma que, utilizando a técnica do jornalismo de dados, consegue-se descobrir ângulos e informações que ninguém mais descobriu.

Apesar de reconhecer que pode encontrar notícias exclusivamente investigando os dados, Rita Costa afirma que o dado é um ponto de partida, ou seja, quando se encontra um dado, vai-se atrás de declarações. Ela avalia ser muito importante ter as duas dimensões: os dados (1), que não falam por si só e, portanto, precisam de outras informações que os sustentem; e as pessoas (2), que sustentam os dados com declarações.

Eu acho que nunca publiquei alguma coisa que não tenha falado com ninguém. Acho que é muito importante dar uma cara aos números. Eu lembro de ter feito um trabalho sobre o casamento gay em Portugal e que a metade dos municípios nunca tinha tido um casamento de pessoas do mesmo sexo. Então, eu fui falar com pessoas que já tinham casado e eram do mesmo sexo, e fui falar com pessoas que tinham projetos anti-homofobia no interior do país, pois era no interior que não havia casamentos entre pessoas do mesmo sexo, ou seja, eu acho que é muito importante descobrir os dados e depois ir dar suporte a eles com pessoas. (Costa, 2018).

Rita Costa destaca ainda que os dados permitem contra-argumentar declarações com informações amparadas em dados, que, muitas vezes, foram oficialmente disponibilizados, ou seja, não havendo margem para dúvidas, o que possibilita ao jornalista outro nível de poder para argumentar com as fontes.

### ***Timing da pauta dados***

O tempo de desenvolvimento das pautas de jornalismo de dados, no entanto, é outro, segundo a jornalista, na comparação com o jornalismo convencional. Ela explica que possui um *deadline* mais estendido para as pautas de dados e os editores entendem a necessidade de mais tempo, dependendo da pressa para se publicar determinado material.

Por exemplo, eu consigo fazer uma página com seis mil caracteres em um dia para uma reportagem convencional, mas um trabalho com dados não demora só isso. É preciso desenvolver a ideia, depois ir buscar os dados e ver se há alguma história nos dados, é todo um processo. Depois, temos a história e ângulo, mas precisamos falar com x pessoas. É todo um processo que demora mais tempo e depende também da complexidade dos dados. (Costa, 2018).

Quanto ao tempo demandado por seus trabalhos, Rita Costa relata que a produção de uma reportagem pode chegar a demorar uma semana, mas sempre desenvolve esses trabalhos de dados conciliando com outras pautas convencionais, uma vez que o fluxo da redação não para e há sempre outras demandas. “É como se tivesse a ocorrer a produção de uma coisa e outra em paralelo, ao mesmo tempo, de forma mais lenta” (Costa, 2018).

### **Como surgem as pautas de dados**

Ao abordar como surgem as pautas, Rita Costa afirma que há pautas para as quais ela pensa o tema e sai em busca dos dados e, também, aquelas que são descobertas depois de observar/analisar dados diversos. Ela explica que, às vezes, vê determinados assuntos e sai em busca do que pode encontrar de dados sobre aquilo; mas tem casos em que ela vai varrer dados e acaba descobrindo novas pautas. Segundo a jornalista, há ainda muitas dicas de colegas sobre assuntos que poderiam render reportagens de dados, mas que acabam por não serem desenvolvidas por não haver dados sobre o tema.

### **O planejamento da pauta de dados**

As pautas de dados desenvolvidas no jornal, segundo Rita Costa, são em geral discutidas primeiramente entre ela e os editores, para somente em etapa posterior serem sugeridas a peças infográficas. No entanto, ela ressalta que os infografistas dão muito *feedback*, ou seja, há ampla interação e diálogo sobre o que pode ou não ser adequado para cada caso, mas não há planejamento prévio reunindo toda a equipe na pauta. Ela analisa, porém, que a rotina do jornalismo de dados proporciona modificações nos comportamentos, no sentido de ampliar os diálogos com outros profissionais, criando novas relações nas redações, como com infografistas, uma vez que há outros jornalistas convencionais na redação que nunca chegam a falar, por exemplo, com a infografia e nem mesmo entendem como é essa dinâmica.

Quanto à profundidade dos conteúdos produzidos pelas reportagens de dados, Rita Costa afirma que o jornal é conhecido por fazer trabalhos bastante profundos mesmo nas reportagens convencionais, de modo que, para ela, é impossível afirmar que

as reportagens de dados sejam mais ou menos rigorosas ou profundas. Ela diz depender de cada caso, pois há jornalistas, segundo ela, que não utilizam dados e fazem trabalhos bastante complexos e profundos, então, o jornalismo de dados oportuniza outra dimensão nas reportagens, mas não, necessariamente, mais rigor ou profundidade na comparação com o jornalismo convencional.

Rita Costa complementou que rigor e profundidade são pilares fundamentais de todo o jornalismo, mas que a sua preocupação em fundamentar determinado número é muito grande quando há possibilidade de uma manchete utilizar esse número. “Eu verifico meus números muitas vezes para ter certeza de que estou fazendo as contas corretas. Confirmando inúmeras vezes os números porque há essa ideia de que o que a pessoa vai ver é o número e, se ele estiver errado, parece ser quase pior do que se for uma manchete errada ou escrita com outras palavras.” (Costa, 2018).

### **A presença dos números nas notícias**

Rita Costa está inserida na editoria de sociedade, mas faz reportagens para outros temas, como saúde, cultura etc. Apesar da transversalidade temática, ela explica que os números quase sempre são protagonistas das notícias e, prova disso, é que as manchetes são, em geral, um número encontrado na investigação. “Lembro que na editoria de saúde, recentemente, fizemos um [trabalho] que, em sete hospitais de Portugal, mais da metade das urgências são falsas urgências, ou seja, as pessoas vão para as urgências, mas não precisariam. E isso foi nossa manchete, então, sim, normalmente, os números são os protagonistas, até porque eles são a novidade” (Costa, 2018).

Em suas rotinas, Rita Costa reafirma que sua atuação é multieditorial ou transversal, não se limitando a uma editoria.

Nós, por exemplo, na editoria de sociedade, cobrimos mais as coisas sobre a parte social do que ocorre em Portugal ... e faço muita reportagem de dados para essa área. E faço muita coisa de saúde; de demografia, que tem muitas coisas de dados; eu lembro que há um tempo fiz uma reportagem no Dia das Mulheres sobre o nome das ruas com nomes de homens e não de mulheres. Que há muitos nomes de homens e poucos nomes de mulheres, a diferença é gigantesca. Não lembro bem os números, mas não são todas as ruas que têm nomes de pessoas, mas, das que têm nomes de pessoas, só um terço tem nome de mulheres e, em Lisboa, a diferença é ainda maior, com só 20% das

ruas com nomes de mulher. E isso deu um imenso trabalho porque a base de dados que tinha os nomes das ruas tinha umas 300 mil ruas, com algumas repetidas e não tinha informação de qual era nome de homem ou de mulher. Então, tivemos que fazer uma função em Excel para o programa me dizer se aquilo era nome de homem ou mulher e depois colocar tudo em um mapa só de Lisboa e o resultado ficou muito legal. (Costa, 2018).

### **Jornalistas e números**

Rita Costa acredita que, com o jornalismo de dados, há uma nova possibilidade de jornalistas aproximarem-se de números. Ela avalia que a necessidade de jornalistas falarem de número sempre existiu, bem como de contá-los, explicá-los, mas que, agora, há mais possibilidade de fazer isso, pois é mais fácil analisar dados do Excel que aqueles que eram disponíveis apenas em um arquivo de PDF ou em folhas impressas. Para ela, a diferença atual é que, hoje, as possibilidades de utilização são maiores.

### **Programação na redação**

Rita Costa afirma que não há, na redação do jornal Público, estrutura de programação para uma atuação com dados, mas afirma que gostaria de contar com programadores e desenvolvedores na equipe, profissionais que, em sua avaliação, fazem falta para produções do jornalismo de dados. Ela frisa que o seu trabalho, atualmente, se dá por meio de planilhas de Excel, que ela mesma vai criando, atualizando e arquivando, já que ela também não atua com programação.

Em suas rotinas, Rita Costa afirma utilizar amplamente o Excel, mas também utiliza o *Tableau*, ferramenta que julga importante para visualização dos dados e para identificação de relações que não seriam visíveis sem a peça gráfica. Com o mestrado, ela começou a aprender também o SAS (*Statistical Analysis Software*), programa de estatística que julga complexo, mas útil, pois com ele vê-se as informações gerais sobre os dados, as médias, os desvios-padrão etc. Ela utiliza também o *data rapper*, uma ferramenta de visualização que ajuda a compreender as relações entre os dados. Segundo ela, ele foi criado por um jornalista do *The New York Times*, o Gregori Aichi, que ainda faz muitas coisas interessantes, por exemplo, sobre os tornados.

Como na redação não há programação, Rita Costa explica que em suas reportagens de dados não chega a analisar quantidades gigantescas de registros, ficando restrita aos trabalhos com planilhas autorais no Excel e em dados obtidos em bases diversas.

O trabalho mais complexo que nós temos é quando fazemos um ranking das escolas porque a direção geral de estatísticas da educação manda-nos os dados em bases de dados e nós temos os dados a nível do aluno, ou seja, o aluno é completamente anônimo, mas nós conseguimos ver cada pessoa que fez o exame, que nota teve, em que disciplina, em que condições ela fez o exame, a nota que tinha antes do exame, ou seja, é mesmo muito completo. E nós trabalhamos aquilo por escola e temos ajuda de pessoas que trabalham com base de dados e estatística que nos dão aquilo no formato “trabalhado”; e eu gostaria de um dia conseguir fazer esse trabalho. Mas aquilo vem com milhões de registros, de fato vem. (Costa, 2018).

### **Visualização de dados**

Rita Costa enfatizou, ainda, a importância da visualização de dados. Segundo ela, se não for utilizada visualização, o trabalho de dados tende a passar despercebido.

Dados são coisas complexas que, se não utilizarmos visualização, aquilo tudo não vai ser perceptível. O caso dos votos do festival Eurovisão: se não colocássemos aquilo em um gráfico no qual as pessoas podiam explorar, seria impossível mostrar as relações que existem e os números. E aqui temos uma coisa engraçada que temos o papel para o qual preparamos uma edição todos os dias e, depois, temos o online. E eu defendo que os gráficos não devem ser iguais, pois uma coisa é o impresso, onde a pessoa pode ver os valores e, outra, é o online, onde as pessoas já esperam que o gráfico seja interativo. E acho que tem que haver esse esforço. E, nós, às vezes, fazemos, mas nem sempre dá e, às vezes, colocamos versões semelhantes, mas isso é muito importante. (Costa, 2018).

A jornalista mostrou ainda interesse em sempre disponibilizar mais dados aos leitores diante de suas investigações para reportagens com dados, mas pondera que, em Portugal, parte dos leitores pode ainda não ter essa sensibilidade para os dados, ou seja, para reconhecer esse esforço de transparência das bases de dados investigadas.

Acho que é preciso ainda muito esforço de produção de história com dados ... mas isso não quer dizer que eu não ache que isso seja importante, mas também não sei dizer até que ponto o leitor valoriza isso aqui em Portugal. Às vezes até temos pessoas que nos mandam

algo perguntando onde achei determinado dado, mas eu não sei se já estamos neste patamar. Acho importante pensar em disponibilizar mais dados, mas ainda não fazemos isso. (Costa, 2018).

Ainda sobre a disponibilidade dos conteúdos, Rita Costa explicou que quase toda sua produção atual vai tanto para o jornal impresso quanto para o meio digital, com igual teor. No caso do festival da canção Eurovisão, porém, um dos mais recentes e amplos projetos que atuou, foi diferente. O leitor pode ir até 1975 e procurar interações de votos entre países, na versão online, o que não é possível na versão impressa. O mesmo ocorre com o projeto de rankings das escolas, no qual o leitor pode pesquisar a sua escola, qual a média da mesma em cada exame, o contexto socioeconômico de cada escola etc. No entanto, ela explica que esses trabalhos demoram mais tempo, cerca de duas semanas, para serem desenvolvidos e, neste caso sim, contam com programadores que também trabalham, em equipe, com os dados a serem publicados pelo jornal.

Por fim, ao comentar sobre suas rotinas jornalísticas com dados, Rita Costa alertou sobre a importância de se adotar uma dinâmica de trabalho (quando se lida com dados) que permita sempre voltar uma etapa atrás em caso de erros.

Quando se lida com dados é importante descarregar os dados, mantendo sempre uma cópia original da tabela para caso precise voltar atrás, bem como ir anotando as alterações feitas e as transformações da tabela, pois é relevante depois explicar ao editor como alcançou aquele número. E, também, sempre tentamos explicar ao leitor o método de como conseguimos aqueles dados. Sempre dizemos que foi algo analisados por nós e como fizemos etc. (Costa, 2018).

## **2.4. Rui Barros – Rádio Renascença, do Porto**

### **Formação e trajetória profissional**

Rui Miguel Gonçalves de Barros nasceu em Viana do Castelo, Portugal, estudou na Universidade do Minho, em Braga, e trabalha na Rádio Renascença. É da equipe do online da rádio e produz predominantemente para o online, que pode ser acessado pelo endereço: <https://rr.sapo.pt/>. Rui Barros cursou Jornalismo e, atualmente, faz um mestrado, iniciado em 2016.

Como jornalista, formou-se em Braga e fez um estágio em redações. Ficou como estagiário por três meses na Rádio Renascença, em 2016, veículo que o convidou para permanecer como profissional, dando início a sua trajetória profissional.

### **Descobrimo o jornalismo de dados**

Rui Barros conta que tem um percurso acadêmico diferenciado por mesclar áreas. Em Portugal, no nono ano das escolas, os alunos têm que optar por aulas mais especializadas e ele escolheu a área de ciências de tecnologias, que reúne as matemáticas e se configura como o ensino secundário que dá acesso aos cursos de engenharias, ou seja, mais ligados às ciências exatas. Teve, portanto, uma formação mais ligada à matemática, física, biologia e química, e menos na área das letras. Por outro lado, Rui Barros conta que, desde cedo, tinha grande interesse por jornais, com perfil híbrido entre as exatas e humanas, ou seja, fez o curso mais ligados a exatas e, depois, percebeu que queria ser jornalista.

Quando chegou na universidade para cursar o mestrado, Rui Barros conta que havia uma cadeira sobre métodos de investigação 1 e 2, sendo a cadeira 2 de estatística para ciências sociais. Isso fez com ele percebesse que não havia incompatibilidade entre as exatas e as ciências sociais, podendo perceber pontos de ligação entre a matemática e as ciências sociais. Ele conta que entrou na universidade em 2012 e já possuía este *background* de conhecimento, além de notar que a área de dados estava crescendo no jornalismo. Isso, principalmente, por influência de um professor, que falava do jornalismo de dados como uma das possibilidades para quem tivesse interesse. Ele

lembra que o seu primeiro ano no curso foi na época em que Edward Snowden publicou aquelas informações, o que na ótica de Rui Barros, também pode tê-lo influenciado, de algum modo, em seu interesse pela área.

Naquela fase, Rui Barros ainda era um estudante e leitor de jornais, mas conta que percebia o potencial de uma área a ser explorada. Percebia, também, que na universidade não teria com quem aprender e que não havia, em Portugal, nenhum curso dedicado a jornalismo de dados. Ele conta que passou, então, a explorar sozinho o tema, a pesquisar e ler o que havia na área, procurou livros e passou de leitor a produtor de coisas básicas. Hoje, Rui Barros julga que ainda faz coisas básicas, pois gostaria de aprofundar muito mais na área, mas conta que, na época, eram coisas muito mais simples, que o levaram a atuar com jornalismo de dados.

### **Inspiração na teoria e na prática**

Além das publicações de Edward Snowden, Rui Barros relata que começou lendo e acompanhando os trabalhos de Simon Rogers, antes mesmo de ele ir para a *Google*, ou seja, quando ainda estava no *The Guardian*. Depois, fez um curso de visualização de dados com Alberto Cairo, autor do qual adquiriu os livros e começou a ler sobre infografia. Porém, Rui explica que os exemplos serviram também como motivação para ele tentar desenvolver peças semelhantes.

Claro que tiveram várias pessoas que me influenciaram mas também confesso que foi muito fluxo que a internet me foi trazendo e fui encontrando determinado autor e fui pesquisando o que ele havia feito, olhava para aquelas coisas e pensava que queria fazer aquilo, mas não fazia ideia de como fazer. E aqui admito que foi meu lado de engenheiro em buscar entender como eles fizeram aquilo, como eles usaram o código-fonte, na maioria das vezes sem compreender nada, mas aquele processo de tentar imitar o que vinham fazendo veículos como *The Guardian*, *The New York Times* etc. obrigou-me a buscar aprender como eu poderia fazer isso aqui também e foi um pouco assim que a minha formação se desenvolveu. (Barros, 2018).

### **A atuação com dados**

Rui Barros define sua atuação profissional como jornalista de dados na redação em que atua como um “canivete suíço”, ou seja, multitarefas. Entre outros fatores,

segundo ele, porque um dos pontos interessantes do jornalismo de dados é que é um jornalismo especializado, mas que não trabalha só com uma temática. E, além da transversalidade temática, há diversas etapas técnicas de manipulação e preparação dos dados.

Os jornalistas especializados em economia, trabalham com economia, apesar dela ser uma área abrangente, mas trabalham com economia; os jornalistas especializados na maioria das áreas são especializados em um tema, enquanto o jornalista especializado em dados é especializado a olhar para dados, ou seja, eu agora por exemplo estou fazendo um trabalho sobre o festival da canção Eurovisão, ou seja, um dia estou fazendo um trabalho sobre música, no outro dia estou fazendo um trabalho sobre economia, ou seja, com um pouco mais de liberdade temática, mas digo “canivete suíço” porque não atuo só com dados, faço também reportagens convencionais e às vezes jornalistas que estão a meu lado perguntam se tenho dados sobre determinado tema que eles estão trabalhando: “consegue dado sobre isso?”. Há também um lado de auxílio técnico para extrair dados, por exemplo, é comum pedirem para retirar dados de uma tabela no formato PDF. E depois, obviamente, tem o lado da chefia, que levanta determinadas temáticas e recorre a mim para saber se tem dados sobre aquilo ou questionam o que é possível se conseguir de dados naquele tema. Então, é um pouco isso que faço. (Barros, 2018).

### **Das planilhas autorias à programação**

Rui Barros explica que, hoje, trabalha buscando dados, criando suas próprias planilhas e séries, mas também construindo suas próprias bases de dados, utilizando programação que ele mesmo faz. Atualmente, ele programa principalmente com a linguagem R, mas salienta que nem todos os jornalistas precisam, de fato, conhecer essa linguagem, uma vez que existem outras disponíveis, que podem proporcionar uma atuação até mais facilitada.

Ao tratar da sua atuação com programação, ele lamenta que, na maior parte das vezes, não há o tempo necessário para construir as próprias bases de dados durante a produção jornalística. Em sua rotina com dados, ele detalha que faz muita limpeza de base de dados, depois, as análises e, no final, atua desenvolvendo a visualização dos dados, ou seja, na transformação em gráficos, quando utiliza *javascript* para produzir as infografias e/ou as tabelas interativas.

### **Da apuração à criação infográfica**

Hoje, Rui Barros faz todas as etapas desde a obtenção e tratamento dos dados, organiza as bases de dados internas com confecção de suas planilhas, transforma o material em visualização de dados e também faz a redação do texto final. Segundo ele, foi um choque ver - quando participou de uma conferência de jornalistas de dados na Alemanha - que havia pessoas de grandes jornais e grandes órgãos de comunicação europeus em um nível de especialização a ponto de o jornalista, com quem teve contato, atuar exclusivamente com *scraping* de dados na redação.

Em uma conferência de jornalismo de dados na Alemanha, tivemos dois dias para explorar um *data setting* sobre a União Europeia e tentar produzir histórias, ainda que não fossem para publicação, mas para conhecermos. E percebi lá que havia pessoas de grandes jornais e grandes órgãos de comunicação europeus, fenomenais e muito especializados, e tinha uma pessoa que me disse: eu trabalho na redação e só faço *scraping* de dados, ou seja, ele só fazia *scraping* na redação. E tinha outra pessoa especializada em fazer visualização e só fazia aquilo na redação. E eu em um dia tinha que construir um *script* em *Python* ... enfim, surpreendeu-me o nível de especialidade a que chegaram e, obviamente, que eu sabia uma parte ínfima em comparação com os outros colegas, pois eles tinham um conhecimento muito aprofundado: o sujeito de *scrypt* fazia *scrypt* melhor do que ninguém. Isso também trazia uns problemas porque ele depois dizia que olhava para o *data setting* e não sabia bem o que retirar dali. (Barros, 2018).

Na Rádio Renascença, no entanto, Rui Barros conta que ele é o único responsável por todo o processo com dados, não alcançando, por consequência, o mesmo grau de especialização de grandes jornais europeus, já que, a cada dia, precisa estar envolvido em desenvolver alguma das etapas relacionadas a uso dos dados. Ele se mostrou, de fato, surpreso com o nível de especialização alcançado por alguns colegas jornalistas de dados de outros países.

Outra comparação apontada por ele diz respeito às oportunidades aos jornalistas de dados. Rui Barros conta que, em Portugal, o jornalismo é um campo de trabalho relativamente fechado, difícil de se entrar, de modo que as redações estão ficando envelhecidas, ou seja, contando com jornalistas experientes, que possuem grande conhecimento e são importantes para as rotinas, mas sem absorver novos profissionais, principalmente, durante os períodos de crise.

Hoje, Rui Barros exemplifica que é um dos jornalistas mais novos na Rádio Renascença – fato que cita para evidenciar a ausência de jornalistas mais novos.

“Parece-me que isso impediu muitos jornalistas, que atuam com jornalismo de dados, de entrarem para as redações no passado e, agora, por ser uma área que está em voga, são jornalistas que o mercado tem apetite em ir buscar” (Barros, 2018). Quanto aos jornalistas de dados especializados, ele conta que se surpreendeu na conferência da Alemanha, pois tais profissionais demonstravam uma liberdade laboral muito grande, como ele diz nunca ter sentido em Portugal para quem atua no jornalismo.

Notei muita liberdade laboral, ou seja, se estou farto do local onde estou, vou-me embora, pois há muitos jornais interessados no meu trabalho. E eu vi jornalistas que estavam em jornais que eu aqui do meu canto da Europa sempre vi como ‘muito desejados’ e eles falando que estão fartos daquilo, imagine alguém dizer, por exemplo: “estou farto do *The Guardian*” (risos). Eu notava, então, que era uma área tão desejada pelo mercado, neste momento, que os jornalistas podiam escolher locais para trabalhar. E tem aqui outra questão, que foi o que ocorreu com Simon Rogers, que é que as empresas tecnológicas têm interesse em jornalistas que sabem programar e que tenham conhecimento com números. E os jornalistas do evento na Alemanha diziam: “tem uma *startup* na área tecnológica que está me oferecendo uma vaga x”. (Barros, 2018).

Rui Barros se disse surpreso ao perceber que os jornalistas com especializações na área de jornalismo de dados, na conferência na Alemanha, tinham à disposição oportunidades laborais diversas, justamente, pelas competências relativas a utilização dos dados no jornalismo. No caso de sua atuação na Rádio Renascença, o jornalista salienta que não possui uma equipe especializada, sendo o único a atuar com a técnica de dados e suas demandas, mas ele frisa que isso não significa que o que faz esteja desligado da redação, pois há um editor com quem dialoga sobre as temáticas.

### **Programando na redação**

Diante da necessidade de programação para algumas pautas de jornalismo de dado, Rui Barros conta que, na redação da Rádio Renascença, há um departamento de informática mais voltado para resolver problemas computacionais da redação nesta área. Ele relata que passou a dialogar com esse setor, estabelecendo uma relação de troca de apoios para algumas pautas. “Havia uma falta de sintonia entre os setores (profissionais do jornalismo e profissionais da informática) por não falarem a mesma língua. E eu

percebi que poderia fazer um pouco dessa ligação e conseguir dialogar entre as partes” (Barros, 2018).

Com apoios pontuais do setor de informática e, principalmente, com o desenvolvimento autônomo do jornalista na área de programação, a redação da rádio conta hoje com base de dados e programas para varreduras em grandes quantidades de dados para pautas diversas, o que possibilita que sejam pesquisadas grandes quantidades de dados na redação. O jornalista manifesta, ainda, dois anseios que gostaria de desenvolver: o primeiro relativo a disponibilizar as bases dados aos leitores e, o segundo, relacionado a construir gráficos pré-formatados, que fiquem já semiprontos para usos diversos na redação.

Temos algo que eu construí com os meus conhecimentos muito básicos em *Python*, que tem inclusive que ser refeito porque está dando uns problemas, mas contamos com isso. E há duas coisas que eu gostaria de fazer na Rádio Renascença e que ainda não tive tempo: 1) é criar um repositório de dados abertos com os dados que foram utilizados nas reportagens, mas que não tive tempo de organizar e tenho certeza que seria muito interessante para a academia e para outras pessoas explorarem; e 2) neste momento, eu estou produzindo cada infografia conforme cada reportagem necessita, por exemplo, um gráfico interativo etc.; mas eu gostaria de sistematizar um pouco isso e criar já previamente um *pack* de infografia, mais ou menos contendo, por exemplo, um gráfico de barras, um gráfico de linhas, um *tree map* etc., ou seja, aquelas visualizações que sejam mais básicas, já feitas, responsivas, bem preparadas para, quando for preciso, é só mudar o texto e criar a peça. (Barros, 2018).

Rui Barros demonstra anseio em disponibilizar os dados obtidos em suas reportagens para o público e, ao comentar sobre o cenário de transparência e os reflexos no jornalismo de dados em Portugal, pondera que há, ainda, um longo caminho a ser percorrido para real transparência dos dados no país.

### **Habilidades profissionais para atuar com dados**

Para uma atuação como jornalista de dados, Rui Barros aponta ser necessário, antes de tudo, um bom jornalista. Ou seja, segundo ele, uma formação sólida em jornalismo é o mais importante, mais do que aquilo que chama de artifícios, como, por exemplo, saber programar. Para ele, o mais importante é ser mesmo jornalista.

Saber colocar as questões. Não há grandes diferenças entre aquilo que faz um analista de dados e um jornalista. Só que o jornalista se prepara para entrevistar pessoas e o analista entrevista bases de dados. Mas as perguntas que são colocadas, são perguntas. Eu começo organizando meus dados, mas logo em seguida chega o momento em que eu paro e me questiono: quais as perguntas que quero fazer para a base de dados? Coloco as perguntas e a seguir começo a analisar com base naquelas perguntas. Claro que as perguntas vão se modificando com a pesquisa, mas as primeiras coisas que fazemos são as perguntas, do mesmo modo como o jornalista convencional prepara sua entrevista em sua rotina. Por isso, saber fazer perguntas é o essencial e uma formação sólida em jornalismo é fundamental. Não tenho dúvidas disso. Mas é necessário também um pouco daquilo que fiz no começo, por exemplo: eu olhava o que os jornalistas do *The Guardian* haviam feito e refletia que não fazia ideia como haviam feito aquilo. Então, eu ia buscar compreender como fizeram e como poderia ser feito por mim. (Barros, 2018).

Além da formação consolidada em jornalismo, Rui Barros aponta a área da estatística como fundamental. Segundo ele, não é preciso ser um estatístico ou ter formação específica nisso, mas sim “ter um conhecimento numérico das coisas. É preciso ter noção do que são os números e como eles são calculados, ter noção de como funciona a fórmula, pois o resto o computador é que calculará” (Barros, 2018).

Ele cita que o R, por exemplo, trata muito sobre números e se o jornalista não tiver um olhar crítico sobre tais números e seus significados, poderá vir a cometer erros. Ou seja, para ele, a área de estatística e matemática são importantes. Depois, outra área apontada pelo jornalista como fundamental é da programação. Rui Barros chega a refletir que seria necessário haver um mestrado especializado em jornalismo de dados que, a partir de uma formação sólida em jornalismo, depois, os jornalistas tivessem mais dois anos de formação em jornalismo de dados, aprofundando seus conhecimentos em formações específicas de estatística e programação.

Quanto a programação, eu costumo dizer que eu não programo. Eu apenas copio códigos do *stack overflow*, ou seja, eu tenho noção das minhas limitações quanto a programação, mas de fato é necessário ter uma formação mais sólida na área de programação, sem ser necessário chegar aos grandes algoritmos. É preciso ter uma noção sólida do que é possível. Eu compreendo *Python*, por exemplo, mas eu tenho uma noção muito instrumental das coisas. Não tenho tempo para conseguir alcançar a beleza de um código ou algo mais eficiente e mais durável, como muitos apreciam e atingem, mas não tenho tempo para isso na redação e a programação aqui tem um lado muito funcional: “eu quero isso para alcançar os valores e pronto”. Mas, obviamente, que era preciso haver um lado de ensino disso. (Barros, 2018).

Rui Barros pondera, porém, que não existem ainda muitos profissionais que sejam capazes de ensinar programação para jornalista, pois, segundo ele, os professores de programação, da área da informática, falam para pessoas com cérebros voltados àquelas atividades, que são diferentes do jornalismo.

É difícil ensinar os jornalistas a programar. Eu arrisco a dizer que precisaria ser professor das humanidades com conhecimentos naquelas áreas [de informática]. Pois são pessoas que têm noção de como é que pensa o cérebro de alguém que não pensa desta forma, ou seja, é diferente, as abordagens são diferentes, os jornalistas não têm interesse, por exemplo, em escrever códigos e deixá-los limpos em uma linha apenas, por exemplo. O jornalista não em interesse nisso. O que o jornalista quer é arranjar resultados. Se tem uma base de dados presa em um site que ninguém consegue pegar e ele quer arranjar uma forma de tirar aquilo, não quer saber da qualidade da programação. (Barros, 2018).

### **Autodidatismo para atuar com dados**

Nesse contexto de habilidades para uma atuação com dados, Rui Barros salientou a característica de autodidatismo dos profissionais que seguem por esse caminho profissional. Segundo ele, o próprio jornalismo tem uma grande dose de autodidatismo porque, além de conhecer técnicas repassadas por professores como pirâmide invertida, entre outras, o jornalista que não escrever e não tiver curiosidade para pesquisar sobre determinado tema, não desenvolve o jornalismo.

Neste sentido, Rui Barros conta que, além das leituras, aprendeu muito com os projetos que buscou ir desenvolvendo sozinho.

O que li foi importante, mas são os projetos que sempre me obrigam a aprender. Por exemplo, agora eu estou a aprofundar meus conhecimentos em R. Estou fazendo uns cursos online e lendo algumas coisas. E confesso que, em determinada altura ao fazer os exercícios, fico cansado mesmo sendo proposto pelos cursos que eu realize uns exercícios práticos. Enquanto que, quando estou trabalhando e desenvolvendo um projeto de trabalho, analisando uma base de dados, eu fico excitado com o processo que estou executando. Por exemplo, “agora vou fazer isso ou aquilo, e isso não está dando certo, então, o que posso fazer?”. E nem consigo programar à noite antes de dormir porque fico elétrico. (Barros, 2018).

### **Visualização dos dados**

Para Rui Barros, a área de visualização é outra demanda de conhecimento para uma atuação com dados. Ele revela, inclusive, que essa é, provavelmente, a sua maior lacuna: o design, sendo que há um designer, na Rádio Renascença, a quem o jornalista recorre para alguns apoios e ajustes. “Confesso que não tenho curso em design, faço o lado mais de engenheiro e peço ajuda ao designer para fazer os ajustes, mas a área de visualização é importantíssima” (Barros, 2018). O jornalista lembra, no entanto, que a área de visualização de dados, no atual momento, depende muito da programação, ou seja, os conhecimentos convergem.

Eu falei do caso quando fiz curso de D3 que entrei em programação, mas também pelo meu lado autodidata, em que eu via as infografias espetaculares do *The New York Times* e ficava pensando como eu poderia fazer algo parecido. E usava aquilo como exemplo para tentar produzir. Uma última coisa que também é muito importante nesta área de visualização de dados e que notei que aprendi muito desse modo é o *open source*, ou seja, o fato das coisas estarem abertas e de existirem pessoas que publicam o código sem problemas e dizem: “está aqui a visualização que eu fiz, é muito básica, mas está aqui”. É muito útil, para quem não sabe como fazer aquilo, olhar e entender. Isso ajudou muito a desenvolver meus conhecimentos. (Barros, 2018).

Conforme Rui Barros, um auxílio relevante aos autodidatas são as comunidades e jornalistas que disponibilizam o código-fonte de infográficos básicos, ainda que em estado bruto, ou seja, sem finalizações estéticas, mas que podem ser úteis caso o jornalista precise de um gráfico. Na prática, basta partir do infográfico disponibilizado, trabalhá-lo e melhorá-lo.

É muito interessante quem disponibiliza isso. Outra coisa que o *The New York Times* fez em um trabalho e foi muito interessante é que ele dava possibilidade ao leitor de desenhar a continuidade do gráfico. Ou seja, ele dava metade do gráfico e a outra metade é você quem vai desenvolvendo e, ao fim, você fica chocado com a sua falta de noção dos dados; pronto, basicamente é este o conceito. Ele usou isso para os preços das casas e é claro que aquilo saiu no *The New York Times* muito embelezado, mas depois publicou o código-base e disponibilizou para quem quisesse utilizar. E o engraçado é que a Rádio Renascença pegou e fizemos ... no final do ano, nós sempre fazemos um exercício que se chama Radiografia, no qual fazemos vídeos sobre o que se passou no ano resumindo a temática Internacional, em outro a Nacional, além de uma votação para personalidade do ano. E, este ano [2017] tivemos uma coisa nova chamada ‘Gráficos’, que são dez gráficos que resumem o ano. E todos os gráficos eram assim: obrigavam o leitor a desenhar a continuidade do gráfico, justamente com base naquela experiência do *The New York Times*. Então, tem um pouco disso, de olharmos para o que há em

outros grandes jornais e tentarmos reproduzir em nossos contextos. (Barros, 2018).

Nesta linha de disponibilização de conteúdos, Rui Barros destaca seu anseio de organizar *data settings* na redação para disponibilizar mais dados aos leitores. Segundo ele, isso seria um exercício de transparência do jornalismo e defende que os jornalistas têm o dever de mostrar para as pessoas aquilo que foi pesquisado e desenvolvido.

Eu noto muitas vezes que os cálculos que faço eu gostaria de disponibilizar. Por isso que eu acho que são muito interessantes as tecnologias que permitem que o jornalista publique o código que o levou àqueles dados e conclusões. E é um exercício de transparência no sentido de mostrar o que foi que eu fiz. Eu penso que precisamos dizer a qualquer leitor algo que ele possa compreender o que está dito ali. Isso é fundamental. Mas deve haver uma certa transparência com o leitor para ele perceber, se tiver interesse, como aquilo foi obtido ou como se chegou àquela conclusão. E que ele me diga, ainda, se perceber que algo está errado. E numa investigação convencional você normalmente não mostra isso ao leitor. Recentemente, eu fiz uma investigação sobre uma ponte em Portugal que está abandonada há 30 anos. Não tem relação com dados, mas foi uma história que peguei. Essa investigação, no texto final, não tem nada sobre o processo de investigação, está só a história, mas acho que o leitor também tem interesse em saber como é que eu fiz. (Barros, 2018).

Rui Barros acredita que os leitores também gostam de compreender a investigação e, por isso, considera um bom princípio a ser lembrado, que, segundo ele, ainda não acontece em todos os jornais, a ação de revelar ao leitor os passos e dados da investigação jornalística.

### **Pautas mais originais**

Para Rui Barros, o jornalismo de dados oportuniza pautas mais originais, mas ele pondera que há um certo fetiche dos números, especialmente no jornalismo de dados. Segundo o jornalista, Alberto Cairo costuma citar uma frase de outro autor que diz: “*all maps lies*”. E, a partir disso, Rui Barros diz: “*all data lies*”, ou seja, segundo ele, “todos os números são resumos da realidade e, como qualquer resumo, não te mostra a realidade completa, é um resumo. Mas há um certo fetiche de achar que aquilo esteja mais próximo da ciência, mas são números” (Barros, 2018).

Ainda assim, o jornalista concorda que uma investigação com dados proporciona maior liberdade para que sejam feitos produtos originais, na comparação com o que veiculam outros veículos de comunicação.

Ao abordar a questão da necessidade de declarações nas matérias do jornalismo de dados, Rui Barros diz acreditar que seja possível fazer trabalho só com dados, ou seja, sem declarações, mas também julga que não se deva fazer. Ele destaca a relevância da notícia sempre ter alguém comentando os dados.

É presunçoso da minha parte achar que a minha visão sobre os dados é que é a correta. Ao olhar para um *data setting*, eu sei trabalhar com os dados, mas, por exemplo, se não compreendo bem sobre economia, e se for um *data setting* sobre dados econômicos, chego a minhas conclusões, mas acho que buscar declarações complementares de terceiros é um bom exercício a seguir. (Barros, 2018).

### **O *timing* de produção**

Para Rui Barros, o tempo necessário para as produções de jornalismo de dados é, de fato, diferenciado na comparação com o jornalismo convencional. E, para ele, esse é um problema maior nas redações que só contam com um jornalista de dados.

Você não consegue explicar a um jornalista típico que você estava fazendo *scraping* e que teu *scraping* deixou de funcionar. O editor, muitas vezes, nem sabe que é preciso fazer um *scraping*. Um exemplo hipotético qualquer para ilustrar no qual o editor diz: “eu acho que há um caso de corrupção nas linhas de comboio de Portugal. E eu vi que um site tem isso. Você consegue arranjar os dados?”. E você começa olhar e vai para o computador e começa escrever um *scraping* ou pega um que já exista para começar a recolher os dados e alguma coisa para de funcionar. E ele pergunta quando você terá aquilo pronto, sendo que, na maioria das vezes, você nem tem noção de quanto tempo vai demorar para limpar toda aquela base de dados. E como você explica a uma pessoa que não tem conhecimentos na área que vai limpar uma base de dados? Ou seja, é difícil até explicar essas coisas. (Barros, 2018).

Ao afirmar que os tempos de produção no jornalismo de dados são diferentes, ele ressalta que, quanto mais tempo tiver para produzir, os trabalhos ficam mais originais.

### **A pautas de dados**

Ao comentar sobre como são pensadas as pautas de jornalismo de dados, Rui Barros destaca dois pontos de entrada para um trabalho com dados: o primeiro, quando se consegue acesso a determinada base de dados e passa-se a explorar aquele conteúdo; e, o segundo, quando há uma ideia de temática ou um assunto em evidência e os repórteres e editores se perguntam se há dados sobre aquilo.

Ele explica que a segunda é a abordagem jornalística mais tradicional, uma vez que os editores, na maioria das vezes, não estão procurando quais as novas bases de dados, mas pensam em temáticas e perguntam se há dados sobre aquele tema e os jornalistas de dados vão procurar. No outro caminho, o jornalista de dados parte de um *data setting* que foi publicado ou que se descobriu/conseguiu sobre determinado tema e, a partir dele, começa a fazer questões e buscas de dados. Assim, Rui Costa aponta esses como os dois pontos de entrada das pautas de jornalismo de dados, mas diz não saber se há mais planeamento nas pautas.

### **Jornalismo de dados e seus conteúdos**

Questionado se o jornalismo de dados tem capacidade de apresentar conteúdos mais qualificados ao leitor, Rui Barros disse não saber, mas pensa que, apesar de todos os dados mentirem por serem resumos da realidade, há o fato de os números terem uma capacidade de surpreender. Contudo, o jornalista discute os critérios para fundamentar os números no jornalismo:

Tenho um editor que costuma dizer que as pessoas não são números e, sim, as pessoas não são números. Mas uma coisa que noto, por exemplo, que é um dos grandes defeitos do jornalismo de dados é que é um jornalismo que está fechado nas redações e que não sai à rua. E é por causa disso. É o caso das eleições dos EUA que os jornais olhavam para as sondagens e resumiam com seus algoritmos e aquilo tudo dizia que Trump perderia as eleições. Ou seja, são pessoas que estão fechadas nas redações e estão longe da realidade. Eu mesmo às vezes sinto isso. Acho que os jornalistas estão distantes e é importante ao jornalismo, nos números, achar uma face para o problema. Não basta dizer que o desemprego baixou determinado percentual, mas dizer isso e encontrar uma pessoa que perdeu um emprego durante a crise, acho que aí já é um rosto para aquele caso e isso é importante. (Barros, 2018).

Quando ao rigor e profundidade alcançados pelo jornalismo de dados, Rui Barros acredita que a técnica não modifica esses parâmetros na comparação com o jornalismo convencional. Para ele, pode haver mais profundidade no jornalismo de dados, exclusivamente, no sentido de a técnica permitir que seja apresentado um lado mais quantitativo das coisas, mas, até nisso, segundo ele, houve certo deslumbramento no começo do uso do jornalismo de dados, quando muitos jornalistas imaginavam que a técnica e os dados resolviam tudo.

Para Rui Barros, o número ajuda no processo de checagem da notícia e ajuda a chamar a atenção. Ele pondera, porém, que o número só deve ser utilizado quando tiver relevância para a notícia, como já ocorre no jornalismo convencional. “Não foi o jornalismo de dados que inventou isso. Se morrerem mais pessoas por overdose significa que é um problema e é esse número que choca” (Barros, 2018).

## 2.5. Milton Cappelletti – Jornal Observador/Startup Frames, de Lisboa

### Formação e trajetória profissional

Milton Cappelletti Júnior é natural de João Pessoa, no Brasil, e vive em Lisboa desde 2014. Tem graduação em Jornalismo, concluída em 2009, e outra em Sistemas de Softwares para Internet; cursou mestrado em Comunicação, com investigação na linha de jornalismo digital, pela Universidade de Vigo, na Espanha; e, em 2017, aos 31 anos, completou seu doutorado em Comunicação, na linha de novas tecnologias para o jornalismo digital, onde conheceu o jornalismo de dados.

Atualmente, Milton Cappelletti atua como jornalista de dados em uma empresa chamada Frames, uma *startup* portuguesa financiada por um projeto da *Google*, denominado *Google News Initiative*. Atualmente, a *startup* conta com cinco profissionais, sendo ele o único jornalista e outros quatro programadores com especialidades em design ou em inteligência artificial. “E nesse ecossistema tecnológico, eu trabalho com a parte de conteúdos, como jornalista de dados, produzindo toda parte de gráficos e infografias relacionados com aquilo que fazemos na empresa” (Cappelletti, 2018). Como o único jornalista da empresa e por lidar com os dados, Milton Cappelletti também atua com estatística nas suas rotinas para fazer os infográficos.

### A atuação da Frames

Milton Cappelletti explica que a Frames funciona como uma espécie de agência de notícias, mas, em vez de distribuir notícias, é especializada em distribuir gráficos e infografias sobre assuntos da pauta noticiosa de curta, média e longa duração. O diferencial da empresa, segundo ele, é que a equipe desenvolve as criações aliadas a um sistema de inteligência artificial que é proativo, ou seja, quando um jornal contrata a Frames para fazer uso dos gráficos e infografias, essas peças aparecem automaticamente, de forma proativa, junto aos conteúdos que um sistema de inteligência artificial identifica possuírem aproximação temática, no caso, entre conteúdos e gráficos.

Por exemplo, “precisamos um gráfico sobre a evolução da economia portuguesa porque amanhã vai sair a previsão do PIB”. Nós já deixamos pronto esse gráfico e, assim que sai a notícia, nosso sistema de inteligência artificial lê a notícia e procura qual é o melhor gráfico que se enquadra naquela notícia. Ele faz essa pergunta: “qual é o melhor gráfico que se enquadra nesta notícia?” e depois vai na nossa base de dados, busca o gráfico e proativamente o coloca na notícia. O jornalista que escreveu a notícia sobre a previsão do PIB não precisa fazer nada. O jornal no qual esse artigo está presente não faz nada, o nosso sistema faz tudo: lê a notícia, identifica qual é o assunto principal e busca o gráfico que já vai estar previamente feito. (Cappelletti, 2018).

Segundo o jornalista, a ideia é que os conteúdos produzidos pela empresa sejam fornecidos exclusivamente aos veículos que venham a contratar o serviço, o que deverá ocorrer depois do atual período inicial do projeto, no qual o jornal Observador é o único cliente, inclusive, funcionando como laboratório nesta primeira fase.

### **O uso de dados**

Milton Cappelletti conta que, durante sua formação acadêmica, sempre soube que gostava de trabalhar com tecnologia e com a parte mais visual do jornalismo. Então, à medida que foi se graduando, sobretudo com o mestrado, começou a identificar áreas que pudesse atuar com as duas esferas, uma mais visual do jornalismo e outra relacionada com tecnologia, ou seja, mais próxima das ferramentas do trabalho jornalístico. Neste sentido, ele relata que se identificou com o jornalismo de dados como uma área adequada para exercer os dois pontos de interesse.

No mestrado, conta que pode aprofundar o assunto de maneira teórica e, por iniciativa própria, começou a fazer alguns trabalhos práticos para aprender a lidar com ferramentas, incluindo atividades como técnicas de mineração e de tratamento de dados, além de visualização da informação. Profissionalmente, começou a exercer trabalhos com jornalismo de dados em 2014, em Lisboa, quando foi contratado pelo jornal Observador, um jornal exclusivamente digital, no qual trabalhou com a parte de jornalismo de dados e infografia. Foi por meio da rotina no jornal que teve suas primeiras experiências profissionais da prática como jornalista de dados. Em novembro de 2016, Milton Cappelletti saiu do jornal Observador para trabalhar na Frames. Segundo ele, a empresa Frames surgiu quase como um braço do Observador. Ele

explica que o diretor-técnico do Observador, que hoje é o diretor na Frames, teve uma ideia inicial e a apresentou como um projeto a ser financiado pela Google, que aceitou a proposta. Na época, a Google estava financiando projetos de inovação jornalística em toda a Europa e, em Portugal, o projeto que selecionaram para financiar foi a Frames. Com isso, o diretor-técnico do Observador decidiu que seria melhor levar adiante o projeto da empresa de forma separada do Observador. Então, a partir do Observador surgiu a Frames.

O diretor-técnico do Observador do criou essa empresa e precisava ter um jornalista de dados que tivesse um perfil tanto de pessoa que já esteve na redação, e que sabe as necessidade de uma redação, e ao mesmo tempo alguém que tivesse uma formação técnica e entendesse como funciona o trabalho de um programador, os prazos e as rotinas de trabalhos mais técnicas. E, neste sentido, encontrou na própria redação o perfil e foi quando ele me fez essa proposta de fazer essa transição do Observador para a Frames, e eu aceitei. (Cappelletti, 2018).

Hoje, no Observador, segundo Milton Cappelletti, não há um profissional para atuar como jornalista de dados, mas há profissionais que trabalham com a parte de visualização de informação, incluindo ilustração, gráficos e animações; há também jornalistas que fazem trabalhos de infografia por iniciativa própria para dar suporte aos textos, porém, não há alguém dedicado formalmente ao trabalho de jornalismo de dados.

Quanto ao ramo de atuação da Frames, Milton Cappelletti disse não haver ainda outras empresas dedicadas ao mesmo segmento em Portugal, mas há algumas empresas, como agências de comunicação, por exemplo, dedicadas a fazerem trabalhos exclusivamente de visualização de dados, quando contratadas para essa finalidade. No ramo específico de jornalismo de dados, incluindo visualização e inteligência artificial, a Frames é a única no país, conforme o jornalista.

Quanto a suas rotinas na Frames, Milton Cappelletti conta que não produz nada de textos. Seu trabalho é puramente produzir gráficos e infografias seguindo as pautas noticiosas de curta, média e longa duração, justamente, para que os infográficos criados estejam disponíveis para entrar nas notícias proativamente quando for necessário, seja, amanhã ou daqui a uma semana.

Hoje, o jornal Observador é o único cliente da Frames, pois têm exclusividade em Portugal, já que a empresa foi criada a partir do jornal. Neste sentido, Milton

Cappelletti explica que o jornal serve como um laboratório para os produtos da empresa, pois, como é um projeto novo, foi necessário criar do início toda a concepção das peças, com um *backoffice* e ferramentas próprias para construir gráficos, para fazer análise de dados etc., de modo que já era previsto no projeto que, no começo da implantação, não teria nenhum outro cliente, apenas o Observador.

Buscamos antes aprender e criar nossas próprias ferramentas. Neste exato momento, com a Frames já com dois anos de existência [em 2018], é que estamos a fazer os primeiros contatos com jornais de todo o mundo para apresentarmos nossa solução e desenvolvermos novas parcerias e novos contratos. Então, é possível que em alguns meses, ainda em 2018, tenhamos novidades, pois já temos conversas avançadas com jornais e teremos essa internacionalização. (Cappelletti, 2018).

### **Inspiração na teoria e na prática**

Milton Cappelletti define-se como um filho das redes sociais. Por isso, conta que se inspira vendo trabalhos jornalísticos de autores diversos que acabam chegando por meio das redes sociais, mas sem que sejam especificamente deste ou daquele autor. Ele destaca, porém, o uso intenso do Twitter como canal para conhecer e aprender sobre novos trabalhos da área. Além disso, cita algumas referências que, segundo ele, não há como não mencionar como, por exemplo, o trabalho do Simon Rogers e do Alberto Cairo, este último, por ser referência na infografia com todo seu trabalho de visualização de informação. Quando a veículos, o jornalista acompanha o *La Nación* pelo fato de o jornal, segundo ele, ter começado a fazer jornalismo de dados quase que acidentalmente para, depois, tomar consciência do que produziam; também o *The Guardian*, que tem um blogue específico para os trabalhos de jornalismo de dados; e o *New York Times*. Esses três, segundo Milton Cappelletti, são veículos de comunicação que ele acompanha e sempre o inspiram.

Em Portugal, Milton Cappelletti avalia que o jornalismo de dados, como prática, é algo novo, não havendo grandes referências específicas. Porém, segundo ele, há trabalhos de jornais que sempre chamam a atenção, como o Público, que há tempos já faz trabalhos relevantes de infografia, mas nem sempre necessariamente de jornalismo de dados; também o Expresso, que tem um trabalho de jornalismo de dados mais voltado, segundo ele, para visualização da informação em vídeos; e; também alguns

trabalhos eventuais do Diário de Notícias, sobretudo de visualização da informação; além do próprio Observador, embora o jornalista avalie que há alguns anos o jornal tinha uma atividade maior de buscar histórias a partir de dados, mas que, hoje, continua servindo como inspiração.

### **Transparências de dados**

Milton Cappelletti comentou sobre a relevância dos movimentos de transparências de dados para sua atividade. Segundo ele, não seria possível fazer o que faz, por exemplo, se o Instituto Nacional de Estatística de Portugal não disponibilizasse gratuitamente tantos dados sobre o país. Além disso, ele cita sites, como o Pordata, que faz um tratamento a partir desses dados estatísticos e que também tem grande relevância para sua atividade. O jornalista afirma que o governo de Portugal tem muitos dados disponibilizados, ou seja, em transparência. “É possível encontrar com uma facilidade muito grande todos os dados que eu necessito para fazer o meu trabalho, então, sem a transparência de dados e sem o *open data* instituído como prática de governo, eu não seria capaz de fazer meu trabalho.” (Cappelletti, 2018).

### **Jornalista e novas habilidades**

Milton Cappelletti tratou ainda das novas habilidades necessárias para uma atuação com jornalismo de dados. Ele afirma que, a sua geração não aprendeu jornalismo de dados na universidade, mas acredita que os novos jornalistas já terão mais conhecimento sobre a área já a partir da formação.

Eu aprendi fazendo, lendo e estudando. Acredito que a nova geração de jornalistas, que está agora em classe, está aprendendo isso e até mesmo há pós-graduações e especializações neste sentido, mas a minha geração não, aprendemos fazendo. Os novos jornalistas acho que eles começam a perceber que, além do jornalista clássico que vai a rua atrás de histórias, também há um jornalista que recebe planilhas de Excel e consegue descobrir notícias a partir disso. (Cappelletti, 2018).

Além de compreender o que é área, conforme Milton Cappelletti, há todo um conjunto de técnicas que exige que o jornalista aprenda, por exemplo, a lidar com Excel

ou com o *Google Spreadsheet*; com o *Photoshop*, *Illustrator* ou qualquer ferramenta vetorial para criar gráficos ou ilustrações; com estatística, além de ter algum conhecimento de programação, então, para ele, há todo um conjunto de novas técnicas, habilidades e conhecimentos que estão vinculadas ao trabalho de jornalismo de dados.

O jornalista pondera, no entanto, que as faculdades ainda não estão treinando esses jornalistas para isso nas graduações, mas vê como um avanço sutil o fato de que, ao menos, já se discute sobre a existência do jornalismo de dados nos ambientes universitários, embora ações acadêmicas de desenvolvimento de trabalhos práticos estejam ainda incipientes.

Essa missão, em Portugal, ao menos, está a recair toda para as pós-graduações e mestrados. É possível identificar pós-graduações em design da informação, que estão trabalhando essa questão, talvez puxando mais para a área de visualização da informação do que propriamente para o jornalismo de dados, mas que trabalham os dados dessa maneira, então, nesse momento, a formação está recaindo mais para as pós-graduações e menos para as graduações. (Cappelletti, 2018).

Milton Cappelletti explica que, no início, começou a se interessar mais pela parte visual do jornalismo de dados e menos pela parte numérica e estatística, então, recomenda que estudantes interessados pela técnica busquem conhecer ferramentas vetoriais, como *Photoshop* ou *Illustrator*, para saber como desenhar um gráfico desde o início até chegar a fazer visualização e ilustrações a partir de dados. Além disso, ele aponta quais programas e habilidades são relevantes quanto a criação, estatística e programação para quem busca atuar na área.

Eu começaria com uma formação em *Photoshop* ou *Illustrator*, por exemplo, e ao mesmo tempo trabalhar a parte de saber dominar o Excel ou o *Google Spreadsheet* em fórmulas, em cálculos, saber fazer uma média, uma mediana, por exemplo, e na terceira parte – eu diria que não são excludentes, mas caminham lado a lado essas três partes – que é a programação. Por acaso, está eu conheço menos, mas estou aprendendo e diria que é importante conhecer *Python* ou R, como linguagem de programação, para saber analisar dados e conseguir fazer trabalhos mais profundos com planilhas de dados maiores. (Cappelletti, 2018).

Diante da inexistência de cursos de graduação na área, Milton Cappelletti ressalta o caráter autodidata de quem atua com jornalismo de dados, bem como com

tecnologia, de modo geral. Segundo ele, trabalhar com tecnologia força os profissionais a buscar autonomamente constantes aprendizado e atualizações.

No caso do jornalismo de dados, eu acho que isso é para o resto da vida, porque hoje em dia para quem trabalha com jornalismo de dados mais programacional, com linguagens como R e *Python*, há toda uma imensidão de possibilidades com esses programas, novas livrarias, novas técnicas de como programar, então, sempre é um eterno aprendizado. E até mesmo a parte mais de ilustração com visualização de dados com *Photoshop* ou *Illustrator* a gente sempre aprende técnicas novas e novas formas de fazer, então, ser autodidata é imprescindível. (Cappelletti, 2018).

### **Números e estatística**

Na avaliação de Milton Cappelletti, a proximidade com números e estatística é muito importante para o jornalista e as escolas de jornalismo deveriam incluir, pelo menos, uma cadeira de estatística ou de matemática aplicadas.

É muito importante você saber como ler um gráfico. E aqui já estamos falando de literacia e não de jornalismo de dados especificamente. Um jornalista tem que saber ler um gráfico mesmo que não trabalhe com gráficos, com infografia ou jornalismo de dados ele tem que saber olhar para um gráfico e perceber qual é a notícia ali, conseguir diferenciar uma variação homóloga de uma em cadeia, saber olhar conceitos gráficos etc. para saber ver onde já uma notícia. Qualquer jornalista tem que ter literacia. (Cappelletti, 2018).

Para ele, para atuar como jornalista de dados é impossível não ter pelo menos algum conhecimento básico de estatística. “Pode não ter uma formação específica e simplesmente usar ferramentas estatísticas, mas é preciso ter essa percepção de que a estatística é uma ferramenta que, se não sabemos lidar com ela, temos que buscar outras ferramentas ou pessoas que façam isso, então, é imprescindível” (Cappelletti, 2018).

### **Reportagens mais originais**

Ao tratar do jornalismo de dados e seu impacto sobre a pauta jornalística, Milton Cappelletti acredita que, quando o público lê uma reportagem, não faz diferença se essa notícia nasceu em um ciclo de jornalismo de dados ou do jornalismo tradicional, no que diz respeito a sua originalidade. Para ele, também para os jornalistas, convencionais ou

de dados, a missão é a mesma em ambos os casos, ou seja, informar. Contudo, na dimensão profissional, ele destaca que há diferença e essa é menos alicerçada nos conteúdos, mas mais no conjunto de outros processos que podem ser utilizados na redação, o que não torna necessariamente a reportagem de dados mais ou menos especial, mas adiciona mais opções e novas possibilidades aos processos jornalísticos.

Uma das possibilidades apontadas é que o jornalista de dados conta com mais dados, capacitando-se mais para confrontar as declarações. No entanto, Milton Cappelletti lembra que tal condição já existia antes do jornalismo de dados, ou seja, ele ressalta que, quando faz uma entrevista, o jornalista não pode simplesmente confiar no que escuta, sendo que sempre foi preciso verificar. “Quando um político fala: ‘aqui há um déficit habitacional de x%’, eu preciso verificar aquilo. Então, nesse sentido, mesmo antes do jornalismo de dados, essa verificação já era fundamental.” (Cappelletti, 2018).

Segundo o jornalista, o que ocorre é que a rotina de checagem dos dados acaba sendo previamente incorporada de maneira natural ao jornalismo de dados, em trabalho conjunto com as práticas que já existiam. Para ele, o jornalismo de dados dá muito mais ferramentas para os jornalistas desconstruírem ou confirmarem as declarações, pois os profissionais podem olhar para os números e conferir se é verdade ou não.

### **Dados e declarações**

Quanto a sua rotina no jornal Observador, Milton Cappelletti conta que chegava a fazer matérias sem declarações, ou seja, só a partir de dados. Ele afirma ser possível produzir alguns materiais assim, mas analisa que os trabalhos ficam enriquecidos quando os dados servem como base para obtenção de declarações posteriores. “Eu via os dados e descobria x, y ou z, e procurava depois alguém para comentar essas descobertas e esses números. Acho que, neste sentido, ganha-se muito mais do que se forem só números” (Cappelletti, 2018).

Milton Cappelletti explica que casos muito específicos, como algumas curiosidades numéricas, por exemplo, de frequência, como: “Quando a Inglaterra joga no Hemisfério Sul não consegue se classificar para as oitavas de final”, nem sempre é necessário recorrer a declarações adicionais aos dados. Porém, quando se descobre

questões de ressonância social e política, segundo ele, é muito importante buscar personagens, testemunhas, que possam concordar ou discordar dos dados.

### **O *timing* de produção do jornalismo de dados**

Milton Cappelletti garante que o tempo de produção do jornalismo de dados é diferente do jornalismo convencional, principalmente, porque o trabalho é maior e, naturalmente, exige muito mais tempo. “É preciso tempo para trabalhar os dados, ler os dados, para limpar os dados, é preciso tempo para interpretar os dados e para descobrir qual a melhor maneira de comunicar esses dados” (Cappelletti, 2018). O roteiro de ações, de acordo com o jornalista, difere de um processo convencional, no qual o jornalista busca e apura as informações, escreve os textos e publica, então, segundo ele, naturalmente, exige mais tempo.

### **A rotina de trabalho**

Milton Cappelletti conta que a rotina de trabalho no jornal Observador era diferente da rotina atual, na Frames. Quando trabalhava no Observador como jornalista de dados, pela dinâmica do jornal, o jornalista possuía relativa autonomia para propor pautas que iria desenvolver. Os editores também sugeriam temas, mas, normalmente, as sugestões de pautas partiam dos jornalistas. Neste sentido, ele relata que sugeria os assuntos e, somente em etapa posterior, o infografista entrava em ação para criar as peças de visualização. Como não havia programador no Observador e como os diagramadores não faziam os gráficos, era o jornalista quem utilizava ferramentas *online*, como o *Infogram*, para criar autonomamente seus infográficos. Além disso, havia duas questões relativas à pauta e à infografia: ou a notícia estava pronta e os jornalistas pediam apoio dos infografistas para criarem gráficos para compor as notícias ou Milton Cappelletti, na função acumulada de jornalista e infografista, promovia diálogos com os colegas jornalistas oferecendo determinadas histórias mais numéricas que havia encontrado em bases de dados diversas.

Na Frames, porém, que não é um jornal, mas uma *startup* de tecnologia, Milton Cappelletti e a equipe de programadores fazem exclusivamente infografias e gráficos

para os jornais. Trata-se de um trabalho do jornalista atuando como desenvolvedor de gráficos com seus respectivos conteúdos, então, ele conta que precisa identificar, com certa antecedência, quais assuntos jornalísticos poderão precisar de gráficos e infografias, desenvolver essas peças para, no dia que as notícias forem publicadas, os gráficos automaticamente serem veiculados junto a elas, por meio do sistema de inteligência artificial.

É um trabalho de base, pois, como já temos nossa própria ferramenta de gráficos e infografias, quando quero fazer um gráfico, nosso sistema já tem lá seis opções de gráficos prontos e em formatos que foram definidos ainda no começo do projeto, com base nos gráficos que mais são usados, como exemplo, de barras, de linha, listas etc., então, os programadores já desenvolveram esses gráficos para que hoje, quando eu decido fazer um gráfico sobre o PIB, eu chego na ferramenta e escolho o gráfico mais adequado para o assunto. (Cappelletti, 2018).

### **Rigor e profundidade**

Ao refletir se o jornalismo de dados concede mais rigor e profundidade às notícias, Milton Cappelletti afirma que, em teoria, não, uma vez que tais características são intrínsecas à atuação do jornalista, seja de dados ou não. No entanto, ele ressalta que, ao lidar predominantemente com números, o jornalismo de dados apresenta maior objetividade e reduz as possibilidades de múltiplas interpretações.

O que acho que acontece é que, como jornalista de dados, lidamos com outro tipo de debate e questões porque os números são os números, não são tão passíveis de interpretação. Acho que as interpretações que vêm das pessoas é que são as passíveis de mais ou menos objetividade ou não, mas no jornalismo de dados, por lidar com números e o número ser uma coisa mais objetiva, estamos menos expostos a isso. Mas acredito que, independentemente de ser jornalista de dados ou não, essa busca pela verdade é intrínseca a todos os profissionais. (Cappelletti, 2018).

### **Números como protagonistas**

Quanto ao seu trabalho na Frames, Milton Cappelletti destaca que são os números que dão o fundamento para as peças que produz nesse ciclo de jornalismo de dados. O jornalista explica que, muitas vezes, os números por si só não dizem nada,

sendo preciso criar visualizações dos dados para comunicar tais números. “Neste sentido, os gráficos e ilustrações são ainda mais protagonistas que os números em si, mas por trás de uma boa ilustração de visualizações da informação estão os números” (Cappelletti, 2018).

### **Atuação multieditoria**

Milton Cappelletti tratou ainda das temáticas que aborda com o jornalismo de dados. No jornal Observador, por exemplo, ele lembra que, no começo, tentou-se definir uma seção de jornalismo de dados específica, mas com o tempo percebeu-se que diversas editorias exigiam gráficos, infografias e visualizações de dados em quantidade maior que a produção exclusiva de trabalhos específicos de jornalismo de dados. Assim, o jornalista passou a participar de trabalhos de todas as editorias e, neste sentido, ele confirma a transversalidade temática do jornalismo de dados.

Milton Cappelletti lembra que havia outra colega, que não era jornalista, mas que atuava também como infografista e ilustradora no Observador, portanto, ela contribuía com a peça final da representação visual de trabalhos de jornalismo de dados ou outros trabalhos que possuíam uma abordagem mais numérica e estatística.

### **Aproximação entre jornalistas e números**

Para Milton Cappelletti, espera-se sempre que o jornalista já saiba pensar nos números, mas não é o que acontece na prática. Para ele, a habilidade de lidar com números ainda não é exigida de todos os jornalistas, mas ele acredita que, a atual e as próximas gerações do jornalismo serão mais próximas dos números por influência de discussões que já vem sendo iniciadas na academia. Quanto à prática atual do jornalismo, porém, o jornalista estima que o domínio dos números ainda não seja uma habilidade desenvolvida em parte significativa dos profissionais.

### **Novas dinâmicas na redação**

De acordo com Milton Cappelletti, uma atuação com jornalismo de dados em redações exige que os editores saibam o potencial de se buscar e se contar histórias de outras maneiras. Quanto ao jornalista, é preciso que este tenha treinamento e conhecimento técnico dos processos de produção de conteúdos a partir de base de dados, além de se manter estudando, aprendendo e desenvolvendo trabalhos práticos diversos.

Nas redações, embora algumas iniciáticas de jornais, principalmente os maiores, criem departamentos com diversos profissionais para atuar com jornalismo de dados, Milton Cappelletti acredita que a atuação conjunta de diversos profissionais, como programador, infografista e jornalista, é quase utópica, ocorrendo de fato só em grandes redações. Na prática diária das redações de médio e pequenos portes, segundo ele, trata-se de um jornalista autodidata que sabe fazer infográficos, além de buscar a notícia em bases de dados e escrevê-la, configurando o processo do jornalismo de dados como uma atividade, em geral, de um só profissional com perfil multitarefa.

Milton Cappelletti inclui, ainda, a capacidade de utilizar programação para buscar e fazer alguns processos do jornalismo de dados como outra habilidade adequada para as atuações na área.

Acho que o jornalismo de dados atual é muito mais um processo de um homem só, que pode pontualmente buscar apoio de um programador para algo que ele não saiba fazer; ou de um infografista para uma ilustração específica, mas muito mais centrado em uma pessoa do que em um departamento com separações entre programadores, infografista e jornalistas. Acho que isso pode acontecer em grandes redações, mas no dia a dia nos jornais de médio e pequeno porte, não. Em geral, é um processo muito mais de um homem só e autodidata. (Cappelletti, 2018).

No jornal Observador, por exemplo, o jornalista conta que fazia todas as dinâmicas com dados sozinho, sendo que não havia auxílio de programadores. As necessidades nessa área eram supridas, segundo ele, com o uso de ferramentas *open source*.

### **Uso de ferramentas**

Ao tratar das ferramentas que utilizava no Observador, Milton Cappelletti cita, principalmente, o *Infogram*, o *Timeline JS*, o *History Map* e o *Google Maps*. Já no seu trabalho atual, na Frames, ele conta com ferramentas criadas pela própria empresa para fazer os gráficos e infografias.

Além disso, ele destaca o desenvolvimento autoral de muitas planilhas para seu arquivo e seus trabalhos. Segundo ele, para cada trabalho, ou seja, para cada gráfico ou infográfica que faz, ele monta uma planilha. “Quer dizer, eu pego planilhas que já existem e faço a limpeza, refino, de acordo com aquilo que preciso saber e comunicar.” (Cappelletti, 2018).

O jornalista não costuma realizar, porém, varreduras de grandes quantidades de dados, pois afirma não haver grande complexidade nos dados que lida, uma vez que, normalmente, utiliza dados disponibilizados já com um tratamento prévio e sem grande extensão.

### **Alfabetização matemática**

Ao comentar sobre apurações em grandes quantidades de dados, Milton Cappelletti destaca a relevância de haver alfabetização matemática dos profissionais do jornalismo. Segundo ele, a literacia de dados é uma habilidade importante para as pessoas interpretarem o mundo, sejam jornalistas ou não. No entanto, no caso dos jornalistas, como comunicadores sociais, dada a missão de informar com precisão e clareza, torna-se fundamental saber como lidar com os números, ou seja, segundo ele, saber lê-los e interpretá-los, extraindo informações corretas dos dados.

### **Conhecimentos relevantes**

A quem se interessa pelo jornalismo de dados, Milton Cappelletti recomenda que se aprofunde em leituras para conhecer de fato o que é a área, como forma de evitar modismos. Depois, julga importante que sejam desenvolvidos trabalhos práticos por conta própria, como forma de começar a atuar. Para além dessas iniciativas, ele sinaliza que o jornalista possa optar por especializar-se em programação, aprendendo, por exemplo, *Python* ou R; ou pode escolher especializar-se em design e criação,

aprendendo *Photoshop*, *Illustrator* ou utilizando ferramentas *open source* como *Infogram*; ou, ainda, pode escolher ser um jornalista que goste de ler dados e, a partir deles, coletar informações para pautas jornalísticas. Apesar das possibilidades de especialização em uma das áreas com maior profundidade, Milton Cappelletti julga ser importante que o jornalista conheça minimamente as três vertentes.

Ao comentar sobre sua atuação e a relação com outros profissionais, o jornalista ressaltou a colaboração como uma prática importante no jornalismo de dados, embora ele, particularmente, não tenha desenvolvido trabalhos em colaboração com jornalistas de outros veículos, prática que chega a ocorrer em algumas investigações de dados de grande porte. Ela destaca, porém, que partilhar bases de dados é uma prática também comum entre os colegas de profissão.

Nesta mesma linha, Milton Cappelletti destaca que busca sempre disponibilizar os links para os dados pesquisados aos seus leitores, criando uma ponte entre a base de dados e os leitores dos conteúdos, oportunizando que esses também acessem os dados.

### **A produção da Frames**

Hoje, segundo Milton Cappelletti, os gráficos e infografias produzidos pela Frames são estáticos, contando apenas com uma pequena interação, denominada *mouseover*, que se caracteriza por aparecerem os valores e o nome da variável quando o utilizador passa o mouse sobre determinada barra do gráfico. Além disso, há possibilidade de interação do leitor com a equipe da Frames por meio de uma ferramenta de *feedback* disponibilizada embaixo dos gráficos, por onde é possível reportar erros dos dados ou enviar opiniões.

Quanto ao volume da produção de gráficos da empresa, Milton Cappelletti explica que isso depende da semana e do fluxo noticioso do período. Normalmente, segundo ele, são produzidos dois gráficos/infografias por dia, mas há grande variação no ritmo da produção, de acordo com o fluxo noticioso no curto, médio e longo prazo. Ele lembra que, quanto maior for o número de gráficos que a empresa produz, maior será a necessidade de manutenção pela equipe posteriormente, pois os dados dos gráficos veiculados continuam permanentemente passando por atualizações.

Por exemplo, se eu crio hoje um gráfico sobre o PIB trimestral de Portugal significa que eu assumi o contrato para sempre de, a cada três meses, voltar a esse gráfico e atualizá-lo. Quer dizer que todos os jornais que tiverem esse gráfico vão ter essa atualização, então, às vezes, não compensa fazer 30 gráficos na semana porque eu terei 30 gráficos para fazer manutenção para sempre. A produção, neste ponto, já não é questão de quantidade, mas de usar de maneira inteligente o tempo para saber no que vale a pena investir determinado tempo ou se em determinados dias vale a pena ficar apenas fazendo manutenção e atualização dos gráficos que já temos. Como são gráficos que têm vida própria, nós temos sempre que voltar e fazer manutenção. (Cappelletti, 2018).

## CONCLUSÃO

Este estudo exploratório partiu de observações empíricas para descrever e caracterizar as atuais práticas de jornalismo de dados em Portugal. Levantamentos preliminares mostraram que apenas cinco profissionais atuam como jornalistas de dados em veículos de comunicação impressos e/ou digitais portugueses.

Além dos levantamentos bibliográficos, foram realizadas entrevistas com os cinco profissionais, sendo eles: Raquel Albuquerque, do Jornal Expresso, de Lisboa; Bruno Rodrigues, do Jornal O Jogo, do Porto; Rita Costa, do Jornal Público, de Lisboa; Rui Barros, da Rádio Renascença, do Porto; e Milton Cappelletti, ex-jornalista do Jornal Observador e que, hoje, trabalha na empresa *startup* Frames, de Lisboa.

Como definição norteadora dos levantamentos, questionamentos e análises, o jornalismo de dados foi abordado no estudo, exclusivamente, como uma técnica jornalística especializada. Fundamentalmente, observou-se o jornalismo de dados como uma nova modalidade jornalística que recorre a técnicas computacionais e científicas para apuração, edição, publicação e circulação de produtos jornalísticos, oportunizando nova condição investigativa aos jornalistas, predominantemente, a partir de bases de dados diversas e dos usos dos dados.

Enquanto técnica especializada, observou-se que o jornalismo de dados apresenta características específicas que o diferenciam em relação às dinâmicas convencionais da atividade jornalística nas redações. Pontualmente, notou-se que a técnica interfere nas rotinas produtivas, nos conteúdos produzidos e tem demandado diferentes habilidades dos profissionais.

Conforme os propósitos do estudo, os levantamentos e análises priorizaram, então, descrições detalhadas da técnica, caracterizando os métodos de trabalhos, as modificações promovidas nas redações e nos conteúdos, e as novas habilidades e competências dos jornalistas que atuam com jornalismo de dados. Salienta-se, contudo,

que dada a opção por levantamento exploratório e empírico, buscou-se compreender as características da técnica, exclusivamente, a partir da concepção dos respectivos jornalistas que a utilizam em suas práticas profissionais do jornalismo. Portanto, este estudo tem como limitação o fato de seu valor científico estar mais alicerçado em diagnosticar e caracterizar a realidade observada e, menos, em promover discussão teórica significativa entre os dados obtidos e os referenciais teóricos já disponibilizados sobre o tema.

Salienta-se, porém, que as análises descritivas abordaram características do jornalismo de dados, mas interpretadas permanentemente sob uma perspectiva de formação acadêmica, no sentido de concentrar esforços em sinalizar quais as formações e competências são e serão necessárias para os profissionais que se interessem em atuar com a técnica especializada do jornalismo de dados.

Assim, analiticamente, foi possível segmentar em três eixos as conclusões obtidas nas características do jornalismo de dados e das modificações que a técnica promove, comparativamente, frente às práticas e rotinas do jornalismo convencional. A primeira perspectiva refere-se aos reflexos da técnica nas (a) “rotinas produtivas do jornalismo de dados”, observando modificações nas estruturas, nas equipes, nas rotinas e nas relações das redações; a segunda trata das modificações promovidas nos (b) conteúdos produzidos pelo jornalismo de dados, reunindo apontamentos sobre as novas potencialidades investigativas e narrativas a partir dos usos da técnica; e, a terceira perspectiva trata da (c) formação profissional para uma atuação com jornalismo de dados, por meio da qual são debatidas aptidões, habilidades, competências, conhecimentos e formações formais e informais dos profissionais que atuam com o jornalismo de dados. Assim, destacam-se os seguintes eixos com as respectivas conclusões mais significativas:

- a) Rotinas produtivas do jornalismo de dados;
- b) Conteúdos produzidos pelo jornalismo de dados;
- c) Formação profissional para uma atuação com jornalismo de dados.

#### **a) Rotinas produtivas do jornalismo de dados**

A utilização do jornalismo de dados promove modificações nas estruturas das redações, nas rotinas produtivas, na dinâmica das equipes e nas relações entre os agentes nas redações jornalísticas.

Estruturalmente, algumas redações passaram a incorporar computadores com sistemas programados para efetuarem varreduras de grandes quantidades de dados, além do uso intensivo de planilhas de dados e até setores de estatística organizados para captações e manipulações de dados diversos.

As equipes, por sua vez, apresentam diálogos mais orgânicos, principalmente, entre jornalistas e infografistas, incluindo, esporadicamente, programadores.

Cresce, para a realização das reportagens, a dependência dos jornalistas dos movimentos de transparência dos dados, ou seja, da disponibilidade de bases de dados diversas.

Detectou-se que, nos trabalhos de jornalismo de dados de maior relevância, as pautas já são discutidas e planejadas coletivamente envolvendo jornalistas, editores, infografistas e programadores, com relevância acentuada para a atuação da infografia na elaboração de peças, que venham oferecer adequada visualização dos dados obtidos nas reportagens.

Por outro lado, os trabalhos com imensas varreduras de dados ou até mesmo aqueles de médio porte, mas que demandam manipulações e análises de bases de dados, possuem outro tempo de produção, frente a reportagens convencionais, exigindo que repórteres mantenham uma atuação em pautas diárias e passem a desenvolver, em paralelo, reportagens de dados com um *timing* diferenciado, ou seja, mais prolongado.

Ainda, principalmente para veiculações de infografias interativas em plataformas digitais, as redações passaram a demandar múltiplos profissionais de diferentes especializações ou um profissional multitarefa com competências múltiplas, incluindo conhecimentos e habilidades em jornalismo, estatística, programação, além de design e criação infográfica.

## **b) Conteúdos produzidos pelo jornalismo de dados**

A prática do jornalismo de dados afeta também os conteúdos produzidos e abre novas possibilidades narrativas a partir dos usos da técnica.

Reportagens produzidas pelo jornalismo de dados mostraram serem mais planejadas em função das extensas bases de dados a serem pesquisadas e por necessitarem, eventualmente, engrenagem produtiva incluindo etapas de análises estatísticas, criações infográficas e programação de sistemas e/ou bases de dados, além das rotinas já tradicionais de apuração jornalística.

Os números e as infografias aparecem com maior protagonismo nas reportagens e, devido à objetividade numérica e dos procedimentos estatísticos e de análises dos dados, alguns jornalistas apontam maior rigor e profundidade nos conteúdos desenvolvidos pelo jornalismo de dados.

Os números e as bases de dados são tidos como pontos de partida para obtenções posteriores de declarações e, em alguns casos, os dados são vistos como fundamentadores de mais argumentos aos jornalistas em contraposição a discursos e declarações superficiais das fontes, ou seja, qualificando a apuração.

Nas veiculações finais das matérias, as peças infográficas ganham relevância no conjunto final das reportagens por proporcionarem sintetização dos dados levantados na forma de visualizações das informações. As infografias, como já ocorria no jornalismo convencional, são criadas de modo estático para reportagens em jornais impressos e passam, eventualmente, a reunir milhões de registros de dados; mas, nas veiculações digitais, incorporam ainda a possibilidade de interações dos leitores com as bases de dados, o que demanda, porém, a atuação de programadores e designers nas redações para criarem os sistemas dos infográficos interativos.

### **c) Formação profissional para uma atuação com jornalismo de dados**

A técnica do jornalismo de dados exige, portanto, formação profissional diferenciada, com novas demandas de conhecimentos e habilidades específicas que, no que se refere aos jornalistas investigados neste estudo, têm sido desenvolvidas por meio do autodidatismo dos profissionais.

Sem exceção, os profissionais pesquisados são graduados em jornalismo, mas buscaram, autonomamente, cursos complementares, leituras, exemplos práticos e conhecimentos para desenvolverem um perfil profissional mais próximo das exigências da técnica do jornalismo de dados.

Em suma, para uma atuação com jornalismo de dados, além de uma formação sólida em jornalismo, os profissionais apontam a necessidade de os jornalistas desenvolverem conhecimentos e habilidades em três outras áreas: 1) matemática e estatística; 2) programação; e 3) infografia e visualização da informação.

Por fim, este estudo limitou-se a investigar casos empíricos portugueses, o que impede que haja inferência sobre todas as práticas globais do jornalismo de dados, mas acredita-se que os resultados encontrados possam servir de parâmetros e/ou comparações para novas investigações científicas do tema. A expectativa é que esta investigação possa contribuir com novas reflexões sobre as dinâmicas envolvendo jornalismo de dados, bem como possa motivar novos estudos que favoreçam empírica e conceitualmente a técnica.

Teoricamente, o estudo vislumbra contribuir com tentativas futuras de delimitações conceituais mais profundas, ampliando o estado da arte do tema; empiricamente, pretende fomentar discussões sobre práticas jornalísticas que possam promover iniciativas rumo a um jornalismo mais rigoroso, profundo e qualificado; e, academicamente, busca oportunizar que graduandos e futuros profissionais identifiquem possibilidades e tendências do jornalismo contemporâneo, qualificando-se para as demandas profissionais para uma atuação com jornalismo de dados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albuquerque, R. (2018). Entrevista concedida a Marco Antônio Gehlen. Lisboa, 14 mai. 2018. [A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice "1" deste relatório]
- Barbosa, S.; Torres, V. (2012). *Extensões do paradigma JDBD no jornalismo contemporâneo: modos de narrar, formatos e visualização para conteúdos*. In, *Encontro Anual da Compós*, Juiz de Fora. Anais. Brasília: Compós. [On-line]
- Barbosa, S.; Torres, V. (2013). *O paradigma "Jornalismo Digital em Base de Dados": modos de narrar, formatos e visualização para conteúdos*. São Paulo: Galaxia.
- Barros, R. (2018). Entrevista concedida a Marco Antônio Gehlen. Braga, 17 abr. 2018. [A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice "4" deste relatório]
- Bonin, J. A.; Rosario, N. M. (orgs.). (2013). *Processualidades metodológicas - configurações transformadoras em comunicação*. Florianópolis: Insular.
- Bounegru, L. (2012). *Data Journalism in Perspective*. In: Gray et al. (orgs.). *The data journalism handbook: how journalists can use data to improve the news*. Sebastopol: O'Reilly. [E-book]
- Cairo, A. (2011). *El arte funcional. Infografía y visualización de información*. Madrid: Alamut.
- Cairo, A. (2012). *Infografía 2.0: Visualización interactiva de información en prensa*. Editora Alamut.
- Cappelletti, M. (2018). Entrevista concedida a Marco Antônio Gehlen. Lisboa, 14 mai. 2018. [A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice "5" deste relatório]
- Costa, R. (2018). Entrevista concedida a Marco Antônio Gehlen. Lisboa, 14 mai. 2018. [A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice "3" deste relatório]
- Crucianelli, S. (Org.). (2013). *Ferramentas Digitais para Jornalistas 2.0*. Disponível em: <https://knightcenter.utexas.edu/books/FerramentasDigitaisparaJornalistas.pdf> Acesso em: 22 nov. 2018.
- Fidalgo, Joaquim. (2008). *Jornalismo em Construção*. Porto: Porto Editora. Coleção Comunicação.

- Gray, J.; Chambers, L.; Bounegru, L. (orgs.). (2012). *Manual de jornalismo de dados: como os jornalistas podem usar dados para melhorar suas reportagens*. São Paulo: Abraji/EJC. Disponível em: <http://datajournalismhandbook.org/pt/>. Acesso: 16 out. 2018.
- Howard, A. (2014). *Debugging the backlash to data journalism*. Tow Center for Digital Journalism. Disponível em: <http://towcenter.org/blog/debugging-the-backlash-to-data-journalism>. Acesso: 28 nov. 2018.
- Lakatos, E. M.; Marconi, M. de A. (2010). *Fundamentos de Metodologia Científica*. 7ª Ed. São Paulo: Atlas.
- Lopes, M. I. V. de. (2001). *Pesquisa em Comunicação*. São Paulo: Edições Loyola.
- Lopes, M. I. V. de. (2006). *O campo da comunicação: sua constituição, desafios e dilemas*. Porto Alegre: Revista Famecos.
- Lorenz, M. (2012). *Why Journalists Should Use Data*. The Data Journalism Handbook 1.0 Beta. Disponível em: [http://datajournalismhandbook.org/1.0/en/introduction\\_1.html](http://datajournalismhandbook.org/1.0/en/introduction_1.html). Acesso: 11 jan. 2019.
- Machado, E. (2004). *O banco de dados como espaço de composição de narrativas multimídia*. In: Anais do II SBPJor (CD-ROM). Salvador-BA, Brasil.
- Maldonado; J. Bonin & N.M. Rosário (Org.). (2009). *Perspectivas metodológicas em comunicação: desafios na prática investigativa*. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB.
- Marcondes Filho, C. (2009). *Ser jornalista*. O desafio das tecnologias e o fim das ilusões. São Paulo: Paulus.
- Martinho, A. P. (2014). *Jornalismo de dados: caracterização e fluxos de trabalho*. Comunicação e Ciências Empresariais. Número 9. Revista Científica Exedra: Esec.
- Meyer, Philip. (1973). *Precisión journalism: A Reporters Introduction to Social Science Methods*, Bloomington Indiana Univ. Press.
- Moretzsohn, S. (2002). *Jornalismo em “tempo real”*. O fetiche da velocidade. Rio de Janeiro: Revan.
- Parasie, S.; Dagiral, E. (2013). *Data-driven Journalism and the Public Good: ‘Computer-Assisted Reporters’ and ‘Programmer-Journalists’ in Chicago*. New Media and Society 15..
- Renó. L. (2018). *Manual de Periodismo de Datos*. 1a Edición. Aveiro: Ria Editorial.
- Rogers, S. (2012). *Anyone can do it. Data journalism is the new punk*. The Guardian, 24 mai. 2012. Disponível em: <http://www.theguardian.com/news/datablog/2012/may/24/data-journalism-punk>. Acesso: 24 set. 2018.

Rogers, S. (2014). *Data journalism in the newsroom: what is data journalism? Doing journalism with data: first steps, skills and tools*. Curso online, 19 mai. a 31 jul., 2014. Disponível em: <http://datajournalismcourse.net>. Acesso: 19 ago. 2018.

Rodrigues, B. (2018). Entrevista concedida a Marco Antônio Gehlen. Porto, 10 abr. 2018. [A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice "2" deste relatório]

Träsel, M. (2014). Entrevistando planilhas: estudo das crenças e do ethos de um grupo de profissionais de jornalismo guiado por dados no Brasil. 314f. Tese (Doutorado em Comunicação Social), PUCRS, Porto Alegre.

## APÊNDICES

**Apêndice 1:** Transcrição na íntegra de entrevista realizada em 14/05/2018, em Lisboa, com Raquel Albuquerque, do Jornal Expresso, de Lisboa.

**Apêndice 2:** Transcrição na íntegra de entrevista realizada em 10/04/2018, no Porto, com Bruno Rodrigues, do Jornal O Jogo, do Porto.

**Apêndice 3:** Transcrição na íntegra de entrevista realizada em 14/05/2018, em Lisboa, com Rita Costa, do Jornal Público, de Lisboa.

**Apêndice 4:** Transcrição na íntegra de entrevista realizada em 17/04/2018, em Braga, com Rui Barros, da Rádio Renascença, do Porto.

**Apêndice 5:** Transcrição na íntegra de entrevista realizada em 14/05/2018, em Lisboa, com Milton Cappelletti, ex-jornalista do Jornal Observador e atualmente na Startup Frames, de Lisboa.

**Apêndice 1: Transcrição na íntegra de entrevista realizada em 14/05/2018, em Lisboa, com Raquel Albuquerque, do Jornal Expresso, de Lisboa.**

**ENTREVISTADA: RAQUEL ALBUQUERQUE**

**VEÍCULO: EXPRESSO**

**DATA DA ENTREVISTA: 14/05/2018**

**ENTREVISTADOR: MARCO ANTÔNIO GEHLEN**

**LOCAL: LISBOA, PORTUGAL**

**[Entrevistador: Marco Antônio Gehlen] 1.01 - Fale um pouco da sua formação e trajetória profissional.**

**[Raquel Albuquerque]** Meu nome é Rita Albuquerque, estudei Ciências da Comunicação, na Universidade Nova de Lisboa. Foi a licenciatura que fiz e, naquela fase, eu não tive nenhum contato com estatística ou jornalismo de dados, e nem sabia que existia. Eu acabei o curso em 2008. E depois fiz uma pós-graduação e diferentes estágios, fiz um mestrado na Escócia, mas foi em Relações Internacionais, e quando regressei a Portugal já tinha contato com um professor que falou sobre a existência de umas bolsas de investigação em jornalismo de dados. Assim, no fundo, o meu contato com jornalismo de dados acabou por ser só em 2012 e, naquela fase, quando eu vi que havia uma bolsa de investigação de um projeto que se chamava *Reaction*. Uma das pessoas que coordenava o projeto era o Antonio Granado, que era jornalista do Público e tinha sido meu professor na faculdade. E o *Reaction* era um projeto para tentar desenvolver em Portugal o jornalismo computacional, que é um conceito um pouco diferente de jornalismo de dados. Mas, no fundo, o meu primeiro contato com jornalismo de dados e jornalismo computacional foi em 2012 com essa bolsa académica para investigação académica, mas tinha uma componente interessante porque o projeto dependia de vários investigadores de diferentes universidades ligados à parte de engenharia e teria um jornalista numa redação, que era a redação do Público. E aí era importante ter alguém que fosse aprendendo a parte teórica e fosse pondo em prática na redação do Público alguns trabalhos que misturavam um pouco do conceito do jornalismo computacional, que era daí o diálogo com os engenheiros, e depois eu

própria fui desenvolvendo mais a parte do jornalismo de dados, que era uma coisa inexistente completamente em Portugal ainda, isso era 2012.

O projeto *Reaction* funcionava, então, uma parte na redação do Público e eu trabalhava nos dois lados que era a parte de investigação, ou seja, eu ia contatando colegas que estavam fazendo doutoramento na área de engenharia, e a parte prática na redação do Público que foi quando eu comecei a desenvolver mais o jornalismo de dados.

**[Entrevistador] 1.02 - E hoje qual a sua rotina de trabalho no que se refere a dados? Você atua exclusivamente com jornalismo de dados ou desenvolve outras peças também?**

**[Raquel Albuquerque]** Bom, então, eu fiquei com a bolsa até 2014 e, naquele ano, quando eu estava puramente fazendo trabalhos de jornalismo de dados no Público ... e as coisas de fato estavam a ocorrer muito bem, pois até mesmo na redação do Público a parte editorial e a direção começaram a perceber melhor o que era o jornalismo de dados e o que era possível fazer – e trabalhei muito bem com a equipe de programação que ainda está lá no Público e funciona muito bem – então, acho que aquele foi um pico no meu percurso em que eu podia estar unicamente fazendo trabalhos de jornalismo de dados porque eu não estava a ser paga pelo Público, pois eu fazia parte da redação, mas com uma bolsa de investigação. Acho que aquele foi o momento perfeito. Eu tive na época, então, um convite para vir para o Expresso e aceitei - por já ter estagiado no jornal – e com esse objetivo de desenvolver jornalismo de dados do Expresso, ou seja, ser jornalista de dados. Desde então e veja que isso foi há quatro anos até agora (de 2014 a 2018), o que posso dizer é que, de fato, o meu trabalho hoje é: eu tento sempre ter uma abordagem ou que parta de dados ou que em determinado momento tenha alguma lógica de utilização de dados. Não é exclusivo, ou seja, eu não estou só fazendo este trabalho. Faço muitas outras coisas, às vezes sinto que me perco porque uma semana é preciso pegar outros temas com uma abordagem diferente, é preciso fazer uma reportagem ou algo assim e, às vezes, sinto que disperso um pouco do jornalismo de dados, ou seja, nem tudo o que faço hoje é só jornalismo de dados, e menos ainda o verdadeiro jornalismo de dados com grandes quantidades de dados, partindo de uma base de dados, partindo de dados recolhidos etc., hoje essencialmente eu não estou

fazendo só isso. Tento sim desenvolver uma abordagem mais próxima possível do conceito de jornalismo de dados.

**[Entrevistador] 1.03 - E quando atua com dados, faz quais processos ... mineração, programação, visualização etc.? E há mais alguém na equipe do jornal para atuar com isso?**

**[Raquel Albuquerque]** Primeiro é que nós aqui não temos propriamente uma equipe para atuar com jornalismo de dados. Aliás, não sei bem como funciona isso nas outras redações em Portugal, mas acho que em nenhuma delas há propriamente uma equipe. O que acontece é que eu já fui saltando em várias editorias do jornal, por várias razões, mas acho também que uma das razões é o fato de não se saber muito bem onde pôr a pessoa que trabalha com dados, porque efetivamente é um trabalho muito transversal. É um trabalho muito transversal aos temas, tanto pode fazer algo de economia, como de política, como de sociedade, como trabalho de cultura, portanto, em termos de área e temas é algo muito transversal e eu acho que leva um pouco de tempo nas redações a se perceber onde pôr e como encaixar essa pessoa nas redações.

A forma como eu acho que funciona melhor é ter uma atitude transversal a qualquer tema, mas isso sim na parte prática de uma redação significa que as pessoas também tenham que conhecer, que os próprios editores têm que entender o que é o jornalismo de dados, o que se faz e como se faz. Este é o primeiro ponto para contextualizar a inexistência de uma equipe aqui. O que temos aqui no Expresso é uma equipe de infografia, que sempre existiu, muito voltada inicialmente para o papel, porque era o que inicialmente o Expresso tinha, entretanto nos últimos anos tem vindo mais a desenvolver infografia para o online, algumas coisas interativas, mas usando ferramentas como *Tableau* e coisas que estão abertas e gratuitas na internet. Portanto, eu acabo por fazer o processo desde a escolha do tema ou pegar uma base dados, eu preparo os dados, colhê-los, exportá-los, trabalhá-los essencialmente no Excel, fazer um pouco de análise estatística, mas não é uma análise estatística aprofundada, é só o essencial, o básico da análise e todo o tratamento dos dados, depois obviamente em conjunto com os editores das diferentes áreas – neste momento estou na editoria de sociedade – portanto, vou com o editor eventualmente ver o que se pode fazer ali, como uma reportagem ou outra coisa etc. A parte de visualização continua a ser feita pela

equipe de infografia. Obviamente discutimos muito no sentido de: “olha eu acho que isso funcionaria, este gráfico ou aquele”. Há uma coisa aqui que ainda não dá para fazer e é uma pena que é a parte da programação para fazer a visualização de dados, enquanto isso no Público funciona mesmo sendo uma redação um pouco menor, mas a programação está inserida na redação e ao lado da infografia – eu sei porque trabalhei com eles – e isso funcionada muito bem. Aqui [no Expresso] é mais difícil porque nós não temos nenhum programador na redação, é uma coisa que se tem vindo a tentar ter, mas ainda não existe, tanto para visualização de dados quanto para os trabalhos multimídia que o Expresso tem tentado fazer. Ou seja, nós dependemos da equipe de programação, que até muito pouco tempo, era a equipe que fazia tudo dentro do grupo, o site da SIC, o site do Expresso e eles trabalham toda a parte interna do grupo, portanto não há disponibilidade, nem a capacidade, para ter alguém dedicado para visualização de dados e essa tem sido um pouco da dificuldade neste sentido.

**[Entrevistador] 1.04 - E há na redação computadores programados para fazer varreduras ou para recolher dados?**

**[Raquel Albuquerque]** Não.

**[Entrevistador] 1.05 - O que você faz é algo com as suas planilhas?**

**[Raquel Albuquerque]** Sim, essencialmente é isso. O que trabalho de dados que faço é com Excel, essencialmente, mas também tem outras dinâmicas no Excel, mas não é trabalhar com quantidade brutais de dados, mas com quantidades significativas diante do que temos.

**[Entrevistador] 1.06 - Quem te inspirou seja quando a literatura ou quanto a prática do jornalismo de dados em jornais?**

**[Raquel Albuquerque]** Inicialmente, quando eu comecei a explorar mais o que era o jornalismo de dados, eu não tinha aqui ninguém efetivamente – e aqui eu me refiro aos contatos que tive na faculdade ou até mesmo das redações – que fosse para mim uma referência neste sentido porque era uma coisa que ainda nem existia. Portanto, eu li e vi muita coisa, sei lá, o Simon Rogers, por exemplo, foi a primeira grande referência que alguém tem; o *Datablog* do *The Guardian* também; todos os grandes trabalhos que o

*The New York Times* faz; essencialmente foram sempre as grandes referências. Tenho olhado também para o que faz o *El País* e, portanto, fui conhecendo alguns jornalistas; aquela rede de colaboração de jornalistas de investigação que também tem muitos trabalhos de dados; alguns jornais sul-americanos, o Brasil também tem ...

**[Entrevistador] 1.07 - E em Portugal há algum trabalho que você acompanhe?**

**[Raquel Albuquerque]** Aqui, em Portugal, o que tenho me dado conta é que o que surge com dados até surge mais fora dos jornais do que dentro. Eu lembro que há uns anos, quando no Público fizemos um trabalho sobre os incêndios, eu lembro que houve, mais ou menos na mesma época, um grande trabalho que era o fogos.pt, que até quem fez eu conheci há pouco tempo, ou seja, era mais um trabalho fora do jornalismo de alguém do design e com excelência neste trabalho de visualização, do que propriamente do jornal. Aqui vou sempre estar muito atenta ao que o Público faz, essencialmente o Público, ainda que eles tiveram um período de grande quebra nisso, mas agora eles têm a Rita atuando lá, mas eles têm todas as condições e possibilidades de irem fazendo essas especializações. Portanto, vou estando atenta, mas acho que, em Portugal, efetivamente nós ainda não temos grandes exemplos.

**[Entrevistador] 1.08 - Você foi a primeira que atuou com jornalismo de dados em Portugal?**

**[Raquel Albuquerque]** Eu não me considero primeira no sentido de que, se nós olharmos para o jornalismo de dados, ou seja, a utilização de dados e de estatística, isso sempre existiu em todos os jornais e sempre houve dentro dos jornais pessoas que, às vezes mais inseridas nas editorias de economia, pessoas com uma capacidade brutal para analisar dados, seja de forma estatística, ou analisá-los e questioná-los com especialistas, portanto, eu acho que essa parte é essencial sublinhar que sempre existiu nas redações. A grande diferença que acontece nos últimos anos e que de fato na época que comecei a entrar nisso eu não tinha ninguém a quem recorrer e perguntar: “olha, você faz aquilo que eu gostaria de fazer...”, eu nesse sentido não tinha ninguém, pois as coisas revestiram-se de maneira um pouco diferente, ou seja, eram dados no sentido de maior quantidade, era olhar mais no sentido de pegar os dados, trabalhá-los, procurar as notícias nos dados e depois visualizá-los, criar visualizações, criar trabalhos multimídias

.. foi também muito no impulso no multimídia, do vídeo, portanto, respondendo à pergunta, eu não me considero pioneira no sentido que eu acho que isso sempre se fez nas redações. Claro que agora tem um caráter diferente, é apresentado de uma maneira diferente, é trabalhado de uma maneira um pouco diferente ou, pelo menos, assim se tenta fazer. Há também muito mais dados disponíveis e, sobretudo, estamos falando de partir dos dados em grandes quantidades e isso, de fato, é o lado novo. E, neste sentido, talvez eu seja pioneira, mas porque não sabia a quem mais recorrer, não havia ninguém que estivesse fazendo isso. Agora, eu acho que é sempre preciso sublinhar que, por exemplo, eu já dei formação aqui no Expresso e na SIC em jornalismo de dados, e uma das coisas que eu tenho sempre muito cuidado é que os jornalistas mais velhos têm uma certa resistência e questionam que: “isso que estamos fazendo, o jornalismo sempre fez. Sempre houve gráficos nos jornais, sempre houve dados, nós sempre fizemos trabalhos com dados”. Quer dizer, o jornalismo é isso, uma estatística nova, um dado novo, isso mudou ou isso não mudou, ainda há tantas pessoas nessa situação etc. Mas o que tentei sempre explicar é que é verdade, essa parte não é nova, aliás o próprio Simon Rogers quando traça o retrato do jornalismo de dados vai buscar exemplos no *The Guardian* para mostrar os primeiros gráfico que saíram no jornal no século XIX e coisas do gênero, ou seja, que não é novo, mas, sim, há um lado novo e eu acho que o projeto do Antonio Granado foi, no fundo, o projeto que trouxe para Portugal o que já existia em muitos outros países e, neste sentido, teve sim um lado pioneiro e o jornal Público esteve no centro deste arranque do jornalismo de dados em Portugal.

**[Entrevistador] 1.09 - Tem dimensão do meio de destino da sua produção hoje, ela vai mais para o impresso ou para o online?**

**[Raquel Albuquerque]** Neste momento ela vai mais para o papel, vai mais para a edição impressa, o que pode ser um pouco contraditório com toda a ideia do jornalismo de dados. Eu na fase em que estive na multimídia, fiz parte da seção do site, aquilo que eu fazia ia de fato mais para o site. Agora, como estou na editoria de sociedade, que essencialmente trabalha para o papel, ainda que depois as coisas sejam publicadas no site, mas essencialmente vão para o papel.

**[Entrevistador] 1.10 - E as infografias do digital são as mesmas do impresso ou recebem algum tratamento para ficarem interativas? Claro, lembrando que isso demanda também programação, como já falamos ...**

**[Raquel Albuquerque]** Exato. O que nós às vezes fazemos é usar ferramentas como *Tableau*, que nos permitem não ter uma infografia tão estática e ter uma infografia com um pouco mais de interação. E isso sim vai acontecendo. Agora, para que isso aconteça estamos falando de trabalhos maiores, ou seja, não é o trabalho do dia a dia, não é o trabalho semanal ou rotineiro de uma reportagem. Mas para que isso aconteça são aqueles trabalhos maiores, pensados com mais tempo, que aí sim nós pensamos qual parte pode ir para o impresso e depois uma grande versão com gráficos etc. que pode ir para o online.

**[Entrevistador] 1.11 - Como os movimentos de transparência impactam e beneficiam o jornalismo de dados?**

**[Raquel Albuquerque]** Eu acho que aqui em Portugal continua o problema e não é só em Portugal. Eu lembro que, há alguns anos, em uma conferência na Itália sobre jornalismo de dados falou-se justamente sobre isso e o problema se estendia a muitos outros países, que é: nós temos uma grande dificuldade de acessar os dados, não é porque eles não existem, mas porque ainda há uma grande desconfiança do que é que você vai fazer com os dados. Portanto, encontrar dados brutos e aí sim estamos falando de jornalismo de dados - não estamos falando de relatórios ou de estatísticas já trabalhadas que é o que existe -, mas ter acesso a dados brutos, sendo que muitos deles deveriam ser públicos, ainda é muito difícil em Portugal. E às vezes os organismos até podem ceder os dados, mas sempre com uma tentativa de dar os dados já trabalhados, por exemplo, “X por cento disso e y por cento aquilo”, e quando nós pedimos os dados brutos há sempre uma série de coisas, algumas que tem relação com a própria proteção dos dados, e que fazem todo o sentido, pois ninguém tem a intenção de passar por cima disso, mas em alguns casos não está em causa a questão da privacidade dos dados, nem nada disso; está em causa alguma dificuldade em ceder os dados, portanto, todos os movimentos que incentivem a transparência, que incentivem a necessidade e obrigatoriedade de muitos organismos disponibilizarem dados, tudo isso obviamente

ajuda muito o jornalismo de dados. Nós estamos dependentes, eu acho que o jornalismo de dados está dependente disso.

**[Entrevistador] 1.12 - Este cenário de mais bases de dados e do jornalismo de dados exige novas habilidades do jornalista?**

**[Raquel Albuquerque]** Eu acho que é preciso, a partir das faculdades, começar no fundo a atualizar a formação dos jornalistas quando se formam agora, pois há muitas coisas idênticas do que eram já há dez ou quinze anos, mas há muitas coisas que mudaram e há necessidade utilizar dados, procurar dados, trabalhar dados e perceber como usar ... é preciso ensinar isso. Eu acho que é preciso ensinar isso. E não é preciso ser especialista em estatística ou matemática, nem necessariamente um programador para ser um bom jornalista de dados, portanto, eu acho que sim, que é preciso alguma formação e, sobretudo, alguma consciência. E, depois, na parte técnica, sim, é preciso alguma formação, é preciso trabalhar com Excel, e de preferência alguns conhecimentos mínimos de programação, que eu estou começando a ter agora, como por exemplo o *Python*, mas não é essencial, eu acho que não é essencial. Lembro que, quando comecei a ler sobre isso, muitas pessoas, como Simon Rogers e outras referências, dizem que o jornalista de dados não é um especialista em estatística. É um jornalista que está mais focado em determinado tipo de jornalismo em determinado formato.

**[Entrevistador] 1.13 - Você menciona estatística, programação e algo sobre visualização de dados. Seria esse um tripé de conhecimento para quem quer atuar nesta área? O que você recomendaria para um estudante interessado nessa área?**

**[Raquel Albuquerque]** Eu acho que ter noções de visualização de dados é uma parte importante, mas tendo em conta o funcionamento de uma redação em Portugal haverá sempre uma equipe de infografia que sabe e está mais preparada para isso. Portanto, se o jornalista tiver algum conhecimento ou alguma sensibilidade, isso ajuda, mas não acho que seja a parte essencial. Eu acho que a parte essencial é ter alguns conhecimentos de estatística, não é necessário ser estatística aplicada e nem matemática aplicada, mas sim ter alguns conhecimentos de estatística básicos que permitam trabalhar com dados; ter alguns conhecimentos das ferramentas, por exemplo, trabalhar bem com Excel e deve haver muitas outras ferramentas que ajudam muito, mas acho

que é um bom ponto de partida compreender o Excel. E ir explorando outras ferramentas que existem, ir vendo outros trabalhos que estão sendo feitos e tentar perceber como foram feitos e o que foi utilizado; eu acho que essencialmente é isso. Depois, é claro, que a pessoa pode optar por aprender uma linguagem de programação e ir mais para esse lado ou especializa-se em uma determinadas área em concreto e tornar-se mais especialista nisso, o que ajuda sempre, mas essencialmente também é uma questão de sensibilidade e de falar com pessoas que façam, de ir a *workshops* internacionais e há muitas coisas, muitas formações online gratuitas, eu também as fiz, e isso vai construindo um pouco na cabeça o que é o jornalismo de dados, o que está sendo feito em outros locais e como é que se faz.

**[Entrevistador] 1.14 - As faculdades preparam, hoje, o futuro jornalista para isso?**

**[Raquel Albuquerque]** Das que eu conheço, dos cursos que conheço em Portugal, acho que estão ainda muito distantes disso. Eu tenho esperança que, mais cedo ou mais tarde, estejam a atualizar os currículos e a ter mais atenção já que algumas características da profissão do jornalista também já mudaram. E nós vemos às vezes que os estagiários que chegam às redações têm o mesmo tipo de formação, ou seja, não vêm adaptados às redações de hoje, e são iguais a nós quando saímos da faculdade há dez ou quinze anos. Ou seja, eu me vejo neles porque eu saí da faculdade há dez ou quinze anos, que seja, exatamente como eles continuam saindo ainda hoje. E acho que isso mostra que não houve uma adaptação dos cursos, não houve uma adaptação das cadeiras, portanto, aquilo que as redações hoje mais procuram, eles não vêm preparados para isso. Não se pode dizer “para buscar na faculdade um jovem bom que ele entrará numa redação e já saberá fazer o que as redações procuram hoje em dia”. Acho que isso não está acontecendo de fato, pois eles são iguais há quem se formou há dez, quinze ou vinte anos.

**[Entrevistador] 1.15 - Mesmo com todas as mudanças tecnológicas e novas possibilidades ...**

**[Raquel Albuquerque]** Exatamente. Podem vir com alguns conhecimentos ... por exemplo, eu estou fazendo agora uma pós-graduação em visualização de informação e há uma cadeira que está a ser dada e tem participação de muitos jovens do mestrado em

jornalismo, que são jovens que acabaram a licenciatura de três anos em jornalismo e resolveram fazer o mestrado. E eu acho que eles saem do mestrado em jornalismo com alguns conhecimentos que eu presumo que não tive quando acabei a minha licenciatura. Mas eu não sei se aquilo é verdadeiramente, sei lá, os fundamentos da imagem, os fundamentos do som, claro, são bases e há um pouco mais das tecnologias e de olhar para o vídeo e para as tecnologias multimídias, mas eu não sei até que ponto de fato isso os faz chegar a uma redação verdadeiramente preparados para uma redação de hoje e a corresponder às necessidade que - e obviamente que os jornais também não tem disponibilidade para hoje contratar ninguém – mas, se os recém-formados chegassem às redações capazes de preencher as carências, acho que isso poderia ser uma coisa que talvez funcionasse melhor.

**[Entrevistador] 1.16 - Você acha que, em função disso, os jornalistas de dados em geral são autodidatas?**

**[Raquel Albuquerque]** Sim, sim, sem dúvida nenhuma. No meu caso, em concreto, é sem dúvida nenhuma. Porque obviamente eu tive aquela bolsa de investigação que me incentivou a pesquisar e entender o que era o jornalismo de dados, mas daí para frente toda formação que eu tive fui eu quem procurei fazer, procurei os *workshops*, procurei falar com as pessoas, procurei as ferramentas, procurei os cursos online para compreender como funcionam a área e as ferramentas, portanto, todas as ferramentas sobre as quais eu aprendi a utilizar, eu aprendi por mim.

Então, minha formação em jornalismo de dados foi, por exemplo, os cursos online que eu fui fazendo, mas não foi uma formação que eu tive, ou seja, não foi como uma pós-graduação, não foi uma formação acadêmica. E eu acho que tende a continuar a ser assim. Mas, sem dúvida, acho que isso ainda é muito uma atitude autodidata, uma formação autodidata.

**[Entrevistador] 1.17 - E qual a relevância dos conhecimentos estatísticos ... são um diferencial a um repórter hoje?**

**[Raquel Albuquerque]** Eu acho que sim. Eu acho que tem que ter conhecimentos básicos e quanto maiores e mais avançados forem esses conhecimentos é melhor por todas as razões. Primeiro porque numa redação há muita gente com dúvida e vem

perguntar, e, obviamente, eu não sei responder a tudo porque eu não tenho formação em estatística ou em matemática, portanto, eu acho que sim. Eu acho que se houver jornalistas recém-licenciados, recém-formados, que querem se destacar em um estágio eu acho que é por aí. Seja por buscar mais informação disso ou porque sempre gostaram mais de matemática, mas acho que é uma aposta ótima, as redações precisam muito, da mesma maneira que precisam muito de conhecimento mais técnicos em muitas áreas, pessoas especialistas em muitas áreas, que eu continuo a achar que isso é muito relevante para tudo o que se faz, acho que nesta área também, sem dúvida nenhuma, um conhecimento de estatística, conhecimentos mais quantitativos, ter umas noções mais claras e sem medo dos números, dos inquéritos, dos estudos e relatórios. Acho que conseguir comparar dados, comparar números, perceber as percentagens, acho que isso tudo é das coisas mais valorizadas nas redações hoje em dia.

**[Entrevistador] 1.18 - As pautas ficam mais originais com o jornalismo de dados?**

**[Raquel Albuquerque]** Sim. Isso eu acho que sim, acho que é uma das grandes vantagens do jornalismo de dados e o grande valor do jornalismo de dados é precisamente isso: é permitir fazer um trabalho com maior valor, diferente e que se distingue dos outros precisamente porque houve alguém que se dedicou de forma específica para aqueles dados. Agora, eu acho que há uma variante que está por trás disso que é muito relevante que é o tempo. É a variável tempo. E é a variável tempo que, cada vez mais, em uma redação, as pessoas têm que lutar por ela e nem sempre é fácil e possível, não é fácil, porque acho que toda a velocidade que as coisas hoje em dia funcionam conflita com o tempo que é necessário para olhar para uma base de dados, olhar para um conjunto de dados e analisá-lo com cuidado, questioná-lo, tirar dúvidas, e quem sabe até fazer uma análise errada e ir falar com especialista, ou seja, tudo isso é questão de tempo.

**[Entrevistador] 1.19 - Essa seria a próxima pergunta: o *timing* de produção é mais lento para pautas do jornalismo de dados? E você tem esse tempo maior para tais pautas?**

**[Raquel Albuquerque]** É outro *timing*. E eu sou sincera, acho que para mim - e acho que deve haver outras pessoas que fazem jornalismo de dados e devem ter uma

perspectiva diferente da minha, mas acho que isso também tem relação com o método de trabalho – eu acho que uma das coisas essenciais do jornalismo de dados é o tempo. E de fato acho que alguns desses trabalhos requerem um tempo – e não é um tempo exagerado como meio ano, por exemplo, ainda que possam haver trabalhos que requerem isso -, mas um tempo que vai verdadeiramente em contraciclo com a forma e a velocidade com que tudo está acontecendo e é muito difícil lutar contra essa voragem, ou seja, é, literalmente, nadar um pouco contra a corrente. E o que vem contra nós - no sentido de acelerar, do que os jornais estão fazendo, do tempo necessário para fazer uma coisa - é o processo que eu sinto que é cada vez mais difícil porque eu acho que um bom trabalho de dados, o verdadeiro trabalho de jornalismo de dados, bem feito, com reportagem, com especialistas falando sobre os dados, questionando, mostrando com uma visualização de dados que a pessoa possa explorar e ver aquilo tudo em um conjunto, é uma coisa que requer tempo. Requer tempo para fazer e acho que há cada vez menos esse tempo para fazer. Porque a abordagem de pegar um número e dar esse número é o que todo mundo faz, é o que todos têm. E eu sinto que isso é uma coisa como que nos suga porque tem muito a ser feito e é uma luta. É verdadeira uma luta. Eu cada vez mais tenho tentado fazer as coisas em duas velocidades, ou seja, ter alguns trabalhos que eu sei que tenho que ir fazendo mais de pressa porque são coisas que obviamente tem que alimentar o impresso e o site - e isso em qualquer redação - e ter alguns trabalhos de médio prazo, numa segunda velocidade um pouco mais lenta, ou seja, não dá para ficar só dedicada a algo que é preciso três semanas para fazer isso, mas ter por exemplo um pouco as coisas funcionando paralelamente em duas velocidades. Se é fácil: não é, é óbvio que não é fácil e às vezes esse trabalho de segunda velocidade se perde ou perde-se a motivação para fazer ...

**[Entrevistador] 1.20 - Mas e você chega a fazer trabalhos de dados que começam e terminam no mesmo dia?**

**[Raquel Albuquerque]** Eu também os faço, mas eles saem como saem em qualquer outro jornal, quer dizer, aquela coisa que sempre se fez, que é trabalhar com dados estatísticos que saem de manhã e vai se fazer algo rápido e, como em todos os jornais, arranjar um outro ângulo para aquilo, mas isso é feito em todos os jornais. A menos que aquele material possa render uma coisa maior e render para soltar em outro dia, mas em

geral ele termina ali e aí que eu sinto dificuldade com os verdadeiros trabalhos de jornalismo de dados em que o tema tem que merecer o tempo que aquilo poderá demorar. Ou seja, não pode ser um tema sobre uma coisa pequena, que hoje já acabou. Tem que ser tema que justifique mais tempo e mais trabalho.

**[Entrevistador] 1.21 - Os editores entendem essa necessidade de prazo maior?**

**[Raquel Albuquerque]** Em teoria sim, mas na prática eu acho que, às vezes, a voragem também os apanha. Na prática, o ritmo continua e é difícil justificar, mas não é impossível. É uma batalha que depende, eu sei, um pouco de mim, pois a gente também vai na corrente e às vezes não se consegue batalhar mais, mas eu acho que é uma junção de tudo para conseguir que a coisa funcione.

**[Entrevistador] 1.22 - O jornalismo de dados é capaz de fugir um pouco do jornalismo apenas declaratório?**

**[Raquel Albuquerque]** Eu acho que o jornalismo de dados ... a grande distinção do jornalismo de dados é precisamente porque tem um princípio básico oposto – oposto no sentido de no outro extremo - ao jornalismo feito com base nas declarações ou naquela coisa rápida do dia a dia. Eu acho que o jornalismo de dados é diferente e consegue ser diferente precisamente porque tem uma base muito mais sólida, muito mais factual, e que não se gasta ou que não pode ser simplesmente contrariado por uma opinião diferente, coisa que acontece nas notícias normais.

**[Entrevistador] 1.23 - Tem um fundamento ou profundidade maior?**

**[Raquel Albuquerque]** Exatamente.

**[Entrevistador] 1.24 - E vocês chegam a fazer reportagem só a partir de base de dados, ou seja, sem declaração?**

**[Raquel Albuquerque]** Não. Normalmente e eu acho que isso foi uma das coisas que eu aprendi desde o início, que é: uma coisa é a pessoa saber, ter mais sensibilidade ou conhecimento mais específico para trabalhar com dados. Agora, falar só sobre dados e escrever um texto sobre dados estatísticos é cansativo, mesmo para o leitor. Uma coisa é dar mais fundamento a um artigo, utilizando os dados, dando mais informações

estatística e, outra coisa é, fazer um artigo só sobre evolução de um número para cima e para baixo, aumentou aqui, diminuiu aqui. Portanto, sempre que eu faço um trabalho com dados, aquilo é o ponto de partida. Os dados são o ponto de partida. O resto do trabalho é um trabalho jornalístico normal, que tem uma componente eventualmente diferente que é podermos ter um gráfico ou uma visualização de dados, mas o trabalho jornalístico é um trabalho idêntico aos outros: tem que falar com especialistas sobre o assunto, tem que encontrar pessoas e histórias que se encaixem. Eu acho que isso que é o bom do jornalismo de dados.

**[Entrevistador] 1.25 - E você consegue mais fundamento até para questionar as fontes, não é?**

**[Raquel Albuquerque]** Exatamente. Exatamente.

**[Entrevistador] 1.26 - Vocês chegam a pensar no planejamento das pautas conjuntamente, com infografista, programador etc.?**

**[Raquel Albuquerque]** Sim, quer dizer, depende da dimensão do trabalho e do prazo do trabalho. Por exemplo, se for algo para o dia eu penso naquilo e depois falo com a infografia que “preciso de um gráfico assim para colocar aqui”. Agora, quando é um trabalho mais planejado, com mais tempo, é uma coisa que falo antes com infografia ou, às vezes, até vem uma pessoa da infografia até a reportagem precisamente para captar as coisas ou perguntar outros dados e informações uteis para a infografia e para a visualização etc., mas aí depende um pouco do ritmo de trabalho e do tipo de trabalho que estamos fazendo.

**[Entrevistador] 1.27 - Os números são protagonistas das reportagens de dados? Aparecem com protagonismo em títulos e manchetes?**

**[Raquel Albuquerque]** Sim, eu acho que sim. Com títulos eu acho que sim porque é isso efetivamente que distingue isso de um trabalho um tanto mais declaratório, mas não aparecem como protagonistas no sentido de estarem isolados. São os protagonistas pela importância que têm, por estar contabilizando determinada coisa na forma de um número, mas protagonista mesmo acaba por ser a história que este número representa ou as pessoas que esses números representam, ou as realidades que esses números

representam. Portanto, não são protagonistas no sentido de estarem isolados na história. Os números têm importância, mas obviamente têm que ser alimentados e mostrada a realidade que está por trás deles.

**[Entrevistador] 1.28 - Chega a fazer reportagens sem números?**

**[Raquel Albuquerque]** Se eu estiver fazendo trabalho de jornalismo de dados eu tento que a reportagem tenha sempre um número, mas ao mesmo tempo eu estou sempre fazendo outros trabalhos que não têm relação com estatística, nem números, e às vezes é só uma realidade sem dados. Eu lembro que uma vez surgiu a possibilidade de fazer uma reportagem sobre as repúblicas de estudantes de Coimbra que estavam correndo o risco de despejar pessoas em função da especulação imobiliária etc. Quer dizer, eu posso colocar lá uns números como qualquer jornalista faz, por exemplo, “quantas casas, quantas repúblicas etc.”, mas isso não é jornalismo de dados, portanto, se for verdadeiramente um jornalismo de dados tento usar os dados nos vários tipos de trabalho.

**[Entrevistador] 1.29 - Já mencionou a transversalidade de temas, mas o jornalismo de dados tem mesmo essa característica de ser multieditoria?**

**[Raquel Albuquerque]** Sim. Se eu lembrar de uma ideia qualquer que seja mais ligada a política, a internacional ou a cultura, por exemplo, claramente atuo também. Só tenho, claro, que me dirigir ao meu editor de sociedade e ele mesmo indica, mas na prática, na sua grande maioria, estou com temas da editoria de sociedade por eu ser desta editoria e, de fato, nesta seção cabem muitas coisas.

**[Entrevistador] 1.30 - É crescente essa aproximação entre jornalistas e números?**

**[Raquel Albuquerque]** Sim. Eu acho que as próprias pessoas [jornalistas] sentem e têm noção disso. Quando há ofertas de formação, muita gente procura precisamente formação em estatística ou em compreender o que são os números, as percentagens etc. Eu acho que sim, acho que há mais necessidade e acho que as pessoas têm consciência disso.

**[Entrevistador] 1.31 - As reportagens são mais planejadas?**

[Raquel Albuquerque] Eu acho que depende. Se nós tivermos a intenção de fazer um megatrabalho multimídia, com vídeo, com reportagem, com visualizações de dados etc. e se for um grande trabalho que nós estejamos a planejar aí vai ter mais planejamento que outro trabalho qualquer, mas não acho que o fato de ser um trabalho com dados tenha mais planejamento do que outros.

**[Entrevistador] 1.32 - Já trabalhou com alguma apuração colaborativa envolvendo dados?**

[Raquel Albuquerque] Não. Eu acho que aqui em Portugal isso praticamente não acontece. Há alguns colegas meus que fazem investigação e que fazem parte ..., aliás, fazem investigação e muitas vezes fazem o trabalho de jornalismo de dados. Sei lá, todos aqueles casos como *Panamá Papers* e as grandes investigações em que o Expresso também esteve envolvido por fazer parte destes consórcios com um ou dois colegas meus, aí sim. São redes colaborativas e eles fazem trabalhos de dados, o verdadeiro trabalho de dados com planilhas do Excel, listas de empresas, têm imenso trabalho com dados e aí sim são trabalhos feitos em consórcio e com a colaboração de outros jornalistas. Esse trabalho assim semanal ou diário não, não tem.

**[Entrevistador] 1.33 - E você constrói as suas próprias planilhas ou séries de dados?**

[Raquel Albuquerque] Assim, depende. Eu própria dependendo do trabalho e dependendo de como os dados estão disponíveis. Normalmente, sou eu que faço as bases de dados em si, embora eu não use Access, por exemplo, mas organizo os dados em Excel, faço as limpezas que são necessárias ou vou procurar e pedir ajuda, mas monto o Excel com aquilo que existe e aí vamos ajustando o que vamos precisar de dados para as visualizações, portanto, eu tento fazer um pouco esse lado.

**[Entrevistador] 1.34 - E usa alguns outros programas ou ferramentas online?**

[Raquel Albuquerque] Eu uso o *Tableau* que é ótimo para fazer conversões de arquivos e extrair tabelas, além de outras ferramentas para fazer isso, por exemplo; uso o *Google Refine* (que antes era o *Open Refine*) um pouco menos, mas uso, mas algumas outras ferramentas de mapas para visualizar as coisas e, em geral, também muitos

gráficos do Excel para eu própria visualizar a coisa antes de termos o infográfico feito; o *Infogram* também usamos e houve uma fase em que eu fazia alguns gráficos para o site, no entanto, a infografia começou a trabalhar mais com o *Tableou* e ai largamos um pouco o *Infogram*.

**[Entrevistador] 1.35 - Há algumas estruturas de computadores cavando dados na redação?**

**[Raquel Albuquerque]** Não, não.

**[Entrevistador] 1.36 - E vocês têm alguma reportagem que chegue a pesquisar milhões de registros e dados?**

**[Raquel Albuquerque]** Não, não temos. Os trabalhos que utilizaram mais dados até acredito que tenham sido os projetos de investigação dos consórcios, como o *Panamá Papers*, que de fato têm sistemas imensos de dados e têm um sistema de procura de informação diferente, mas nestes trabalhos mais habituais, não.

**[Entrevistador] 1.37 - E qual a relevância da visualização de dados para as reportagens do jornalismo de dados?**

**[Raquel Albuquerque]** Eu acho muito importante, aliás, eu acho que é uma componente do jornalismo de dados. O que distingue o jornalismo de dados em determinado momento – sendo que o jornalismo sempre usou dados – é precisamente: 1) a disponibilidade muito maior de dados na internet que até antes estavam em papel e agora estão acessíveis online; 2) a existência de ferramentas que permitem de forma mais fácil analisar grandes quantidades de dados; e 3) a visualização, que é aquilo que mudou, pois visualização em termos gráficos sempre existiu, mas aquela visualização que permite ao leitor explorar um gráfico e compreendê-lo. E isso eu acho que é uma importantíssima componente do jornalismo de dados. É essa componente que sinto dificuldade quando faço um trabalho – eu sinto e acho que em algumas redações também – temos dificuldade com isso, pois precisamos de um programador, de um designer e precisamos que essa pessoa tenha disponibilidade e que trabalhe conosco em equipe. Portanto, o que às vezes sinto é que eu acho que eu faço a primeira e a segunda parte, mas que depois o resultado final é um resultado idêntico a todos os outros

trabalhos, ou seja, aquilo vira uma notícia ou um retrato mais abrangente de determinada realidade, fazemos uns gráficos, uma reportagem, falamos com especialistas, mas falta ali qualquer coisa e, muitas vezes, o que falta é precisamente essa capacidade para fazer visualização de dados. Depois, eu muitas vezes penso sobre exemplos de que poderia citar de grandes trabalhos de dados que eu tenha feito nos últimos anos e acabou muitas vezes recuando aos trabalhos que fazíamos no Público porque eram aqueles trabalhos que, de fato, nós planejávamos a coisa a partir dos dados e nós fazíamos o percurso todo até a visualização de dados. E quando aquilo é publicado como visualização de dados para os próprios leitores e até para nós jornalistas, você olha para aquilo e vê que é uma coisa nova, e pensa: “para mim isso é novo. Para mim é uma experiência nova”. É aí que, de fato, quando tudo está mostrado, você pensa: “isto é jornalismo de dados”. E as pessoas quando veem isso tudo percebem. Eu tenho sentido falta e dificuldade - e não sou só eu ou a multimídia, mas também muitas outras redações - em ter essa última fase, de visualização de dados, uma visualização interativa que não seja meramente um mapa habitual.

**[Entrevistador] 1.38 - E parece haver uma vontade de ofertar aos leitores essas grandes quantidades de dados encontradas na investigação?**

**[Raquel Albuquerque]** Exato. Exatamente. Porque essa é a essência do jornalismo de dados, também. Não é só fazer uma visualização de dados. Visualização de dados é visualização de dados. O jornalismo de dados inclui visualização de dados, mas tem a parte jornalística, de análise, de explicação, de ir falar com as pessoas, de retratar a realidade que aqueles números mostram, mas ao mesmo tempo dar para as pessoas os dados, como quem diz: “olha os dados estão aqui, confira. Vá ver algo sobre seu local etc.”. Eu acho que isso é o jornalismo de dados. Agora, muitas vezes por várias razões e, às vezes, até por questões financeiras, de gestão, de funcionamento, está nos faltando uma parte e eu sinto um pouco no meu trabalho a falta desta última parte, que é a visualização de dados. E, às vezes, eu mesmo olho para aquilo e me questiono: “que jornalismo de dados eu tenho de fato feito?”. E eu vou fazendo - e intercaladamente outras coisas que não tem relação com dados e que eu gosto de fazer, como contar uma história ou retratar uma realidade sem dados – portanto, intercalo as coisas, mas sei que fiz trabalhos com dados, em que usei dados, uma base de dados e Excel, tudo isso, mas

no final faltou capacidade para mostrar aquilo tudo e o resultado final ... entre esse resultado final e um trabalho que foi feito por métodos tradicionais, o resultado final é quase igual. E isso é uma pena, pois sei que o potencial seria diferente.

**Apêndice 2: Transcrição na íntegra de entrevista realizada em 10/04/2018, no Porto, com Bruno Rodrigues, do Jornal O Jogo, do Porto.**

**ENTREVISTADO: BRUNO RODRIGUES**

**VEÍCULO: O JOGO**

**DATA DA ENTREVISTA: 10/04/2018**

**ENTREVISTADOR: MARCO ANTÔNIO GEHLEN**

**LOCAL: PORTO, PORTUGAL**

**[Entrevistador: Marco Antônio Gehlen] 2.01 - Relate um pouco da sua rotina no jornal.**

**[Bruno Rodrigues]** No jornal O Jogo, do Porto, temos uma seção semanal, que sai sempre na segunda-feira, com informações sobre esportes. E com esse trabalho o que nós pretendemos é: fazer uma análise estatística dos dados mais interessantes da rodada, na forma de texto e na forma de infografia. E este trabalho é composto por uma vertente mais fixa no jornal com um tipo de infografia e outra parte com texto, que chamo de destaque, que pode variar de acordo com os dados que possamos extrair da rodada. Por exemplo, a rodada desta semana foi fértil em gols marcado após os 90 minutos, ou seja, nos acréscimos de tempo. E como houve um resultado muito importante que foi o jogo do Benfica, um dos atuais candidatos ao título, e conseguiu marcar um gol minutos 92, ou seja, nos 2 minutos do acréscimo, e esse gol permitiu que ele ganhasse o jogo. Então, no início da tarde vou falar com meu editor, no nosso caso aqui é o chefe da redação. Quando cheguei à redação hoje já tinha uma ideia daquilo que poderia fazer com esse enfoque, afinal, não havia muito a mudar, pois o fato marcante da rodada havia sido aquele gol nos acréscimos que lhe permitiu ficar à frente do time adversário. Então, com isso, eu fui ver nas últimas três temporadas quais eram as equipes que haviam ganhado pontos com gols depois dos 90 minutos. E publicamos uma reportagem sobre isso. Há ainda algumas rodadas que nada se destaca e, então, eu deixo a conversa com editor para mais tarde e vou fazer a coleta de números sobre os jogos para a parte fixa do jornal e, às vezes, ao fazer isso, ao analisar os gols e fazer a coleta estatística daqueles jogos da rodada acabo tendo novas ideias de enfoques para outras matérias de destaque. Então, o que vamos escolher para destaque ou não é algo que depende um pouco da

atualidade, por exemplo, digamos que tenhamos um gol marcado por um jogador substituto. Isso pode nos dar a ideia de fazer um trabalho estatístico sobre gols marcado por substituto que entraram no jogo e fizeram gols. Aí nós vamos lá ver e se a estatística daquele ano é curta, eu posso alargar o critério de outros anos e vou recuando a observação no tempo, se eu achar que isso justifica e acentua a tendência que quero mostrar. Se são dados de muito tempo atrás, às vezes só trazem ruídos, pois eventualmente quando temos uma abrangência muito grande nós “escondemos” o fato da rodada atual, então, temos que perceber é se podemos ter uma abrangência de modo que o trabalho fique completo sem encher o leitor de dados e eventualmente esconder aquilo que é essencial da temporada atual. Portanto, isso é algo que exige um pouco de sensibilidade de quem está trabalhando aqui com isso. Então, temos normalmente análises de dados estatísticos, temos a vertente da arbitragem e temos a vertente de opinião. Depois, temos o trabalho que sai mais ao fim de semana na seção de estatística que já é um pouco diferente. Não é tanta análise estatística do jogo específico, mas é uma análise estatística no sentido da rodada toda e classificações.

Portanto, nós damos a estatística de cada jogo. Nossos jornalistas, quando estão no campo fazem a coleta estatística, pegam vários dados, e isto não tem intervenção direta minha, pois eles estão no campo e eu não vejo todos os jogos. Depois eu pego esses dados e introduzo-os no Excel e vou ficando com um histórico da equipe, permitindo que eu depois faça trabalhos mostrando as tendências: qual equipe que mais finaliza, qual equipe faz mais cruzamentos ou faz mais falta etc., também anotamos dados da questão disciplinar, como número de cartões etc. Temos uma base de dados própria que foi desenvolvida por nós para nos dar estatísticas relativas à atualização dos jogadores, como quantas vezes foi titular, entrou ou saiu, quantos cartões teve, então a base de dados agiliza um pouco o processo. Uma das grandes razões para desenvolvermos a base de dados foi para fazer o cálculo das classificações. Nós fazemos classificações desde a primeira e da segunda ligas, dos escalões intermediários do futebol, até os distritais, incluindo também as camadas de formação e temos uma grande base de dados disso tudo, que é um dos trabalhos que fazemos aqui.

**[Entrevistador] 2.02 - Vocês têm, então, um setor de estatísticas dentro do jornal, é isso?**

**[Bruno Rodrigues]** Sim, temos uma seção de estatística no jornal, que é uma coisa que foi sendo criada nos jornais a partir dos anos 1990. Ou seja, quando começou a haver uma informatização das redações, começou a haver uma maior capacidade de armazenamento de dados e tratamento desses dados com ferramentas que começaram pelo Excel e depois mais tarde com programas que foram sendo desenvolvidos que são as chamadas bases de dados. Programas que, normalmente, foram feitos à medida de cada jornal. Neste caso, a nossa base de dados foi desenvolvida por medida para nós de acordo com nossos pedidos.

Já existiam profissionais que faziam aqui algum trabalho nesta linha, mas eram mais os arquivistas. Eles faziam o trabalho bruto da informação e faziam o arquivo, eram os guardiões dessa informação. Depois, mais tarde, vieram os próprios jornalistas que começaram a tomar conta desse trabalho de fazer a recolha destes dados, guardá-los e a trabalhar com esses dados. Tenho ideia que foi sendo este o percurso da informação. Eu comecei a trabalhar em 1992.

**[Entrevistador] 2.03 - Essa seção de estatística é exclusivamente para atuar na editoria de esportes ou outras editorias também a utilizam?**

**[Bruno Rodrigues]** No caso do jornalismo esportivo, a área estatística resume-se praticamente a isso. Na área de economia, nós já não arriscamos muito, embora tenhamos muitos números, o próprio jornalista pega os dados nos relatórios e faz o seu trabalho.

**[Entrevistador] 2.04 - E nos jornais portugueses, as seções de estatística são basicamente para atuar na editoria de esportes ou em outras editorias também há seções de estatísticas?**

**[Bruno Rodrigues]** Fora dos jornais esportivos, o trabalho que nós podemos considerar que fique mais perto da estatística é mesmo na área de economia, ou seja, respondendo, eu acho que os jornais não têm seções próprias de estatísticas em outras editorias. Quando muito têm são pessoas que tratam dos números e, normalmente, são da parte da economia.

**[Entrevistador] 2.05 - Como foi a sua formação e desde quando atua como jornalista?**

**[Bruno Rodrigues]** Comecei a trabalhar com 17 anos como colaborador do jornal. Tive um professor que é hoje um dos meus editores, que foi meu professor de jornalismo. Eu tinha a disciplina de jornalismo no meu secundário, ou seja, antes da universidade. Gostei muito da disciplina e comecei a considerar de eventualmente tentar uma oportunidade na profissão. No final do ano, o professor também gostou do meu trabalho e me deu uma oportunidade de fazer uma experiência. Portanto, eu entrei pela primeira vez numa redação com 17 anos como colaborador, isso foi em 1992, terminei o meu secundário e, uma vez que já tinha um lugar, embora fosse apenas como colaborador, decidi fazer os meus estudos universitários no curso de Comunicação Social, na Escola Superior de Jornalismo. Na ocasião fiz todos os estudos que eram possíveis lá, que eram três anos do bacharelado e depois mais um ano de licenciatura em Jornalismo Internacional. Durante todo este tempo trabalhei e estudei, ou seja, trabalhava aqui no jornal O Jogo e fazia o curso lá. Depois de terminar o curso, também trabalhei em outros órgãos de comunicação social durante minha vida, quase sempre na editoria de esportes; trabalhei para outros veículos do mesmo grupo, fiz trabalhos esporádicos para televisão, por exemplo, Porto Canal e para a Sport TV, já realizando alguns trabalhos estatísticos e analisando uns dados. Trabalhei com o jornal Diário de Notícias, fiz uma colaboração com o Expresso também e durante quatro anos trabalhei para um site de informação esportiva, o InfoSport, que tinha uma grande componente de análise estatística e foi um site pioneiro na forma de disponibilizar os dados de estatística. Foi um site que, na época, ganhou duas vezes o prêmio Jetnet, que na ocasião equivalia aqui como um “Óscar” da comunicação social. No segmento de esportes era um dos sites mais visitados em nível nacional. Estávamos a assistir o nascimento e força dos sites de informação. Muitos dos jornais ainda nem tinham uma componente online naquela ocasião e os projetos que começaram a aparecer eram de jornais apenas disponibilizados na versão online. Depois, os órgãos tradicionais de comunicação social começaram a perceber o potencial e começaram a criar suas páginas. Na altura, eu já trabalhava neste site InfoSport.

**[Entrevistador] 2.06 - Quando você começou a usar os dados efetivamente? Você fala bastante da estatística, mas você acha que isso veio de uma formação na universidade ou mais como algo que você mesmo desenvolveu?**

**[Bruno Rodrigues]** Quando comecei a trabalhar no jornal, eu era bastante jovem frente à média de idade da redação e tinha uma facilidade maior em termos de manuseio de ferramentas digitais. Eu sempre gostei de informática, desde pequeno sempre tive computador e começou aí minha ligação com informática. Eu tinha, então, mais facilidade que meus colegas para lidar com programas e gestão de dados. E meus pares começaram a ver que eu era uma pessoa indicada quando surgiu uma vaga de trabalho para coleta, tratamento e classificações dos dados, que é o que eu faço agora. E, portanto, foi uma oportunidade que apareceu, mas também eu já tinha um perfil um pouco mais apropriado para aquele tipo de função. Apesar disso, eu tinha alguma dificuldade na matemática. No secundário eu era um aluno fraco em matemática e, inclusive, eu fui um dos muitos alunos que reprovaram na cadeira de estatística da universidade. Aliás, chegou uma altura do meu curso de Jornalismo que muitos alunos tinham o curso pendurado por não ter conseguido aprovação na cadeira de estatística, então, a escola resolveu fazer um programa extra de recuperação em que tínhamos aulas extras no fim de semana para os alunos, foi mudado o professor de estatística e adaptado o conteúdo para ser algo mais palpável aos alunos de jornalismo, com menos foco em algo exclusivamente da matemática. E eu aproveitei e fiz minha cadeira de estatística que estava pendente há dois anos.

**[Entrevistador] 2.07 - Então há uma cadeira de estatística aqui no curso superior em Jornalismo?**

**[Bruno Rodrigues]** Havia na Escola Superior de Jornalismo, mas se me perguntar se ainda faz parte do currículo hoje, eu não sei dizer, mas tenho ideia que sim. E eu acho que é útil ao jornalista saber ler um mapa, saber ler o que é uma média, uma moda, tentar fazer coisas pelo menos básicas com os números, tentar achar as grandes tendências, por que, caso contrário, acho que acata tudo aquilo que lhe dão e, portanto, deve-se conseguir ter uma análise um tanto crítica sob os dados que lhe dão.

**[Entrevistador] 2.08 - Basicamente é sobre isso que tenho trabalhado e estudado: se você não conhece minimamente não será capaz de enxergar o que há por trás daquele dado, não é?**

**[Bruno Rodrigues]** Se não tivermos essa sensibilidade mínima para os dados, por exemplo, dos *press releases* que somos bombardeados diariamente, nós vamos apenas reproduzir realidades sob as quais não temos visão crítica nenhuma. E quando estamos trabalhando com dados, há várias formas de ver os dados. Há comparações que saem sempre mais simpáticas. Nós podemos comparar os últimos três meses com a realidade de agora ou podemos buscar o último ano, portanto, um jornalista que tenha sensibilidade dos números e que saiba fazer contas básicas (e não é preciso nada de [conhecimento] extraordinário) consegue buscar o ângulo mais correto, mais justo e mais claro para o leitor e não simplesmente ser reproduzidor de realidades feitas.

**[Entrevistador] 2.09 - Minha tese de doutorado vai nesta linha e é bom ouvir isso de um jornalista, pois nem sempre os colegas tratam desta questão dos números com esta clareza ...**

**[Bruno Rodrigues]** Não falam e já percebi o motivo: há dois problemas. Um deles tem relação com o ensino da matemática no nosso país que é mau, tem um nível baixo e isso já foi assumido por todo mundo. É um problema até em nível ministerial que se discute como vão atuar ... se vão investir mais na formação dos professores de matemática etc., falta muita pedagogia. Não sei como é hoje, mas quando eu era estudante, eu era mau aluno, mas também tive maus professores e hoje eu percebo isso, claramente. Então, há um problema na base do ensino da matemática em Portugal o que fez com que a matemática pra nós fosse um monstro. Depois, os jornalistas, em geral, vêm da área das letras e muitos deles “fugiram” da matemática. Então, os jornalistas têm bases que por si só já são um pouco frágeis e depois não tiveram mais contatos com os números. E eu vejo pelos meus colegas que alguns, nos primeiros tempos, não sabiam, por exemplo, fazer uma média, que é uma das coisas mais elementares. E eu expliquei a eles como fazer uma média e a fazer uma conta de percentual de eficácia dos gols, ou seja, se temos o número de chutes e o número de gols, vamos achar o percentual de eficácia, por exemplo. E eles tinham dificuldade em fazer isso, claro que não todos, mas alguns tinham dificuldade. Estamos falando de pessoas inteligentes com amplo grau cultural,

que é o caso da redação de O Jogo, mas tinham essa falha específica. Hoje em dia isso já se tornou um hábito para eles e já sabem fazer, já é comum. Mas eu fiquei um bocado abismado com isso. E não era algo, obviamente, só da redação de O Jogo, pois quando eu entrava em contato com outros colegas também percebia essas fragilidades. Portanto, temos a vertente do ensino da matemática fraco aqui em Portugal e, depois, os jornalistas que são da área das letras fogem da estatística, da matemática, de modo que temos o cenário perfeito para chegar ao ponto que chegamos que é o fato de o jornalista fugir dos dados como o diabo foge da cruz. Há exceções, por exemplo, nos jornais generalistas (de várias editorias) há sempre alguém que trabalha há mais tempo com os números, por exemplo, nas editorias de economia etc.

**[Entrevistador] 2.10 - Diante disso, como encontrar uma equipe para atuar em uma seção de estatística e gostaria que você revelasse o perfil destas pessoas que trabalham contigo na sua equipe? Além disso, você tem alguém que te inspirou seja na parte jornalística ou quanto a teorias?**

**[Bruno Rodrigues]** Eu comecei a trabalhar em uma área nova nos jornais e, portanto, eu não tinha nenhum modelo a quem recorrer. Eu estava por minha conta. A única pessoa que poderia servir-me de inspiração e a qual eu fui buscar *nohhal* técnico foi com quem era meu supervisor responsável e que trabalhava na InfoSport. Ele tinha um domínio do Excel bastante mais ágil que eu e aprendi muitas coisas com ele, principalmente tudo aquilo que era possível se estudar dentro do próprio jogo. Ele era muito bom na área técnica e no entendimento do jogo, mas, como não era jornalista, não era tão versátil no sentido de poder escrever um artigo. Ele tinha dificuldade de escrever uma história, uma reportagem a partir dos dados que lidava. E eu não era tão bom tecnicamente como ele, mas eu tinha uma componente de escrita que para mim era mais fácil. Portanto, eu fui beber na área dele, aprender o que ele fazia, e depois fui desenvolvendo a profissão sem nenhum modelo específico. Com o tempo, até porque nós do jornal O Jogo fomos pioneiros na área de estatísticas entre os jornais, fomos o primeiro jornal que teve estatísticas oficiais, nós fizemos um projeto muito interessante que foi colher os dados de todos os jogos da primeira liga, com equipes recolhendo estatística, com um programa pré-definido, que jogava para uma base de dados, e tinha informações bastante detalhadas.

**[Entrevistador] 2.11 - Quando isso?**

**[Bruno Rodrigues]** Isso aconteceu ainda no início dos anos 1990. Portanto, não havia nada nem parecido com aquilo. Até em nível internacional, nós, no momento, não conhecíamos ninguém que fizesse algo semelhante aquilo, ou seja, nós pegamos um *nohhal* que já existia no basquete, aliás, nosso patrão era ex-jogador de basquete e decidiu criar uma empresa de estatística para fornecer para a Federação de Basquete. E criou ali um *nohhal* do basquete com captação de estatísticas próprias e adaptou aquilo para o futebol, com os detalhamentos específicos do futebol e nós começamos a ter uma estatística tão detalhada no futebol como já existia no basquete, que é um dos esportes com uma vertente de estatística muito acentuada, da escola norte-americana. Portanto, nós fomos buscar este *nohhal* para o futebol e fomos pioneiros nesta matéria e eu estive à frente dessa vertente na ocasião. Importante que nós fomos buscar no *nohhal* do basquete também uma perspectiva de como apresentar os dados, ou seja, temos tantos dados, temos que fazer seleção e temos que dar de maneira mastigável para o leitor. E aí nós vimos alguns trabalhos que também eram feitos no basquete para entender como as coisas eram apresentadas e isso foi um desafio para nós no começo. Tanto é que nós cometemos muitos erros no início, pois começamos a ter um manancial de dados gigantesco e caímos no erro de apresentar tudo ao leitor. Enchíamos páginas com muitos números sobre os jogos e, hoje em dia, é verdade que não temos mais tantos dados quanto antes, mas mesmo quando temos somos mais criteriosos a dar, ou seja, fazemos uma seleção dos dados que achamos que valem a pena dar ao leitor e não enchemos ele [o leitor] de dados, que só vão gerar ruídos.

**[Entrevistador] 2.12 - Até por que o leitor também tem uma limitação numérica ou para entender dados, não é?**

**[Bruno Rodrigues]** Também! E o grande problema - e tivemos muitas discussões na nossa equipe - é que no dia seguinte olhamos para aquilo e nos questionamos: os nossos leitores, com os diferentes graus de estudo, iriam entender aquilo? Provavelmente não. Mas era preciso começar por algum lado. Cometemos sim alguns erros, mas, apesar de tudo, era melhor dar os dados a não os dar. E, depois, esta questão de estatística começou a entrar no imaginário das pessoas e o leitor passou a se interessar mais por

isso, por exemplo, achando engraçado aqueles dados curiosos, como: tal coisa não ocorria há tanto tempo. E fomos nós os pioneiros nestes tipos de dados, de modo que levou o jornal a ter uma imagem junto à consciência dos leitores do jornal e da comunidade em geral que aprecia o esporte, no caso o futebol, uma seriedade e um rigor no tratamento do esporte que até então não existia. E o jornal O Jogo cimentou uma imagem de jornal rigoroso através de uma ferramenta que os outros jornais ainda não tinham.

**[Entrevistador] 2.13 - Interessante como o número tem essa capacidade de transparecer essa exatidão que remete ao rigor jornalístico. Gostaria que você ainda retomasse sobre o perfil da sua equipe e a área que eles dominam e, além disso, há algum jornal que hoje você goste de acompanhar pelo trabalho com dados?**

**[Bruno Rodrigues]** Eu trabalho com outras três pessoas na seção de estatística. Essas pessoas praticamente tiveram uma formação profissional a partir da atuação delas aqui na equipe do jornal. Ensinei elas a trabalhar com os programas e com a base de dados que temos no jornal e dei-lhes os conhecimentos que precisavam para lidar com as folhas de Excel do modo como trabalhamos. As folhas de Excel foram desenvolvidas por mim, não tem grande dificuldade e nem precisa grande conhecimento para fazer aquilo, pois é um trabalho básico, afinal, meus conhecimentos de Excel também não são nada extraordinários.

**[Entrevistador] 2.14 - No caso, você foi construindo suas séries ali?**

**[Bruno Rodrigues]** Isso, fui construindo minhas séries e, a partir dos desafios que eram impostos, eu fui construindo minhas tabelas no Excel. Depois passei para a equipe a forma de utilizar aquilo e os critérios de como usar. A partir disso, os outros membros da equipe ajudam fazendo esse trabalho um pouco mais mecânico de atualizar os dados. Eles não são jornalistas, mas foram treinados tecnicamente para mexer nos programas e no Excel. Com o tempo esses membros da equipe foram adquirindo conhecimento de quem deveriam dialogar para determinadas ações, como exemplo, vamos falar com um paginador para ele fazer isso etc. ou o editor para dar um ok para aquilo. São pessoas que não tiveram formação específica em jornalismo, mas que têm familiaridade com

números: um deles, por exemplo, é tipografo, então tem uma componente de engenharia boa em sua formação. É uma pessoa que está bastante à vontade com os números e com a matemática. E as outras duas pessoas têm o secundário e ajudam nas coletas de dados e na montagem das tabelas e/ou bases de dados. É um trabalho mais mecânico e essas pessoas trabalham de forma rotativa, com todos trabalhando aos domingos, mas nos dias da semana eles atuam de forma rotativa.

**[Entrevistador] 2.15 - Acha que falta esse perfil profissional de jornalista que goste e manipule bem números/dados?**

**[Bruno Rodrigues]** No nosso caso, procuramos pessoas mais para ajudar na coleta de dados e montagem das tabelas, portanto, não havia necessidade de formação específica. Mas eu acho que se a seção quiser crescer, provavelmente as pessoas que tenhamos que contratar no futuro não são com perfil tão técnico, mas mais voltado a pessoas que estejam à vontade com os números e também para escrever uma história conhecendo a técnica jornalística. Acho que o caminho será por aí.

**[Entrevistador] 2.16 - Quais são as habilidades para atuar nessa área hoje e estou me referindo àquelas distintas das que sabemos que são necessárias para o jornalismo tradicional?**

**[Bruno Rodrigues]** No caso da especialidade de esporte, que atuamos, é primeiro preciso entender o jogo e gostar um pouco a ponto de compreender quais histórias podemos perseguir. Depois, é preciso estar atento ao que é atualidade para perceber quais os temas interessam ao leitor. Portanto, conhecer o fenômeno, o que é transversal a todos os jornalistas; ter sensibilidade para perceber o que é ou não notícia, que também é mais ou menos transversal; é preciso ter conhecimento técnico das ferramentas, o que a maioria dos jornalistas não tem, que é lidar com Excel e com base de dados; é preciso ainda ter um equilíbrio nem demasiado técnico nem demasiado romancado. No início nós cometemos esse erro de o jornalista olhar para os números e dizer que os números dizem isso e ponto final, mas é preciso ter sempre as perspectivas e fazer uma mistura harmoniosa da realidade estatística com a realidade do “olhômetro” sobre o fenômeno. Matematicamente falando, é preciso que tenhamos uma pessoa com uma formação sólida em matemática no secundário, não acredito que tenhamos que ter

alguém licenciado especificamente na área para desenvolver esse trabalho específico, mas a questão é que tem que ter noções de estatística. A cadeira de estatística foi muito importante para mim no secundário por que havia coisas que eu compreendia, mas não conseguia chegar aos dados e, com a noção de estatística, passei a ter uma ferramenta. A questão é que na cadeira de estatística eu estudei coisas que já fazia com Excel, mas ela permitiu obter uma sensibilidade de perceber qual é o significado daquele valor. E isso é importante porque hoje temos ferramentas para calcular, mas temos que perceber o que significa uma conta de somar ou uma percentagem e temos que extrair um valor daí. E, os jornalistas que queiram fazer algo semelhante ao que eu faço hoje é preciso que compreendam minimamente os números.

**[Entrevistador] 2.17 - E quanto às grandes quantidades de dados? Hoje temos cada vez mais acesso a bases de dados diversas e tem sido preciso pensar em programação para captar e compreender todos esses dados?**

**[Bruno Rodrigues]** Sim. Nós tivemos um problema neste sentido que é, falando no meu caso, o primeiro campeonato nacional é de 1933 e em 1934 já havia algumas competições em regime de eliminatória, mas do que estamos falando? Estamos falando de um esporte com quase 100 anos e, a cada ano que passa, temos mais dados. E eu tenho um problema de que os dados do Excel já começam a responder com dificuldade às questões que eu lhes quero fazer. Portanto, temos cada vez mais dados e uma dificuldade cada vez maior de fazer pesquisas, pois essas são cada vez mais extensas. O caminho vai ter que ser, cada vez mais, por meio de base de dados porque ela permite flexibilidade e parametrização da informação, que o Excel não consegue. Isso será o futuro. Nós neste momento vemos projetos muito interessante que estão acontecendo, mas mais ligados a projetos exclusivamente *on-line*, como é o caso do zero-zero, por exemplo, que é um site de notícias esportiva, que tem alguns esportes como futebol, basquete, mas a vertente forte do site é futebol e eles conseguiram uma coisa curiosa que é inserir todas as fichas de jogo, por exemplo, do campeonato de Portugal, nas bases de dados dele, permitindo que consigamos saber que aquele jogador estreou no ano X, o percurso dele, quantos gols marcou, quantos jogos participou, quais treinadores teve etc. Então, eles conseguiram recuperar essa informação, sendo, por exemplo, que o jornal O Jogo nasceu na década de 1980, quando o zero-zero ainda nem

existia. Nós, por exemplo, não temos arquivos com todas essas informações e teríamos que recorrer a terceiros para obter tais informações. E acaba que esse é um dos sites que eu vou buscar algumas informações quando preciso. Para além do zero-zero, existe o fora de jogo que também é um site com muita estatística.

**[Entrevistador] 2.18 - Você já sentiu necessidade de um programador na equipe?**

**[Bruno Rodrigues]** Já e ao longo da minha carreira já tratei com vários e desenvolvemos vários programas para isso. Um deles começou pela base de dados de classificações, depois migrou para uma base de dados de estatística na qual eu trabalhava diretamente com o programador e eu fazia um esquema em que definia o que cada programa deveria fazer, que tipo de informação iria conter e que tipo de respostas ele poderia fornecer. Fizemos esses esquemas e depois, com o programador, desenvolvemos funções com ele trabalhando em nível técnico e eu na concepção. Depois, chegávamos a um acordo do que era tecnicamente possível e mais eficiente para fazer, depois trabalhamos no *layout* para poder agilizar a produção da informação e fizemos testes com os resultados para tentar perceber se os resultados estavam corretos ou se a base de dados estava adicionando campos indevidos nas buscas. Depois de vários testes, passamos a utilizar. Eu ajudei a desenvolver cerca de três bases de dados assim, um para *Macintosh* e outras duas para *Windows*. A última delas é a que utilizamos hoje no jornal O Jogo e que foi desenvolvida em parceria com um programador.

**[Entrevistador] 2.19 - E elas são para pesquisas exclusivamente internas da redação ou vocês disponibilizam as pesquisas para o usuário, por exemplo, em ambientes digitais?**

**[Bruno Rodrigues]** Já pensamos nisso, em dar acesso aos dados. Há uma vertente da base de dados que é democrática no sentido de que nós colocamos os resultados no *on-line* na página de O Jogo na seção da estatística. Mas isso ainda é algo mais básico. Para disponibilizar informações mais ricas seria necessário mais trabalho de desenvolvimento do site, de modo que ele pudesse abrigar a riqueza de informações que a base de dados tem. E isso para já não foi considerado como prioridade no desenvolvimento do nosso site.

**[Entrevistador] 2.20 - E como é o diálogo com a seção de visualização dos dados? Os profissionais da infografia participam da pauta ou entram apenas em etapa posterior à obtenção dos dados e da produção do texto?**

**[Bruno Rodrigues]** Infografia participa de modo muito ativo e é uma colaboração que gosto que seja muito rica entre mim e eles. A ideia do trabalho parte quase exclusivamente de mim ou de uma reunião com meu editor sobre ideias de direcionamentos. Depois, com o objetivo, vou ver se tenho dados para atender minha ambição, ou seja, se tenho dados que me permitam fazer aquela análise pretendida na pauta. Normalmente há um mundo do “possível com os dados” e tenho que adaptar a minha ambição ao que é possível, sempre considerando o eixo “dados” e o eixo “tempo”, que é muito importante para mim. Ou seja, tenho pouco tempo para fazer o trabalho, pois as realidades mudam e o trabalho sempre é para ontem. Há uma grande exigência da pressão do tempo, pois tenho que dar os dados em tempo útil para o infografista conseguir conceber a infografia e tenho que dialogar com o paginador sobre o conceito que vamos trabalhar na página, portanto, há muitas vertentes e tenho que adaptar aquilo que é tecnicamente possível ao tempo que tenho disponível. Em geral, eu começo a recolher dois ou três anos de dados e vou percebendo quanto tempo estou demorando para fazer aquela captação, para depois estimar se conseguiria fazer uma pesquisa mais ampla no tempo que tenho disponível. A partir daí, tendo o grosso dos dados e um indicativo do rumo que aquilo está apontando, vou falar com infografia e digo o que tenho e o que quero apresentar. A experiência permite que, ao fazer a coleta dos dados, eu já vá selecionando o que será útil e elimine coisas que sei que não serão úteis para o resultado pretendido. Ou seja, assim, evito trabalho adicional, pois eu sei que determinadas coisas não vão ser traduzidas pela infografia ou serão de difícil tradução, o que pode dar ruído nos dados e o leitor não irá entender, portanto, eu descarto. Isso significa dizer que eu próprio tenho que ser permanentemente meu crítico quanto ao que estou coletando e selecionando de dados. Ainda sobre a dinâmica, vou ter com infografista, mostro os dados e pensamos a melhor forma de mostrar isso ao leitor. Em geral, neste diálogo eu já tenho um resumo daquilo que vou ter de dados e a infografia me ajuda a buscarmos a melhor maneira que é possível dar os dados.

Depois, quando começa a haver um esforço muito grande em adaptar os dados que eu tenho para mostrar ao leitor - e isso que nós temos que sempre em mente: se os dados são inteligíveis para o leitor, e se eu vejo que o esforço é demasiado grande para o leitor - já começo a perceber que aquilo vai ser ruído e começo a descartar, portanto, normalmente, começo com uma ambição muito grande e depois adapto aquilo ao que é possível dar. Depois, há outras dificuldades que é para além do tempo, que é o espaço no jornal. Há conceitos que eu acho muito interessante de dar, mas para isso precisaria muito espaço. O espaço não cresce, os jornais nos últimos anos, pelo contrário, diminuíram o número de páginas. O jornal O Jogo tem atravessado esse processo e os outros jornais também, pois tem relação com o custo do papel que é cada vez maior e, portanto, as empresas têm cortado o número de páginas. Eu já tive mais espaço que tenho agora, portanto, eu tenho que adaptar meu trabalho ao eixo tempo e espaço e tenho que fazer essa negociação com o infográfico que vai fazer a infografia e, depois, tenho que fazer alguma negociação com o paginador que é para arrumar isso, ter um texto de apoio ao infográfico, ter o espaço da fotografia, pois a infografia não rouba o espaço da fotografia, de modo que, para aquilo resultar em um trabalho harmonioso, tenho que negociar com várias partes.

**[Entrevistador] 2.21 - As reportagens de dados são mais planejadas que as convencionais?**

**[Bruno Rodrigues]** As reportagens são muito mais exigentes porque envolvem mais gente, como infografista, fotógrafo, paginador, repórter, até alguém como analista de dados, mas no mínimo envolve uma pessoa a mais que é o infografista. E a infografia é dos trabalhos mais detalhados e mais demorados pela sua natureza e ...

**[Entrevistador] 2.22 - E o deadline da infografia é diário ou consegue ter mais tempo para esse trabalho?**

**[Bruno Rodrigues]** O *timing* da infografia é tão exigente que, às vezes, está acabando um jogo às 10 horas da noite e eu estou fazendo um trabalho para sair no dia seguinte que tem que fechar até a meia noite e meia, inclusive com infografia e tendo que juntar os dados daquele jogo específico que quando acrescentados nas planilhas ou bases de dados vai mudar o conjunto de dados. Tenho que absorvê-los e lançá-los nas planilhas e

aquilo tem que ser feito no prazo de duas horas, e tenho que ter cuidado com o texto, com o infográfico, depois paginar e a revisão ainda rever tudo.

**[Entrevistador] 2.23 - Como há tabelas autorais e dados estatísticos coletados pela redação, ao fazer jornalismo de dados você avaliar que consegue pautas mais autorais, mais diferenciadas frente a outros veículos?**

**[Bruno Rodrigues]** Exatamente. Eu trabalho com realidades que são públicas, mas os meus ângulos não serão. E o ângulo tanto vai ser mais interessante quanto maior for a riqueza dos dados que possuo e a minha capacidade de trabalhar esses dados. E eu não vou dar um furo de reportagem necessariamente, mas vou arranjar uma forma inteligível de ampliar para o leitor uma realidade na qual, em parte, ele pode até já ter percebido. O leitor, por exemplo, foi ver o jogo e percebeu que a equipe fez muitas finalizações. Nós podemos dizer que a equipe fez 20 finalizações e, se ele conhecer algo de futebol, poderá concluir que é algo generoso, grande. Mas se eu disser que o time já não fazia 20 finalizações em 20 anos, isso para o leitor é uma informação de uma realidade que é pública, mas que ganha outro valor, outra dimensão.

**[Entrevistador] 2.24 - Além de ser uma informação particular do seu jornal que o diferencia em relação aos demais ...**

**[Bruno Rodrigues]** Sim. E aí já parte da nossa capacidade de ter algum histórico de dados. Este tipo de notícia que eu acho que ela não nasce quando vou pesquisar, eu já tinha que a ter e só não sabia que a tinha.

**[Entrevistador] 2.25 - Faltava apenas aquele último dado ...**

**[Bruno Rodrigues]** O último dado talvez até seja o menos importante, talvez seja o grão de areia final, mas eu tenho que ter o caminhão de areia lá atrás para incluir aquele grão e chegar ao total, ou seja, tem que ter o histórico. E o histórico é que é o desafio porque não é um trabalho de um dia, mas de muitos anos para trás.

**[Entrevistador] 2.26 - Você acha que quando tem essas bases de dados e uma seção de estatística você reduz a necessidade de declarações? Vocês têm notícias sem declaração?**

[**Bruno Rodrigues**] Tem. Normalmente, os agentes do futebol, os jogadores, treinadores, dirigentes etc. fogem destes fenômenos porque eles não dominam nem querem entrar nisso, pois estamos falando de realidades muito concretas de dados que, muitas vezes, vão contra o próprio discursos deles. Nós às vezes confrontamos os intervenientes do jogo com análises que para nós são bastante simples e fáceis de fazer: “ah, nós dominamos o jogo, principalmente no primeiro tempo”, dizem os jogadores. Mas nós temos os dados e observamos: tiveram menos posse de bola, menos ataques, menos cruzamentos e menos finalizações, como é que dominaram o primeiro tempo? Houve ocasiões em que tivemos coisas ditas na conferência de imprensa e que nós sabíamos que não era assim quando olhamos as estatísticas e nós confrontamos o treinador na conferência de imprensa, contradizendo-os com os dados, ou seja, “desmascaramos” os discursos que eles têm. A estatística é uma coisa interessante em dar mais profundidade aos temas e permite desconstruir aqueles lugares comuns que eles declaram, por exemplo, nas conferências de imprensa. Se o repórter fizer o trabalho de casa, consegue argumentar com dados e muitas vezes dá oportunidade de a própria fonte alcançar um discurso relativamente mais rico quanto ao seu desempenho, no caso, em campo, no futebol, por exemplo. Com isso, conseguimos desafiar o jogador a não oferecer aquele discurso morno.

[**Entrevistador**] **2.27 - Os números são protagonistas nas reportagens que vocês produzem?**

[**Bruno Rodrigues**] Depende. Quando são realidades muito conhecidas o número é uma muleta, ou seja, eu apenas junto o número a uma realidade que já é conhecida por todos. Quando o número vale por si, digamos, quando aquilo é uma surpresa para todos, só o número é a notícia. E, portanto, eu começo a notícia com foco no número, mesmo que este número seja uma referência temporal, como algo que não acontecia a x anos ou mesmo um número em si. Por exemplo, 50 finalizações em um jogo, é um número que fica e vale por si, mas vai depender da realidade, não há uma receita fixa.

[**Entrevistador**] **2.28 - Mas há notícia da seção sem números?**

[**Bruno Rodrigues**] Há notícias sem números e durante muitos anos a realidade da imprensa foi feita praticamente sem números. E era uma realidade mais pobre? Era!

Hoje em dia a imprensa já foi enriquecida com números e chegamos ao ponto em que o número é a notícia. E vai ser cada vez mais assim. O jornalismo de dados, com as bases de dados, com inteligência artificial, que vai ser a próxima grande revolução ... vai nos dar ferramentas de trabalhos fantásticas.

**Apêndice 3: Transcrição na íntegra de entrevista realizada em 14/05/2018, em Lisboa, com Rita Costa, do Jornal Público, de Lisboa.**

**ENTREVISTADA: RITA COSTA**

**VEÍCULO: PÚBLICO**

**DATA DA ENTREVISTA: 14/05/2018**

**ENTREVISTADOR: MARCO ANTÔNIO GEHLEN**

**LOCAL: LISBOA, PORTUGAL**

**[Entrevistador: Marco Antônio Gehlen] 3.01 - Fale um pouco da sua formação e trajetória profissional.**

**[Rita Costa]** Meu nome é Rita Marques Costa, tenho 24 anos, formei-me em Ciência da Comunicação na Nova, em Lisboa, e nem pensava nesta questão do jornalismo de dados. Já gostava muito de infografia e de utilizar imagens ou figuras para representar números ou aquilo que estávamos tentando dizer de uma maneira mais acessível ao leitor, mas sinceramente não era algo que eu pensava muito mesmo quando já estava formada, até porque na nossa área não há formação específica sobre isso, não há cadeira de jornalismo de dados em Portugal. Entretanto, estagiei no Expresso, mas foi uma coisa mesmo passageira daqueles estágios de final de licenciatura e depois comecei a trabalhar em uma revista de agricultura bem pequena e lá havia uma redação muito pequena, então, tínhamos que fazer tudo e minha formação lá foi muito intensa e rápida por que tínhamos que fazer tudo, já que éramos muito poucos. E depois comecei a perceber que para encontrar um trabalho que me agradasse na área do jornalismo tinha que me especializar e me diferenciar das outras pessoas. E também, por acaso, descobri o jornalismo de dados. Comecei a fazer alguns cursos do *Knight Center* e lembro muito bem que o primeiro curso que fiz foi com o Alberto Cairo ...

**[Entrevistador] 3.02 - Sei, aquele que tratava dos livros Infografia 2.0 e A Arte Funcional?**

**[Rita Costa]** Exatamente. Era com a Heather Krause e apaixonei-me completamente por esta área. Entretanto, comecei a aprender mais, depois fiz outro curso do *Knight Center* com um jornalista norte-americano que faz *Python* e faz muitas coisas com

dados, não me lembro agora o nome dele, e comecei a me interessar muito por isso. Fiz um curso na ICT que é uma universidade que tem aqui em Lisboa de visualização da informação, sempre com esse foco, pois eu acho que é importante sabermos trabalhar os números, mas também é importante explicar para as pessoas que fazem os gráficos como é que nós achamos que eles devem ser visualizados, para que as pessoas possam interagir com aquilo, afinal não adianta fazermos um trabalho aqui gigantesco com os números e depois sair só texto. Depois disso, eu achava que precisava e ainda preciso de mais formação, então estou a fazer um mestrado em análise de dados, também aqui em Lisboa. Então, eu estava muito interessada no tema e, por acaso, o jornal Público anunciou que estava procurando uma pessoa para fazer jornalismo de dados, inicialmente para um projeto chamado Cidades que era para apoiar o jornalismo local, e eu vim e fiz muitos trabalhos sobre os municípios. E depois fui para a editoria de sociedade e ainda trabalho nesta área. Eu vim para o Público no ano de 2017 e o projeto ainda existe, ainda fazemos coisas sobre o tema, mas eu fui para a área da sociedade. Mas acabo por trabalhar com várias áreas, as pessoas me pedem algumas coisas e acabo por trabalhar em várias. Eu acho que comecei mesmo a trabalhar com jornalismo de dados ainda na revista de agricultura e me preparei muito antes de chegar aqui no jornal, pois, sem os cursos, não teria chegado aqui, mas obviamente que aqui aprendi muito e faço muita coisa que nunca faria há um ano ou há um ano e meio, foi uma evolução.

**[Entrevistador] 3.03 - Como é sua rotina hoje na redação?**

**[Rita Costa]** Depende um pouco dos trabalhos que tivermos na semana ou no dia, mas minha rotina é chegar a redação, preparar o que tem que ser preparado e tento muito sugerir trabalhos que tenham a ver com dados. Mas faço as duas coisas, faço trabalhos que tenham relação com dados e também aqueles que não tem, como entrevistas, textos sem dados, ou seja, faço as duas coisas, combino as duas coisas.

**[Entrevistador] 3.04 - E a rotina de dados está presente como, sempre ou eventualmente?**

**[Rita Costa]** Eu trabalho algumas reportagens com dados, mas conciliando no dia a dia com outras reportagens que não tenham a ver com isso. Eu não consigo definir um padrão. Por exemplo, agora tivemos o festival da canção Eurovisão e fizemos um

trabalho gigantesco de dados, mas tivemos semanas em que eu não fiz nenhum trabalho com dados. Ainda assim, eu tento sempre incluir alguma coisa que tenha a ver com números e acho que as próprias pessoas, quando eu vou fazer algum trabalho, já esperam que eu inclua alguma coisa de dados nos trabalhos, isso é engraçado. Elas já esperam que eu vá fazer algo com infografia.

**[Entrevistador] 3.05 - E tem mais alguém trabalhando contigo nesta área no jornal, é uma equipe e seus diálogos são com quem até a reportagem ficar pronta?**

**[Rita Costa]** Eu falo com minha editora de sociedade que, quando os trabalhos são para sociedade, eu falo muito com ela e ela também tem bastante essa sensibilidade para os dados. Eu sou a única pessoa que formalmente faz isso aqui. Tenho outra colega que também se interessa bastante, foi com ela que eu fiz o trabalho da Eurovisão e vamos discutindo e elaborando estratégias, mas o meu trabalho é um bocado solitário. Às vezes estou em dúvida e vou falar com ela para saber se ela acha que determinada coisa faz sentido; já cheguei também a ligar para fontes de dados para dizer que determinado dado está incorreto, mas o trabalho é um tanto solitário.

**[Entrevistador] 3.06 - E na parte de visualização, há diálogo com infografista?**

**[Rita Costa]** Ah sim, há um diálogo constante. Eu preparo os dados para eles, pois recebemos os dados e obviamente não passo todas aquelas tabelas que analisamos do Excel, mas tem que ser especificamente aquilo que eu quero que eles desenhem e há um diálogo constante. Ou eles fazem ou eu tenho a ideia e há uma discussão do que queremos, eles mandam o material para mim e minha editora vemos, então, é algo assim muito orgânico.

**[Entrevistador] 3.07 - A visualização participa da pauta?**

**[Rita Costa]** Eles entram depois, apenas no momento de produção das peças. A menos que seja um tema que seja mesmo só dados e eu precise que eles entrem antes. Isso já aconteceu, de eu falar com eles antes de produzir o texto para já irem pensando.

**[Entrevistador] 3.08 - E a programação, você usa para cavar dados ou para montar as bases de dados? Há computadores fazendo varreduras na redação?**

**[Rita Costa]** Não há computadores. Aquilo que eu faço tento ir fazendo informalmente. Há pessoas aqui na redação que não são jornalistas, mas que têm essas competências e às vezes nós até pedimos apoio, mas é mais um favor mesmo. Mas aquele trabalho que fizemos da Eurovisão, por exemplo, nós temos um gráfico que é muito interessante que é tipo um diagrama de cordas mostrando as ligações entre os países e foi nosso colega do *web design* que fez porque ele sabe programar e fez aquilo em D3. Eu não conseguiria fazer aquilo, mas há essa interação. Agora, na parte antes, na análise dos dados, eu ainda não consigo utilizar a programação. Estou tentando aprender R e *Python* no meu mestrado, estamos aprendendo, mas ainda não estou nesta fase. Estou na fase de utilizar muito o Excel que é o mais acessível.

**[Entrevistador] 3.09 - E você monta suas próprias planilhas, tabelas e bases de dados no Excel?**

**[Rita Costa]** Sim, sim. Monto e guardo um arquivo organizado de tudo o que já fiz quanto a dados.

**[Entrevistador] 3.10 - Alguém te inspirou para trabalho com dados, seja na teoria ou na prática?**

**[Rita Costa]** O Alberto Cairo é minha inspiração. Eu sou muito fã dele, gosto muito de ler as coisas dele. Os livros dele me inspiraram muito. Tenho aquele *The Functional Art* e também o *Infografia 2.0* que me inspiraram muito e acho que quanto a referência, não é muito científico ou acadêmico, mas quanto a referência ele é uma grande. Depois, sou fã da Mona Chalabi, do *The Guardian*. Acho que ela é uma referência incrível e gosto muito do trabalho que ela faz. Enquanto jornal acho que o *The New York Times* ganha de todos neste segmento. O Nexo no Brasil está fazendo coisas muito interessantes, um trabalho impressionante. Aqui em Portugal, o Público já fazia algumas coisas, é um fato. Apesar de não ter uma pessoa formalmente para fazer jornalismo de dados, já havia e há essa preocupação. Todo mundo quando vai fazer um teste de economia do mundo, todos pensam como pode colocar a informação de forma diferente e mais interessante para o leitor, portanto, até as pessoas do esporte tem essa informação. Bom, estava a citar o *The New York Times* e *The Guardian*, mas tem também a Pública que faz coisas muito interessantes.

**[Entrevistador] 3.11 - Como você avalia a condição de transparência para o trabalho com dados?**

**[Rita Costa]** É mais o lado de como a transparência favorece a prática com dados. Nós sentimos muita dificuldade de lidar com áreas que não têm esse tipo de política de transparência dos dados e, depois, temos áreas, por exemplo, estou lembrando da área de saúde aqui em Portugal em que eles fizeram um portal de transparência onde tem uma série de *data sets* em diferentes formatos que nós podemos baixar e analisar. E nós temos feito muitas coisas na área de saúde e coisas que nem sempre são favoráveis ao estado, mas que nós fizemos por estarem naqueles dados, que são oficiais e que eles próprios colocam lá. Há também um portal de dados abertos do governo que tem algumas coisas - e ele agrega também o portal da transparência - e dá para fazermos algumas coisas com base nisso. Fizemos recentemente um trabalho sobre endividamento das Câmaras Municipais e quanto tempo é que elas demoram para pagar, então, obviamente que conseguimos fazer trabalhos que não conseguiríamos se não tivéssemos esses dados disponíveis. Agora há áreas que não se têm isso e nós tentamos, tentamos, tentamos e não conseguimos ter acesso a dados.

**[Entrevistador] 3.12 - Você faz, então, recorrentemente a prática de baixar bases de dados e pesquisar nelas? E existe lei de transparência em Portugal no sentido de fornecer os dados?**

**[Rita Costa]** Quanto a bases de dados, sim, completamente. Aqui há uma lei que é de acesso a documentos administrativos, mas eu julgo que eles têm modos de evitar de fornecer os dados, pois nós pedimos coisas, que nem sempre são agradáveis a eles, e há casos que podem alegar que aquilo não pode ser público e nem sempre fornecem. Mas nós recorremos a essa lei para pedir documentos.

**[Entrevistador] 3.13 - Para atuar com jornalismo de dados nesse cenário de base de dados mais disponíveis, você acha que os jornalistas estão tendo a formação necessária?**

**[Rita Costa]** Acho que não. Neste caso da saúde eu trabalho com a minha colega que escreve sobre saúde e ela me diz claramente que não consegue fazer aquele trabalho se

eu não a ajudar. Portanto, as pessoas não estão tendo essa formação, mas tem essa sensibilidade e essa vontade. Muitas vezes ela me diz: “poderia me mostrar como é que se faz”, para serem mais independentes e autônomos. Agora, eu também acho que é uma coisa que demora muito tempo ter que fazer o seu trabalho de jornalista e fazer mais essas análises, pois é algo que rouba muito tempo. Eu chego a demorar dois dias para fazer algumas análises, pois os dados nem sempre estão certos ou as análises não estão, e isso acontece. Mesmo nos portais oficiais acontece de, às vezes, os números não baterem certo e nós temos que parar o trabalho, ligar para as fontes e dizer: “olha, isso aqui não está batendo corretamente”. E eles dizem: “pois é”. Os dados estão lá há dois anos e eles não tinham reparado que havia algum erro. Percebe? Então, é um processo que demora.

**[Entrevistador] 3.14 - Mas e nas faculdades, eles fornecem tal formação?**

**[Rita Costa]** Não. Esse curso que estou fazendo não tem nada a ver com o jornalismo, não tem nenhuma integração possível com o jornalismo, é uma faculdade completamente diferente e exige-me frequentemente um trabalho intenso, por ter muita estatística e matemática, e eu não tinha essa formação, mas foi uma forma que eu encontrei de me formar nesta área porque nas faculdades ainda não há formação de jornalismo nesta área. O curso chama-se análise e gestão da informação, então, é mais ligado à área computacional e estatística. Mas é muito interessante.

**[Entrevistador] 3.15 - Quais conhecimentos você recomendaria a alguém que queira atuar com jornalismo de dados?**

**[Rita Costa]** Eu diria que tem que aprender a programar e isso logo, vai fazer um curso online, vai aprender isso porque é uma competência muito importante. Eu acho que é muito importante fazer o curso de Jornalismo, ter esse conhecimento e depois completar com outros conhecimentos. Portanto, programar, aprender a mexer em Excel e em bases de dados, SQL, talvez, que eu também ainda não domino, mas é muito importante e aprender sobre visualização da informação, eu acho que são esses os conhecimentos principais. Ah, e estatística também. Agora não sei como se pode aprender estatísticas assim com cursos online, mas estatística é muito importante.

**[Entrevistador] 3.16 - Essa aproximação com números, então, é importante?**

**[Rita Costa]** É muito importante. Nós temos o Instituto Nacional de Estatística que é muito relevante. Eles têm muita informação e trabalham muito bem, mas eu acho que é muito importante nós termos a sensibilidade de perceber que tipo de trabalho eles fazem. E eu não tinha essa sensibilidade antes de fazer esse curso que estou fazendo agora, no mestrado. Há uns tempos lembro que vi um relatório deles, não lembro bem, não sei se era o índice de preços ao consumidor ou outro índice qualquer, e percebi coisas que nunca tinha percebido na forma como eles calculavam os números e na forma como não poderíamos comparar números diferentes ou o mesmo número em anos diferentes e percebi uma série de coisas que as pessoas normalmente fazem, mas que não poderiam ser feitas porque não fazem sentido. Então, sim, a estatística é muito importante. As pessoas ainda não dominam bem aqueles conceitos básicos, a média, mediana ... e uma coisa muito importante: dar uma dimensão dos números ao leitor. Quando nós dizemos “6 mil milhões”, o leitor pode não saber bem e é importante mostrar ao que aquilo se equivale. Um exemplo que acho interessante é quando nos enviam estudos – e ocorre muitas vezes - que fizeram com uma amostra ridícula e querem que repliquemos esses trabalhos. E eu, às vezes, digo que aquilo não faz sentido nenhum, uma amostra daquela para aquele universo, isso não é uma “verdade”.

**[Entrevistador] 3.17 - É preciso alguma sensibilidade do jornalista para perceber isso, não é?**

**[Rita Costa]** Acho que há essa dificuldade, mas acho que muitas vezes os jornalistas têm essa consciência de que podem não ler bem a forma como as coisas foram feitas, mas tem tais contatos e ligam para o especialista e dizem: “olha, nós temos isso aqui. Isso faz sentido?”.

**[Entrevistador] 3.18 - No Brasil costuma-se ligar para o advogado, mas dificilmente liga-se para o estatístico ou especialista em dados ... e aqui em Portugal?**

**[Rita Costa]** Eu, sempre que tenho dúvidas, recorro a fontes. Quando posso tento contatar as fontes dos dados mesmo, quando é algum instituto, tento contactá-lo e ver como eles fizeram aquilo. E depende um pouco da fonte dos dados, se a fonte dos dados

não for muito credível então tento um especialista, por exemplo. E nós temos uma coisa interessante aqui também que é o Pordata, que é um projeto de uma fundação, a Fundação Francisco Manuel dos Santos, e o que eles fazem é agregar muitos dados de fontes diversas e transformam aquilo em coisas muito interessantes, como mapas e gráficos, e eles têm especialistas que trabalham muito bem e, às vezes, recorremos.

**[Entrevistador] 3.19 - O perfil de quem está trabalhando com jornalismo de dados é um tanto autodidata?**

**[Rita Costa]** É, sim, completamente.

**[Entrevistador] 3.20 - Conhecer números e estatística é um diferencial?**

**[Rita Costa]** Sim, é um diferencial, completamente. E quem sabe fazer essas coisas já sabe fazer outras, pois consegue ter uma dimensão de conhecimento que não é só a comunicação ou o jornalismo. E, no cenário atual do jornalismo, eu acho que é muito importante ter esse diferencial.

**[Entrevistador] 3.21 - Prova disso é o anúncio que a trouxe para trabalhar no jornal, não é? O que pedia o anúncio?**

**[Rita Costa]** O anúncio do jornal pedia jornalista de dados e uma série de coisas que eu já sabia que tinha. Mas eles não eram muito exigentes porque acho que eles sabiam que em Portugal não havia muita gente a trabalhar com o tema. Sinceramente não lembro bem como era o anúncio, mas eu lembro que vi e pensei que aquilo era para mim por pedir competências que eu tinha. E até foi uma coisa muito rápida porque eu me candidatei e passadas uma ou duas semanas eles disseram que eu ficava na vaga.

**[Entrevistador] 3.22 - O interesse por números você já tinha ou foi a partir do autodidatismo e aproximação com a área que despertou?**

**[Rita Costa]** Eu acho que sempre gostei, mas depois de me envolver mais com o assunto é que passei a me interessar mais. Sempre gostei dessa área.

**[Entrevistador] 3.23 - As pautas de jornalismo de dados são mais diferenciadas? As notícias são mais originais?**

[Rita Costa] 3.24 - Sim, sim, sem dúvidas nenhuma, nós conseguimos ter notícias que mais ninguém tem, que depois até replicam e são citadas por outros jornais, precisamente por causa disso, pelo fato de que vamos atrás de coisas que ninguém nos disse, nós é que buscamos.

[Entrevistador] 3.25 - **Você acha que isso é uma característica do jornalismo de dados, ele permitir essa originalidade?**

[Rita Costa] Sim. Completamente. Porque não é cumprir uma agenda, não se trata disso. Claro que nós tentamos adaptar os temas ao que está acontecendo na atualidade, tentamos procurar nisso ... por exemplo, no caso da saúde ou do Eurovisão é muito isso. Mas obviamente que conseguimos descobrir coisas e ângulos que ninguém mais descobriu.

[Entrevistador] 3.26 - **Com o jornalismo de dados, você consegue fugir um pouco do jornalismo declaratório?**

[Rita Costa] Eu não sei, eu acho que quando achamos um dado é que vamos atrás de declarações. E eu acho muito importante ter essas duas dimensões: os dados (1), mas os dados não falam só por si, precisam de outras coisas que os sustentem, precisam de pessoas (2) que sustentem. Eu acho que nunca publiquei alguma coisa que não tenha falado com ninguém. Acho que é muito importante dar uma cara aos números. Eu lembro de ter feito um trabalho sobre o casamento gay em Portugal e que a metade dos municípios nunca tinha tido um casamento de pessoas do mesmo sexo. Então, eu fui falar com pessoas que já tinham casado e eram do mesmo sexo, e fui falar com pessoas que tinham projetos anti-homofobia no interior do país, pois era no interior do país que não havia casamentos entre pessoas do mesmo sexo, ou seja, eu acho que é muito importante descobrir os dados e depois ir dar suporte a eles com pessoas.

[Entrevistador] 3.27 - **E com os dados você contra-argumenta melhor com as fontes, não é?**

[Rita Costa] Sim. Sem dúvida. Eu lembro de um trabalho que estávamos utilizando dados da transparência na saúde e houve uma conversa de que aquilo podia “não ser bem certo”. E contra-argumentamos mostrando os dados que estavam disponibilizados,

mostrando que não havia margem para dúvidas. Isso nos dá outro nível de poder para argumentar porque nós sabemos o que estamos dizendo.

**[Entrevistador] 3.28 - Há diferença do *timing* na pauta de jornalismo de dados?**

**[Rita Costa]** Sim, eu acho que sim. Eu tenho o *deadline* um pouco mais estendido para essas pautas e os editores entendem a necessidade de mais tempo, claro, dependendo da pressa para se publicar determinado material. Mas, por exemplo, eu consigo fazer uma página com 6 mil caracteres em um dia para um reportagem convencional, mas um trabalho com dados não demora só isso. É preciso desenvolver a ideia, depois ir buscar os dados e ver se há alguma história nos dados, isso é todo um processo. Depois temos a história e ângulo, mas precisamos falar com x pessoas. É todo um processo que demora mais tempo e depende também da complexidade dos dados.

**[Entrevistador] 3.29 - Mas seus trabalhos chegam a demorar quanto tempo para serem produzido? Uma semana ... ?**

**[Rita Costa]** Sim, demora isso, mas sempre conciliando com outras coisas, pois o fluxo da redação não para e há sempre outras coisas a surgir. É como se tivesse a ocorrer a produção de uma coisa e outra em paralelo, ao mesmo tempo, de forma mais lenta.

**[Entrevistador] 3.30 - Você desenvolve mais pauta nas quais você pensa o tema e vai em busca dos dados ou aquelas que surgem ao analisar dados diversos?**

**[Rita Costa]** Tem as duas coisas. Às vezes vejo assuntos e procuro o que posso encontrar de dados sobre aquilo; e tem o caso, como o da saúde, em que vou ver alguns dados e acabo descobrindo pautas. Há ainda muitas dicas de colegas sobre assuntos que poderiam render reportagens, mas é engraçado que temos muitas sugestões dos colegas sobre assuntos que poderíamos ter dados, mas depois vemos que os dados não existem. Isso é muito curioso.

**[Entrevistador] 3.31 - O planejamento da pauta de dados é feito em equipe, com você, editor, infografista, paginador etc.?**

[Rita Costa] Não, é mais entre mim e os editores, e depois sugerimos a infografia, mas depois eles [infografistas] dão muito *feedback*, ou seja, podem ver coisas que eles acham que funciona ou que não funciona tão bem, há sempre essa interação.

**[Entrevistador] 3.32 - Você acha que as suas reportagens de dados se diferem das convencionais quanto a profundidade, fundamentação, apuração, rigor etc.?**

[Rita Costa] Eu acho que pode-se dizer que sim, mas depende muito de cada caso. E, depois, o jornal é conhecido por fazer trabalhos bastante profundos, então, depende. Eu acho que há colegas que não utilizam dados e fazem trabalhos bastante complexos e em profundidade. Mas eu acho que não tem relação com profundidade, mas com outra dimensão que se dá.

**[Entrevistador] 3.33 - E nessas reportagens, os números sempre estão presentes, são protagonistas? E você trabalha com dados em uma editoria específica ou em várias?**

[Rita Costa] Eu estou inserida na sociedade, mas faço temas para o local, com reportagens sobre Lisboa e tudo o que tem relação com isso; a temática da Eurovisão foi para cultura etc.; mas os números são quase sempre os protagonistas e é prova que nossas manchetes são sempre um número que nós encontramos. Lembro que na saúde recentemente fizemos um [trabalho] que em sete hospitais de Portugal mais da metade das urgências são falsas urgências, ou seja, as pessoas vão para as urgências, mas não precisariam. E isso foi nossa manchete, então, sim, normalmente os números são os protagonistas, até porque é daí que vem a novidade.

**[Entrevistador] 3.34 - É multieditoria, de fato, embora muitos tentem aproximar o jornalismo de dados, por exemplo, à editoria de economia?**

[Rita Costa] É mesmo multieditoria e não é ligado a economia. E isso fica claro porque o número está em todos os lugares. Nós, por exemplo, na editoria de sociedade, que cobre mais as coisas sobre a parte social do que ocorre em Portugal ... e faço muita reportagem de dados para essa área. E eu faço muita coisa de saúde; de demografia, que tem muitas coisas de dados; eu lembro que há um tempo fiz uma reportagem no Dia das Mulheres sobre o nome das ruas com nomes de homens e não de mulheres. Que há

muitos nomes de homens e poucos nomes de mulheres, a diferença é gigantesca. Não lembro bem os números, mas não são todas as ruas que têm nomes de pessoas, mas, das que têm nomes de pessoas, só um terço tem nome de mulheres e, em Lisboa, a diferença é ainda maior, com só 20% das ruas com nomes de mulher. E isso deu um imenso trabalho porque a base de dados que tinha os nomes das ruas tinha umas 300 mil ruas, com algumas repetidas e não tinha informação de qual era nome de homem ou de mulher. Então, tivemos que fazer uma função em Excel para o programa me dizer se aquilo era nome de homem ou mulher e depois colocar tudo em um mapa só de Lisboa e o resultado ficou muito legal.

**[Entrevistador] 3.35 - Há necessidade maior dos jornalistas se aproximarem dos dados?**

**[Rita Costa]** Eu acho que agora há mais possibilidade de fazermos. Acho que a necessidade sempre existiu de falarmos de números e de explicá-los e de contá-los, mas agora temos mais possibilidade de fazer. É muito mais fácil de analisar os dados do Excel do que aqueles que vinham em um arquivo de PDF ou em folhas impressas. A diferença é essa: as possibilidades que temos de fazer e utilizar.

**[Entrevistador] 3.36 - As pautas do jornalismo de dados são mais planejadas?**

**[Rita Costa]** Sim, são mais planejadas, é outro *timing* mesmo, mas nada impede que eu cubra uma história que saia agora e que está ocorrendo. Por exemplo, um caso que pode exemplificar isso foram os incêndios, em 2017, em Portugal: foi algo de repente, mas isso não impediu que se fizesse muitos trabalhos com dados sobre os incêndios. Eu ainda não estava trabalhando aqui no jornal, mas fez-se muitas coisas com os dados dos incêndios e sobre a área que ficou queimada, que foi uma diferença muito grande em função dos outros anos; fez-se muita coisa. Sim, acho que pode perfeitamente ocorrer algo agora e nós darmos suporte a isso com dados, pode acontecer.

**[Entrevistador] 3.37 - Rigor, exatidão, precisão são pilares mais fundamentais do trabalho com dados?**

**[Rita Costa]** Eu não sei se são mais fundamentais; eu sei que são uma grande preocupação do meu trabalho. Eu diria que [esses pilares] são fundamentais em todo o

jornalismo, mas é óbvio que quando há essa possibilidade de uma manchete ser um número essa preocupação é gigantesca. Eu verifico meus números muitas vezes para ter certeza de que estou fazendo as contas corretas. Confirmo inúmeras vezes os números porque há essa ideia de que o que a pessoa vai ver é o número e se ele estiver errado parece ser quase pior do que se for uma manchete errada ou escrita com outras palavras.

**[Entrevistador] 3.38 - A rotina com dados chega a exigir alguma mudança interna na estrutura da redação quando para lidar com dados?**

**[Rita Costa]** Sim, eu falo muitas vezes com a infografia e falo muitas vezes com as pessoas que fazem o *development* e acho que sim, criam-se outras relações; há pessoas aqui na redação que nunca falam com o pessoal da infografia ou que nem sequer sabem como é essa dinâmica.

**[Entrevistador] 3.39 - E com programadores e desenvolvedores, você sente falta de conseguir alcançar captações e manusear base de dados nesta esfera?**

**[Rita Costa]** Sim, eu gostaria em função disso: de ser um pouco independente nisso, pois as pessoas também têm suas outras atividades do dia a dia e é chato sempre pedir para fazerem essas coisas [de programação], mas também há sempre muita boa vontade aqui dentro.

**[Entrevistador] 3.40 - Chegam ter programação na redação e/ou você tem planilhas autorais que você coleta e monta?**

**[Rita Costa]** Programação ainda não e planilhas só aquelas do Excel, que eu mesma vou montando e guardando, mas com programação eu ainda não faço.

**[Entrevistador] 3.41 - Já participou de alguma apuração coletiva que também é uma possibilidade quando se lida com dados, a exemplo do caso do Panamá Papers?**

**[Rita Costa]** Quem estava envolvido com o Panamá Papers foi o Expresso, se não me engano, mas nós ainda nunca fizemos isso. É claro que deveríamos fazer e deveríamos tentar ter mais colaborações, mas também um pouco é em função de haver pouca gente atuando com dados. Por exemplo, o Rui Barros está lá no Porto; eu sei que há uma

pessoa também no Expresso; ou seja, as pessoas estão muito dispersas, cada um na sua bolha e acaba por não haver muito esse contato.

**[Entrevistador] 3.42 - Utiliza algumas ferramentas online, programas online etc.?**

**[Rita Costa]** Utilizo muito o Excel, claro, que é fundamental, mas uso muito o *Tableau*, que acho que é muito importante, pois quando visualizamos os dados nele encontramos ali relações que não encontraríamos; com o mestrado comecei a aprender SAS (*Statistical Analysis Software*) que é de estatística e muito complexo, mas para quem começa a compreender é muito útil, pois vemos logo as informações gerais sobre os dados, as médias, os desvios-padrão etc. E utilizo também o *data rapper* que é uma ferramenta de visualização, mas que pode ajudar a compreender as relações entre os dados. Ele foi criado por um jornalista do *The New York Times*, o Gregori Aichi, e ele faz muitas coisas legais, principalmente, sobre os tornados.

**[Entrevistador] 3.43 - Quando atua com isso, o jornalista age quase como um analista de dados?**

**[Rita Costa]** Não sei, pode ser, mas há dimensões dos analistas de dados que nós não utilizamos, o que não deixaria de ser interessante aplicar algumas coisas ao jornalismo.

**[Entrevistador] 3.44 - Tem atuações com análises de quantidades gigantescas de dados, com milhões de registros?**

**[Rita Costa]** Neste volume assim, não. O trabalho mais complexo que nós temos é quando fazemos um ranking das escolas porque a direção geral de estatísticas da educação manda-nos os dados em bases de dados e nós temos os dados a nível do aluno, ou seja, o aluno é completamente anônimo, mas nós conseguimos ver cada pessoa que fez o exame, que nota que teve, em que disciplina, em que condições ela fez o exame, a nota que tinha antes do exame, ou seja, é mesmo muito completo. E nós trabalhamos aquilo por escola e temos ajuda de pessoas que trabalham com base de dados e estatística que nos dão aquilo no formato “trabalhado”; e eu gostaria de um dia conseguir fazer esse trabalho. Mas aquilo vem com milhões de registros, de fato vem.

**[Entrevistador] 3.45 - E qual a importância da visualização para o jornalismo de dados?**

**[Rita Costa]** É muito importante, pois é como que, se não utilizarmos, o nosso trabalho passa despercebido. Pois são coisas complexas que se não utilizarmos visualização aquilo tudo não vai ser perceptível. O caso dos votos do festival Eurovisão: se não colocássemos aquilo em um gráfico no qual as pessoas podiam explorar, seria impossível mostrar as relações que existem e mostrar esses números. E aqui temos uma coisa engraçada que temos o papel para o qual preparamos uma edição todos os dias e depois temos o online. E eu defendo que os gráficos não têm que ser iguais, pois uma coisa é o impresso onde a pessoa pode ver os valores e, outra, é o online onde as pessoas já esperam que o gráfico seja interativo. E acho que tem que haver esse esforço. E nós, às vezes, fazemos, mas nem sempre dá e, às vezes, colocamos versões semelhantes, mas isso é muito importante.

**[Entrevistador] 3.46 - Sente vontade de oferecer aos leitores mais dados que você encontrou?**

**[Rita Costa]** Sim, sinto. Mas também acho que, aqui em Portugal, da parte dos leitores ainda não há bem essa sensibilidade, ainda não reconhecem esse esforço. Acho que é preciso ainda muito esforço de produção de história com dados ... mas isso não quer dizer que eu não ache que isso seja importante, mas também não sei dizer até que ponto o leitor valoriza isso aqui em Portugal. Às vezes até temos pessoas que nos mandam algo perguntando onde achei determinado dado, mas eu não sei se já estamos neste patamar. Acho importante pensar em disponibilizar mais dados, mas ainda não fazemos isso.

**[Entrevistador] 3.47 - E vocês mandam para a versão online o mesmo material que vai para o impresso?**

**[Rita Costa]** Sim, são os mesmos dados. Quase tudo o que faço vai para ambos os meios. Mas, no caso do festival da canção Eurovisão, que é o mais recente que fizemos, isso é diferente. A pessoa pode ir até 1975 e procurar interações de votos entre países, na versão online, e isso não é possível na versão impressa. Mas nos rankings que fizemos as pessoas pode ir lá e pesquisar a sua escola, qual a média da escola em cada

exame, o contexto socioeconômico de cada escola etc. Mas esse trabalho demora cerca de duas semanas para ser feito e este sim conta com programadores que trabalham com os dados para serem publicados.

**[Entrevistador] 3.48 - E, na redação, os colegas te procuram para fazer cálculos?**

**[Rita Costa]** Sim, às vezes, sim. Eles pedem para verificar se as coisas estão bem.

**[Entrevistador] 3.49 - Alguma consideração final ou dica extra para quem se interessa por essa área?**

**[Rita Costa]** Acho imponente apenas ter uma rotina de trabalho quando se lida com dados que é descarregar os dados, mantendo sempre uma cópia original da tabela para caso precise voltar atrás, bem como ir anotando as alterações feitas e as transformações da tabela, pois é importante depois explicar ao editor como alcançou aquele número. E também sempre tentamos explicar ao leitor o método de como conseguimos aqueles dados. Sempre dizemos que foi algo analisados por nós e como fizemos etc.

**Apêndice 4: Transcrição na íntegra de entrevista realizada em 17/04/2018, em Braga, com Rui Barros, da Rádio Renascença, do Porto.**

**ENTREVISTADO: RUI BARROS**

**VEÍCULO: RÁDIO RENASCENÇA**

**DATA DA ENTREVISTA: 17/04/2018**

**ENTREVISTADOR: MARCO ANTÔNIO GEHLEN**

**LOCAL: BRAGA, PORTUGAL**

**[Entrevistador: Marco Antônio Gehlen] 4.01 - Gostaria que você comentasse um pouco sobre sua formação e atuação no jornalismo?**

**[Rui Barros]** Sou Rui Miguel Gonçalves de Barros, nasci em Viana do Castelo, estudei aqui na Universidade do Minho, em Braga, Portugal, e trabalho na Rádio Renascença. Sou da equipe do online e a maior parte do tempo produzo para o online que pode ser acessado pelo endereço: <https://rr.sapo.pt/>. Cursei Jornalismo e, atualmente, faço mestrado, que iniciei em 2016.

Como jornalista, eu me formei em Braga e nosso mestrado incluía um estágio em redações. Em 2016, eu fui para a Rádio Renascença, onde fiz um estágio de três meses, convidaram-me para ficar e foi assim que comecei.

**[Entrevistador] 4.02 - E como foi que você começou a atuar com dados no jornalismo?**

**[Rui Barros]** Eu tenho um percurso acadêmico estranho. Nós, em Portugal, no nono ano das escolas temos que optar por aulas mais especializadas e eu escolhi Ciências de Tecnologias, que têm a matemática e é o ensino secundário que dá acesso aos cursos de engenharias, mais ligados às ciências exatas. Tive, portanto, uma formação mais ligada à matemática, física, biologia e química, e menos nas áreas das letras. Apesar de eu desde cedo ter um grande interesse por jornais e sempre ser assim um ser híbrido entre as exatas e humanas, ou seja, fiz o curso e mesmo tendo uma formação mais de exatas, percebi que queria ser jornalista. E depois, quando cheguei na universidade para o mestrado nós tínhamos uma cadeira que era sobre métodos de investigação 1 e 2, sendo

que a cadeira 2 era de estatística para ciências sociais e isso também me fez perceber que os dois mundo não eram incompatíveis ao ver que havia pontos de ligação entre a matemática e as ciências sociais. Eu entrei em 2012 na universidade e, então, já tinha este *background* e depois fui percebendo que era uma área que estava crescendo. Isso, principalmente, por influência de um professor, que falava do jornalismo de dados como possibilidade para quem tivesse interesse. Eu lembro que o meu primeiro ano foi na época em que Edward Snowden publicou aquelas informações e tenho impressão que isso também influenciou de algum modo.

**[Entrevistador] 4.03 - Mas, na época, ainda era um leitor e não um produtor de notícias, é isso?**

**[Rui Barros]** Isso, eu percebia que havia ali uma área para explorar, percebia também que na universidade eu não tinha pessoas com quem aprender e não havia em Portugal nenhum curso dedicado a Jornalismo de Dados. Depois, fui explorar um pouco isso, fui pesquisar o que havia, lendo umas coisas, procurando livros e passei de leitor a produtor de coisas muito básicas. Aliás, ainda acho que o que faço hoje sejam coisas básicas, pois gostaria de aprofundar muito mais nisso, mas na época eram coisas muito básicas que me levaram a atuar em Jornalismo de Dados.

**[Entrevistador] 4.04 - Você citou o Snowden e em casos práticos que você se inspirou, mas também há alguém na teoria que o tenha influenciado no início?**

**[Rui Barros]** Sim, eu comecei a ser um leitor e a acompanhar muito Simon Rogers, quando ele ainda estava no *The Guardian*, não tinha ainda ido para a *Google*. Depois eu fiz um curso de visualização de dados com Alberto Cairo, comprei os livros deles e comecei a ler aquilo tudo. Claro que tiveram várias pessoas que me influenciaram, mas também confesso que foi muito fluxo que a internet me foi trazendo e fui encontrando determinado autor e fui pesquisando o que ele havia feito, olhava para aquelas coisas e pensava que queria fazer aquilo, mas não fazia ideia de como fazer. E aqui admito que foi meu lado de engenheiro em buscar entender como eles fizeram aquilo, como eles usaram o código-fonte, na maioria das vezes sem compreender nada, mas aquele processo de tentar imitar o que vinham fazendo veículos como *The Guardian*, *The New*

*York Times* etc. obrigou-me a buscar aprender como eu poderia fazer isso aqui também e foi um pouco assim que a minha formação se desenvolveu.

**[Entrevistador] 4.05 - Como você descreve, hoje, a sua atuação no que diz respeito ao jornalismo de dados?**

**[Rui Barros]** Eu diria que sou um “canivete suíço”, não sei se essa expressão se aplica a muitos jornalistas ... aliás, o que é interessante no jornalismo de dados é que é um jornalismo especializado, mas que não trabalha só com uma coisa. Ou seja, os jornalistas especializados em economia, trabalham com economia, apesar dela ser uma área abrangente, mas trabalham com economia; os jornalistas especializados na maioria das áreas são especializados em um tema, enquanto o jornalista especializado em dados é especializado a olhar para dados, ou seja, eu agora por exemplo estou fazendo um trabalho sobre o festival da canção Eurovisão, ou seja, um dia estou fazendo um trabalho sobre música, no outro dia estou fazendo um trabalho sobre economia, ou seja, com um pouco mais de liberdade temática, mas digo “canivete suíço” porque não atuo só com dados, faço também reportagens convencionais e às vezes jornalistas que estão a meu lado perguntam se tenho dados sobre determinado tema que eles estão trabalhando: “tem ou consegue dado sobre isso?”. Há também um lado de auxílio técnico para extrair dados, por exemplo, é comum pedirem para retirar dados de uma tabela no formato PDF. E depois, obviamente, tem o lado da chefia, que levanta determinadas temáticas e recorre a mim para saber se tem dados sobre aquilo ou buscam entender o que é possível se conseguir de dados naquele tema. Então, é um pouco isso que faço.

**[Entrevistador] 4.06 - E você trabalha, claro, buscando dados, mas também produzindo suas próprias tabelas, bases de dados, construindo séries e fazendo programação?**

**[Rui Barros]** Sim, sim. Eu trabalho muito com R. Também confesso que nem todo mundo precisa ter conhecimento deste programa e há outros úteis para se atuar de forma mais facilitada, mas, sim, programo muito com R. Também confesso que, na maior parte das vezes, na parte da produção nós não temos, infelizmente, o tempo necessário para construir nossas próprias bases de dados. Faço muita limpeza de base de dados, obviamente, depois a parte de análise e, no final, tem a parte de visualização, da

transformação em gráficos, a gente trabalha com *javascript* para produzir as infografias e/ou as tabelas interativas.

**[Entrevistador] 4.07 - Então você faz todas as etapas desde a obtenção dos dados, tratamento dos dados e organização das bases de dados internas, confecção de tabelas e planilhas, transformação daquilo em visualização e depois texto final?**

**[Rui Barros]** O maior choque que eu tive foi quando fui a uma conferência de jornalistas de dados na Alemanha, aliás, na verdade foram dois choques interessantes. O primeiro deles foi esse na Alemanha, quando foram dois dias para explorar um *data setting* sobre a União Europeia e tentar produzir histórias, mesmo que não fosse para publicar, mas para conhecer. E percebi lá que havia pessoas de grandes jornais e grandes órgãos de comunicação europeus, fenomenais e muito especializados, e tinha uma pessoa que me disse: eu trabalho na redação e só faço *scraping* de dados, ou seja, ele só fazia *scraping* na redação. E tinha outra pessoa especializada em fazer visualização e só fazia aquilo na redação. E eu em um dia tinha que construir um script em Python ... enfim, surpreendeu-me o nível de especialidade a que chegaram e, obviamente, que eu sabia uma parte ínfima em comparação com os outros colegas, pois eles tinham um conhecimento muito aprofundado: o sujeito de *scrypt* fazia *scrypt* melhor do que ninguém. Isso também trazia uns problemas porque ele depois dizia que olhava para o *data setting* e não sabia bem o que retirar dali. Nós, na Rádio Renascença, temos só uma pessoa que faz tudo no processo de dados e obviamente que temos problemas por não ter um grau de especialização já que a cada dia estou envolvido em fazer algum tipo de atividade relacionada aos dados. Mas achei muito curioso isso da especialização que vi nos jornalistas de dados.

O segundo ponto que achei interessante de analisar mais sociologicamente - e não sei se no Brasil acontece muito isso - é que em Portugal o jornalismo é um campo de trabalho muito difícil de entrar e o que notei é que as redações estão ficando muito envelhecidas, contando com jornalistas *seniores* com grande conhecimento e que são muito importantes para as redações, claro, mas não houve renovação durante os períodos de crise. Ou seja, eu sou neste momento o jornalista mais novo na Rádio Renascença e penso que o segundo jornalista mais novo tem 28 anos, há uma ausência de jornalistas mais novos. Parece que isso impediu muitos jornalistas que atuam com

jornalismo de dados de entrar para as redações no passado e, agora, por ser uma área que está em voga neste momento, são jornalistas que o mercado tem apetite em ir buscar. E havia uma liberdade muito grande em relação ao que estes profissionais [que conheci na Alemanha] faziam como eu nunca senti aqui em Portugal para quem atua no jornalismo e nem no jornalismo de dados.

**[Entrevistador] 4.08 - Liberdade dos jornalistas quanto à exploração de temas e pautas?**

**[Rui Barros]** Não, não. Liberdade laboral, ou seja, eu estou farto do local onde estou e vou-me embora, pois há muitos jornais interessados no meu trabalho. E eu vi jornalistas que estavam em jornais que eu aqui do meu canto da Europa sempre vi como “muito desejados” e eles falando que estão fartos daquilo, imagine, um exemplo: “estou farto do *The Guardian*” (risos). Eu notava, então, que era uma área tão desejada pelo mercado neste momento que os jornalistas podiam escolher locais para trabalhar. E tem aqui outra questão, que foi o que ocorreu com Simon Rogers, que é que as empresas tecnológicas têm interesse em jornalistas que sabem programar e que tenham conhecimento com números. E os jornalistas do evento na Alemanha diziam: “tem uma *startup* na área tecnológica que está me oferecendo uma vaga x”.

**[Entrevistador] 4.09 - Então os jornalistas migram mais em função de terem essa competência ... mas você, na Renascença, então, não tem ninguém que trabalhe contigo nesta área de dados, não há uma equipe ou outro profissional?**

**[Rui Barros]** Não há. Não quer dizer que o que eu faço esteja desligado da redação. Tem um editor que é um editor genérico, no caso, não é um editor ligado a dados.

**[Entrevistador] 4.10 - E existe alguma estrutura de programação na redação?**

**[Rui Barros]** Nós temos um departamento de informática - que já existia na Renascença e que está voltado para resolver os problemas da redação nesta área -, com o qual fomos dialogando e percebendo até que ponto eles poderiam ajudar e até que ponto eu os poderia ajudar. Também havia uma falta de sintonia entre os setores (profissionais do jornalismo e profissionais da informática) por não falarem a mesma

língua. E eu percebi que poderia fazer um pouco essa ligação e conseguir dialogar entre as partes.

**[Entrevistador] 4.11 - Mas chegam a desenvolver programas para varrer grandes quantidades de dados?**

**[Rui Barros]** Sim, isso foi tudo eu que desenvolvi.

**[Entrevistador] 4.12 - Então você consegue pesquisar grandes quantidades de dados lá na redação?**

**[Rui Barros]** Sim, temos algo que eu construí com os meus conhecimentos muito básicos em *Python*, que tem inclusive que ser refeito porque está dando uns problemas, mas contamos com isso. E há duas coisas que eu gostaria de fazer na Rádio Renascença e que ainda não tive tempo: 1) é criar um repositório de dados abertos com os dados que foram utilizados nas reportagens, mas que não tive tempo de organizar e tenho certeza que seria muito interessante para a academia e para outras pessoas explorarem; e 2) neste momento eu estou produzindo cada infografia conforme cada reportagem necessita, por exemplo, um gráfico interativo etc.; mas eu gostaria de sistematizar um pouco isso e criar já previamente um *pack* de infografia, mais ou menos contendo, por exemplo, um gráfico de barras, um gráfico de linhas, um *tree map* etc., ou seja, aquelas visualizações que sejam mais básicas, já feitas, responsivas, bem preparadas para quando se precisa só mudar o texto e criar a peça.

**[Entrevistador] 4.13 - O cenário de transparência de dados abre, de fato, novas possibilidades para as notícias?**

**[Rui Barros]** Sim, sem dúvida. O problema é que em Portugal ainda há um longo caminho a ser percorrido para transparência dos dados.

**[Entrevistador] 4.14 - Então, transparência de dados, bases de dados e novas possibilidades noticiosas, mas quais novas habilidades profissionais esse cenário tem exigido?**

**[Rui Barros]** Ser jornalista. Uma formação sólida em jornalismo é o mais importante, mais do que os artifícios, mais do que saber programar, o mais importante é ser

jornalista. Saber colocar as questões. Não há grandes diferenças entre aquilo que faz um analista de dados e um jornalista. Só que o jornalista prepara-se para entrevistar pessoas e o analista entrevista bases de dados. Mas as perguntas que são colocadas, são perguntas. Eu começo organizando meus dados, mas logo em seguida chega o momento em que eu paro e me questiono: quais as perguntas que quero fazer para a base de dados? Coloco as perguntas e a seguir começo a analisar com base naquelas perguntas. Claro que as perguntas vão se modificando com a pesquisa, mas as primeiras coisas que fazemos são as perguntas, assim como o jornalista convencional prepara sua entrevista em sua rotina. Por isso, saber fazer perguntas é o essencial e uma formação sólida em jornalismo é fundamental. Não tenho dúvidas disso. Mas é necessário também um pouco daquilo que fiz no começo, por exemplo: eu olhava o que os jornalistas do *The Guardian* haviam feito e refletia que não fazia ideia como eles haviam feito aquilo. Então, eu ia buscar compreender como eles fizeram e como poderia ser feito. Além disso, a área da estatística também é fundamental, mas também não é preciso ser um estatístico ou ter formação nisso. É preciso ter um conhecimento numérico das coisas. É preciso ter noção do que são os números e como eles são calculados, ter noção de como funciona a fórmula, pois o resto o computador é que calculará. Agora, o R, por exemplo, diz muito sobre números e se eu não tiver olhar crítico sobre aqueles números e o que eles podem significar, poderei vir a cometer erros. Ou seja, a área de estatística é importante. Depois, outra área que é fundamental é a área da programação. Eu diria que seria necessário ter um mestrado especializado em jornalismo de dados. Ou seja, uma formação sólida em jornalismo e depois mais dois anos de formação sólida em jornalismo de dados, abordando o jornalismo incluindo formações específicas também em estatística e em programação. Assim, quanto a programação, eu costumo dizer que eu não programo. Eu apenas copio códigos do *stack overflow*, ou seja, eu tenho noção das minhas limitações quanto a programação, mas de fato é necessário ter uma formação mais sólida na área de programação, sem ser necessário chegar aos grandes algoritmos. É preciso ter uma noção sólida do que é possível. Eu compreendo *Python*, por exemplo, mas eu tenho uma noção muito instrumental das coisas. Não tenho tempo para conseguir alcançar a beleza de um código ou algo mais eficiente e mais durável, como muitos apreciam e atingem, mas não tenho tempo para isso na redação e aqui a programação tem um lado muito funcional: “eu quero isso para alcançar os valores e

pronto”. Mas, obviamente, que era preciso haver aqui um lado de ensino disso. Agora, qual o problema: um problema é que não há muitos profissionais que sejam capazes de ensinar programação para jornalista.

**[Entrevistador] 4.15 - Ainda não há a formação de professores para estas áreas ...**

**[Rui Barros]** É porque os professores de programação da área da informática falam para pessoas com cérebros voltados àquelas determinadas atividades, que são diferentes do jornalismo.

É difícil ensinar os jornalistas a programar. Eu arrisco a dizer que precisaria ser professor das humanidades com conhecimentos naquelas áreas [de informática]. Pois são pessoas que têm noção de como é que pensa o cérebro de alguém que não pensa desta forma, ou seja, é diferente, as abordagens são diferentes, os jornalistas não têm interesse, por exemplo, em escrever códigos e deixá-los limpos em uma linha apenas, por exemplo. O jornalista não em interesse nisso. O que o jornalista quer é arranjar resultados. Se tem uma base de dados presa em um site que ninguém consegue pegar e ele quer arranjar uma forma de tirar aquilo, não quer saber da qualidade da programação.

E tem um detalhe também: é que eu aprendi muito com os projetos e não apenas com o que fui lendo. O que li foi importante, mas são os projetos que sempre me obrigam a aprender. Por exemplo, agora eu estou a aprofundar meus conhecimentos em R. Estou fazendo uns cursos online e lendo algumas coisas. E confesso que, em determinada altura ao fazer os exercícios, fico cansado mesmo sendo proposto pelos cursos que eu realize uns exercícios práticos. Enquanto que, quando estou trabalhando e desenvolvendo um projeto de trabalho, analisando uma base de dados, eu fico excitado com o processo que estou executando. Exemplo, “agora vou fazer isso ou aquilo, e isso não está dando certo, então, o que posso fazer?”. E nem consigo programar à noite antes de dormir porque fico elétrico ...

**[Entrevistador] 4.16 - Há essa característica de autodidatismo nesta área, não é?**

**[Rui Barros]** Sim, sim, isso mesmo. E o próprio jornalismo tem uma grande dose de autodidatas porque você pode ter o professor a te ensinar o que é uma pirâmide

invertida e as teorias, mas se eu não escrever e não tiver curiosidade sobre determinado tema, ou seja, sem este lado, não se desenvolve o jornalismo também.

**[Entrevistador] 4.17 - Retomando a questão da formação ou das capacitações necessárias, você diria que conhecer a área de visualização também é uma demanda hoje?**

**[Rui Barros]** Eu ia dizer. Esta é provavelmente a minha maior lacuna: design. Temos um designer na Rádio Renascença .. ah e ainda por cima eu tenho daltonismo, o que é uma coisa estranha: alguém que trabalhe com arte ter problemas com as cores. Mas não é um daltonismo grave, é leve. Mas confesso que não tenho um curso em design, faço o lado mais de engenheiro e peço ajuda ao designer para fazer os ajustes, mas a área de visualização é importantíssima. Agora, é verdade também que a área de visualização, neste momento, é também muito programação. Eu falei do caso quando fiz curso de D3 que entrei em programação, mas também pelo meu lado autodidata em que eu via as infografias espetaculares do *The New York Times* e ficava pensando como eu poderia fazer algo parecido. E usava aquilo como exemplo para tentar produzir. Uma última coisa que também é muito importante nesta área de visualização de dados que eu notei que aprendi muito assim é o *open source*, ou seja, o fato das coisas estarem abertas e de existirem pessoas que publicam o código sem problemas e dizem: “está aqui a visualização que eu fiz, é muito básica, mas está aqui”. É muito útil para quem não sabe como fazer aquilo, olhar e entender. Isso ajudou muito a desenvolver meus conhecimentos. E tem comunidades e jornalistas que disponibilizam o código de infográficos básicos, ainda que em bruto, no sentido de não estarem embelezados, mas que se você precisa de um gráfico, por exemplo, de barras, você já consegue tê-lo para trabalhá-lo e melhorá-lo. Isso é muito bom, por exemplo, para mim que não tenho condições de fazer um gráfico de barras desde o começo, então, posso pegar aquilo e melhorá-lo. É muito interessante quem disponibiliza isso. Outra coisa que o *The New York Times* fez em um trabalho e foi muito interessante é que ele dava possibilidade ao leitor de desenhar a continuidade do gráfico. Ou seja, ele dava metade do gráfico e a outra metade é você quem vai desenvolvendo e, ao fim, você fica chocado com a sua falta de noção dos dados; pronto, basicamente é este o conceito. Ele usou isso para os preços das casas e é claro que aquilo saiu no *The New York Times* muito embelezado,

mas depois publicou o código-base e disponibilizou para quem quisesse utilizar. E o engraçado é que a Rádio Renascença pegou e fizemos ... no final do ano, nós sempre fazemos um exercício que se chama Radiografia, no qual fazemos vídeos sobre o que se passou no ano resumindo a temática Internacional, em outro a Nacional, além de uma votação para personalidade do ano. E, este ano [2017] tivemos uma coisa nova chamada “Gráficos”, que são dez gráficos que resumem o ano. E todos os gráficos eram assim obrigavam o leitor a desenhar a continuidade do gráfico, justamente com base naquela experiência do *The New York Times*. Então tem um pouco disso, de olharmos para o que há em outros grandes jornais e tentarmos reproduzir em nossos contextos.

**[Entrevistador] 4.18 - Há um anseio de quem trabalha com jornalismo de dados em disponibilizar os dados também para os leitores, permitindo que ele possa acessar e investigar, além de ler a reportagem, não é? Você sente isso?**

**[Rui Barros]** Sim, como eu disse, eu ainda não tive tempo, mas gostaria de organizar os *data settings*, mas sem dúvida. Eu não sei se o objetivo é fazer que o leitor se torne investigador, mas eu acho que é um exercício de transparência. Eu noto muitas vezes que os cálculos que faço eu gostaria de disponibilizar. Por isso que eu acho que são muito interessantes as tecnologias que permitem que o jornalista publique o código que os levou àqueles dados e conclusões. E é um exercício de transparência no sentido de mostrar o que foi que eu fiz.

**[Entrevistador] 4.19 - Isso parece ser algo de quem lida com dados quantitativo, que é um anseio por mostrar o método com que se chegou aquilo ... mostrar como cheguei a determinado número?**

**[Rui Barros]** Eu já acho que isso é algo do jornalismo. O que vou dizer é uma consideração muito pessoal, ou seja, há uma certa arrogância no jornalismo de achar que, como quarto poder, nós sabemos mais que as pessoas e nós temos o direito de dizer para as pessoas aquilo que as pessoas querem. E eu penso que precisamos dizer a qualquer leitor algo que ele possa compreender o que está dito ali. Isso é fundamental. Mas deve haver uma certa transparência com o leitor para ele perceber, se tiver interesse, como aquilo foi obtido ou como se chegou àquela conclusão. E que ele me diga, ainda, se perceber que algo está errado. E numa investigação convencional você

normalmente não mostra isso ao leitor. Recentemente, eu fiz uma investigação sobre uma ponte em Portugal que está abandonada há 30 anos. Não tem relação com dados, mas foi uma história que peguei. Essa investigação, no texto final, não tem nada sobre o processo de investigação, está a história, mas acho que o leitor também tem interesse em saber como é que eu fiz. Acho que as pessoas também gostam de compreender o lado da investigação e acho que isso é um bom princípio a ser lembrado, mas é verdade que isso não acontece em todos os jornais.

**[Entrevistador] 4.20 - Você acha que o jornalismo de dados é uma forma alternativa ao modelo baseado em declaração? E ele é capaz de gerar pautas mais originais?**

**[Rui Barros]** Sem dúvida, mas há uma coisa, há um certo fetiche dos números, especialmente no jornalismo de dados. O Alberto Cairo costuma citar alguém, não me lembro agora o nome, que dizia que “*all maps lies*”. E eu costumo dizer que “*all data lies*”, porque todos os números são resumos da realidade e qualquer resumo da realidade não te mostra a realidade, é um resumo. Mas há um certo fetiche de achar que aquilo esteja mais próximo da ciência, mas são números. Claro, há este lado, mas sem dúvida que uma investigação com dados dá maior liberdade para que sejam feitos produtos originais, sem dúvida.

**[Entrevistador] 4.21 - Você percebe que seus trabalhos se diferem em relação a concorrentes do ponto de vista temático?**

**[Rui Barros]** Sim. Não tanto como eu gostaria, mas sim.

**[Entrevistador] 4.22 - E quanto a depender menos das declarações?**

**[Rui Barros]** Acho que é possível fazer trabalho só com dados, mas também acho que não se deve fazer. Acho que ter sempre alguém falando nas nossas peças é importante até porque é presunçoso da minha parte achar que a minha visão sobre os dados é que é a correta, no sentido de eu olhar para um *data setting* e eu sei trabalhar com os dados, mas não compreendo bem sobre economia, por exemplo, e, se for um *data setting* sobre dados econômicos, eu estou analisando aquilo e chego a minhas conclusões, mas acho que buscar declarações complementares de terceiros é um bom exercício a seguir.

**[Entrevistador] 4.23 - O *timing* de produção do jornalismo de dados é outro?**

**[Rui Barros]** Sim. Acho que este é um problema do jornalismo de dados, obviamente é um problema das redações que só tem um jornalista de dados, é que infelizmente ... você não consegue explicar a um jornalista típico que você estava fazendo *scraping* e que teu *scraping* deixou de funcionar. O editor, muitas vezes, nem sabe que é preciso fazer um *scraping*. Um exemplo hipotético qualquer para ilustrar no qual o editor diz: “eu acho que há um caso de corrupção nas linhas de comboio de Portugal. E eu vi que um site tem isso. Você consegue arranjar os dados?”. E você começa olhar e vai para o computador e começa escrever um *scraping* ou pega um que já exista para começar a recolher os dados e alguma coisa para de fazer. E ele pergunta quando você terá aquilo pronto, sendo que, na maioria das vezes, você nem tem noção de quanto tempo vai demorar para limpar toda aquela base de dados. E como você explica a uma pessoa que não tem conhecimentos na área que vai limpar uma base de dados? Ou seja, é difícil até explicar essas coisas. Claro que os tempos de produção no jornalismo de dados são diferentes. E eu acho que quanto mais tempo você demora a produzir os trabalhos ficam mais originais.

**[Entrevistador] 4.24 - E as pautas são mais planejadas?**

**[Rui Barros]** Acho que se tem sempre dois pontos de entrada para um trabalho com dados, que são: chega com uma base de dados e isso foi publicado hoje, e você começa a fazer os trabalhos em cima daqueles dados ou então há um tema e vem a pergunta se “há dados sobre isso?”, que é a abordagem jornalística mais tradicional, porque os editores na maioria das vezes não estão procurando quais as novas bases de dados, mas eles pensam nas temáticas e perguntam se há dados sobre aquilo. E nós vamos procurar. No outro caminho você parte de um *data setting* que foi publicado ou que você soube sobre determinado tema e, a partir dele, você começa a fazer questões e buscas de dados. São dois pontos de entrada, mas se há mais planejamento ... não sei.

**[Entrevistador] 4.25 - Em que o jornalismo de dados de fato contribui ao jornalismo ou para o leitor?**

**[Rui Barros]** É uma pergunta difícil. Eu diria que não sei. Eu diria uma coisa: apesar de todos os dados mentirem por serem resumos, acho que há esse lado, mas acho que os números têm a capacidade de surpreender. Tenho um editor que costuma dizer que as pessoas não são números e, sim, as pessoas não são números. Mas uma coisa que noto, por exemplo, que é um dos grandes defeitos do jornalismo de dados é que é um jornalismo que está fechado nas redações e que não sai à rua. E é por causa disso. É o caso das eleições dos EUA que os jornais olhavam para as sondagens e resumiam com seus algoritmos e aquilo tudo dizia que Trump perderia as eleições. Ou seja, são pessoas que estão fechadas nas redações e estão longe da realidade. Eu mesmo às vezes sinto isso. Acho que os jornalistas estão distantes e é importante ao jornalismo, nos números, achar uma face para o problema. Não basta dizer que o desemprego baixou determinado percentual, mas dizer isso e encontrar uma pessoa que perdeu um emprego durante a crise, acho que aí já é um rosto para aquele caso e isso é importante.

**[Entrevistador] 4.26 - Há maior rigor ou profundidade no jornalismo de dados?**

**[Rui Barros]** Eu acho que não, sinceramente. Aliás, obviamente que traz mais profundidade porque nos dá um lado quantitativo das coisas, então, neste sentido, eu diria que sim, sim, mas também acho que houve no início do jornalismo de dados o mesmo que acontece com quase todas as tendências: houve um deslumbramento da coisa. Quando falo no início quero dizer nesta nova onda da técnica, quando parecia que aquilo resolvia tudo

**[Entrevistador] 4.27 - Os números são sempre protagonistas nas suas reportagens?**

**[Rui Barros]** Não sei. Acho que o número ajuda a checar e não é o lado sensacionalista da coisa, mas o número ajuda a chamar a atenção. Mas também acho que as pessoas estão anestesiadas para isto ... acho que só se pode apelar para um número quando o número tem relevância para a notícia e isso já é do jornalismo, não foi o jornalismo de dados que inventou. Se morrerem mais pessoas por overdose significa que é um problema e é esse número que choca ...

**Apêndice 5: Transcrição na íntegra de entrevista realizada em 14/05/2018, em Lisboa, com Milton Cappelletti, ex-jornalista do Jornal Observador e atualmente na Startup Frames, de Lisboa.**

**ENTREVISTADO: MILTON CAPPELLETTI**

**VEÍCULO: EX-OBSERVADOR E ATUALMENTE NA FRAMES**

**DATA DA ENTREVISTA: 14/05/2018**

**ENTREVISTADOR: MARCO ANTÔNIO GEHLEN**

**LOCAL: LISBOA, PORTUGAL**

**[Entrevistador: Marco Antônio Gehlen] 5.01 - Fale um pouco da sua formação e trajetória profissional?**

**[Milton Cappelletti]** Meu nome é Milton Cappelletti Júnior, tenho 32 anos, sou natural de João Pessoa, no Brasil, vivo em Lisboa há 4 anos. A minha formação é em jornalismo digital, eu tenho graduação em Jornalismo e em sistemas de software para internet; fiz um mestrado em comunicação com a linha de investigação em jornalismo digital, pela Universidade de Vigo, na Espanha; e há um ano eu completei o doutoramento também em comunicação na linha de novas tecnologias para o jornalismo digital e foi assim que o jornalismo de dados surgiu para mim.

**[Entrevistador] 5.02 - Em que ano se graduou e você trabalha como jornalista deste quando?**

**[Milton Cappelletti]** Eu me graduei em jornalismo em 2009 e fui para a Espanha em 2010 para o mestrado. E em Portugal eu estou desde 2014, quando me mudei para Lisboa.

**[Entrevistador] 5.03 - E como é a sua dinâmica de trabalho no jornalismo e com os dados?**

**[Milton Cappelletti]** Eu sou um jornalista de dados e atuo em uma empresa chamada Frames. Somos uma *startup* portuguesa financiada através de um projeto da *Google* denominado *Google News Initiative* e eu trabalho como jornalista de dados, sou o único jornalista desta empresa e trabalho como jornalista de dados. Somos uma empresa

pequena de cinco pessoas e todos são programadores ou designers ou trabalham com a parte de inteligência artificial. E nesse ecossistema tecnológico eu trabalho com a parte de conteúdos, como jornalista de dados, produzindo toda parte de gráficos e infografias, relacionados com aquilo que fazemos na empresa.

**[Entrevistador] 5.04 - E vocês atuam como uma agência vendendo esses conteúdos para outros veículos? Como é que funciona?**

**[Milton Cappelletti]** No caso o que nós fazemos é ... funcionamos como uma espécie de agência de notícias, mas em vez de distribuir notícias, o que a gente distribui são gráficos e infografia sobre assuntos da pauta noticiosa de curta, média e longa duração. E nosso diferencial é que fazemos isso aliado a um sistema de inteligência artificial que é proativo, ou seja, quando um jornal nos contrata para utilizar os nossos gráficos e infografias, em vez deles solicitarem, por exemplo, “precisamos um gráfico sobre a evolução da economia portuguesa porque amanhã vai sair a previsão do PIB”, não. Nós já deixamos pronto esse gráfico e, assim que sai a notícia, nosso sistema de inteligência artificial lê a notícia e procura qual é o melhor gráfico que se enquadra naquela notícia. Ele faz essa pergunta: “qual é o melhor gráfico que se enquadra nesta notícia?” e depois vai na nossa base de dados, busca o gráfico e proativamente o coloca na notícia. O jornalista que escreveu a notícia sobre a previsão do PIB não precisa fazer nada. O jornal no qual esse artigo está presente não faz nada, o nosso sistema faz tudo: lê a notícia, identifica qual é o assunto principal e busca o gráfico que já vai estar previamente feito.

**[Entrevistador] 5.05 - Mas isso é fornecido exclusivamente aos veículos que contratam o serviço de vocês e que já “linkam” com a programação desenvolvidas por vocês?**

**[Milton Cappelletti]** Sim, exatamente, primeiro a empresa nos contrata e nós fazemos esse serviço proativamente.

**[Entrevistador] 5.06 - E qual o perfil exato dessa equipe de cinco pessoas?**

[Milton Cappelletti] Dito de uma maneira simples, são quatro programadores e eu o único jornalista. Mas cada programador tem uma especialidade, mas, no final, são todos programadores.

**[Entrevistador] 5.07 - E há alguém que lide com estatísticas, por exemplo?**

[Milton Cappelletti] No caso eu, como jornalista de dados, sou a pessoa que lida com estatística no dia a dia, mas os dados gerais do projeto e sobre a empresa quem lida é nosso gerente de projetos e a equipe que gerencia isso. As estatísticas do dia a dia daquelas que usamos para fazer os gráficos sou eu o responsável.

**[Entrevistador] 5.08 - E quais suas experiências anteriores a esse projeto e como os dados começaram a fazer parte da sua rotina jornalística?**

[Milton Cappelletti] Na minha formação acadêmica, eu sempre soube que eu gostava de trabalhar com tecnologia e com a parte mais visual do jornalismo, então à medida que eu fui adentrando na vida acadêmica, sobretudo com o mestrado, eu comecei a identificar áreas que eu pudesse jogar com essas duas partes, uma mais visual do jornalismo e com tudo que fosse relacionado com tecnologia, com uma maneira de se criar ferramentas para o trabalho jornalístico. E, neste sentido, identifiquei o jornalismo de dados como uma área perfeita para exercer esses dois pontos de interesse, foi aí que eu descobri o jornalismo de dados. Logo, dentro do mestrado, eu pude aprofundar de maneira teórica o assunto e por conta própria fui fazendo trabalhos práticos para aprender a lidar com ferramentas, com técnicas de mineração de dados, com tratamento, com visualização da informação, tudo por conta própria. Profissionalmente, eu comecei a exercer trabalhos com jornalismo de dados em 2014, em Lisboa, quando eu fui contratado pelo jornal Observador, que é um jornal totalmente digital, para trabalhar com a parte de infografia e jornalismo de dados. Foi aí que eu tive minhas primeiras experiências na prática profissionalmente como jornalista de dados. E sai em novembro de 2016 do Observador para vir para a Frames. A empresa Frames surgiu quase como um braço do Observador. O diretor técnico do Observador, que é meu chefe hoje na Frames, teve a ideia e apresentou como um projeto a ser financiado pela Google e a Google aceitou. Na época a Google estava financiando projetos de inovação jornalística em toda a Europa e o projeto que eles resolveram financiar, em Portugal, foi a Frames.

E o diretor técnico do Observador decidiu que seria melhor dar vida e levar adiante esse projeto como uma empresa separada do Observador. Então, a partir do Observador surgiu a Frames. Ele criou essa empresa e precisava ter um jornalista de dados que tivesse um perfil tanto de pessoa que já esteve na redação, e que sabe as necessidades de uma redação, e ao mesmo tempo alguém que tivesse uma formação técnica e entendesse como funciona o trabalho de um programador, como são os prazos e as rotinas de trabalhos mais técnicas. E, neste sentido, encontrou na própria redação o perfil e foi quando ele me fez essa proposta de fazer essa transição do Observador para a Frames, e eu aceitei prontamente.

**[Entrevistador] 5.09 - E o Observador tem hoje alguém que trabalhe com jornalismo de dados?**

**[Milton Cappelletti]** Não. Tem uma pessoa que trabalha com toda parte de visualização de informação, mas isso inclui ilustração, gráficos e animação. E um ou outro jornalista faz trabalho de infografia por conta própria para dar suporte aos textos, mas eles não têm formalmente um jornalista de dados.

**[Entrevistador] 5.10 - Há alguma outra empresa semelhante a Frames em Portugal?**

**[Milton Cappelletti]** Não, sei que tem algumas empresas que fazem um trabalho de visualização de informação quando são contratadas para isso. Por exemplo, para fazer resultados operacionais ou financeiros de bancos, eles contratam uma agência de comunicação e essa agência faz a parte de visualização da informação. Mas trabalhos como o nosso, nativo em jornalismo de dados, não há, somos os únicos.

**[Entrevistador] 5.11 - Sua rotina, então, é mais voltada para infografia e gráficos em geral e menos para textos?**

**[Milton Cappelletti]** Eu não faço nada de texto na Frames. Zero por cento texto. Meu trabalho é puramente fazer gráficos e infografias e seguir as pautas noticiosas de curta, média e longa duração, justamente para proativamente produzir os gráficos que vão entrar nas notícias daqui a uma hora, amanhã ou daqui uma semana.

**[Entrevistador] 5.12 - E pela originalidade da atividade, a Frames já consegue ter clientes para esses produtos?**

**[Milton Cappelletti]** Observador é nosso único cliente em Portugal e ele tem exclusividade já que saímos do Observador; e neste sentido eles nos servem como um laboratório, pois, como é um projeto novo, nós tivemos que criar tudo do zero, um *backoffice*, uma ferramenta própria de fazer gráficos, uma ferramenta própria de fazer análise, então, tudo isso surgiu do zero e já fazia parte do projeto que no nosso primeiro ano do projeto não tínhamos nenhum outro cliente, a não ser o Observador, porque buscamos antes aprender e criar nossas próprias ferramentas. Neste exato momento, com a Frames já com dois anos de existência [em 2018], é que estamos a fazer os primeiros contatos com jornais de todo o mundo para apresentarmos nossa solução e desenvolvermos novas parcerias e novos contratos. Então, é possível que em alguns meses, ainda em 2018, tenhamos novidades, pois já temos conversas avançadas com jornais e teremos essa internacionalização.

**[Entrevistador] 5.13 - Teve alguém que te inspirou teoricamente ou da prática?**

**[Milton Cappelletti]** Eu costumo dizer que sou muito filho das redes sociais, então muitas vezes eu me inspiro e vejo trabalhos, não de autor x, y ou z, mas trabalhos que acabam chegando a mim pelas redes sociais, grupos de discussão, e que não necessariamente pertencem a um autor específico, mas é um conjunto de obras. Uso muito o Twitter neste sentido para conhecer e aprender novos trabalhos. É claro que tem algumas referências que não tem como não mencionar, por exemplo, o trabalho do *Simon Rogers*, acho que é sempre importante a maneira como ele tanto fez e faz, como ele reflete sobre o assunto; e o *Alberto Cairo* com a proximidade da infografia e todo o trabalho de visualização de informação; no sentido de jornais, eu aponto sempre o *La Nación* pela questão deles terem começado a fazer quase acidentalmente jornalismo de dados para depois tomar consciência do que eles faziam; o *The Guardian* que tem um blog específico para fazer e os trabalhos deles do jornalismo de dados e o *New York Times*. Esses três são sempre redações que me inspiro e vejo. Mais que autores, acompanho o trabalho deles como um todo.

**[Entrevistador] 5.14 - Em Portugal, tem algum trabalho que você acompanhe?**

**[Milton Cappelletti]** Eu não diria pessoas, mas trabalhos e projetos específicos. No entanto, acho que o jornalismo de dados, como prática em si, em Portugal, vejo como algo novo, ainda não há uma referência específica para apontar essa ou aquela pessoa, mas há trabalhos de jornais que sempre chamam a atenção e que vale destacar como o Público, que agora tem a Rita, mas antes mesmo dela eles já fazia trabalhos fortes em infografia, não necessariamente como jornalismo de dados, mas já faziam gráficos sobre determinados temas; o Expresso tem um trabalho que mais que jornalismo de dados é de visualização da informação em vídeo, que também é interessante em termos de atualidade; eventualmente há trabalhos no Diário de Notícias, sobretudo na parte de visualização da informação; e o próprio Observador, que eu acho que há um ou dois anos tinha uma atividade maior de buscar histórias a partir de dados, e que também serve de inspiração.

**[Entrevistador] 5.15 - Os atuais movimentos de transparências de dados públicos favorecem essa sua atividade ligada a dados?**

**[Milton Cappelletti]** Completamente. Eu não poderia fazer o que eu faço se o Instituto Nacional de Estatística de Portugal não disponibilizasse gratuitamente todos os dados sobre o país. Logo, tem sites, como o Pordata, que já fazem um tratamento em cima destes dados e que também é de grande valor; e o governo de Portugal também tem uma transparência muito grande. É possível encontrar com uma facilidade muito grande todos os dados que eu necessito para fazer o meu trabalho, então, sem a transparência de dados e sem o *open data* instituído como prática de governo eu não seria capaz de fazer meu trabalho.

**[Entrevistador] 5.16 - Você chega a acionar as fontes para solicitar dados?**

**[Milton Cappelletti]** Em 90% dos casos eu nem preciso acioná-los porque os dados estão todos disponíveis nos sites, nas páginas. Alguns com mais facilidade, é verdade, outros tenho que investigar e perco mais tempo em encontrar, mas aí é uma questão dos sites não estarem bem projetados ou ainda serem muito recentes, mas quase 90% dos casos eu consigo encontrar tudo facilmente sem precisar acionar eles. Em alguns casos, sim, eu preciso solicitar e, felizmente, sempre tenho resposta, algumas mais demoradas,

outra não, mas sempre tenho. Quando são institucionais e quando eu me identifico como imprensa é fácil conseguir essas respostas.

**[Entrevistador] 5.17 - Esse cenário todo exige novas habilidades para o jornalista atuar nessa área e quais?**

**[Milton Cappelletti]** Completamente. Ao menos na minha geração nós não aprendemos jornalismo de dados. Eu aprendi fazendo, lendo e estudando. Acredito que a nova geração de jornalistas, que está agora em classe, está aprendendo isso e até mesmo há pós-graduações e especializações neste sentido, mas a minha geração não, aprendemos fazendo. Os novos jornalistas acho que eles começam a perceber que, além do jornalista clássico que vai a rua atrás de histórias, também há um jornalista que recebe folhas de Excel e consegue descobrir notícias a partir disso. Eu acho que já há isso e logo, a partir dele, há todo um conjunto de técnicas que exige aprender a lidar com Excel ou com o *Google Spreadsheet*, com o *Photoshop*, para criar gráficos ou ilustrações, seja *Photoshop* ou *Illustrator*, qualquer ferramenta vetorial; algo de estatística, algo de programação, então, sim, há um conjunto de novas técnicas que estão atreladas a esse trabalho de jornalismo de dados.

**[Entrevistador] 5.18 - E, de fato, as faculdades estão treinando esses jornalistas para isso?**

**[Milton Cappelletti]** Na graduação não diria treinados, mas pelo menos se discute e dizem que existe. Quanto a fazer trabalhos na prática está muito incipiente. Essa missão, em Portugal, ao menos, essa missão está a recair toda para as pós-graduações e mestrados. É possível identificar pós-graduações em design da informação que estão trabalhando essa questão, talvez puxando mais para a área de visualização da informação do que propriamente para o jornalismo de dados, mas que trabalham os dados dessa maneira, então, nesse momento, a formação está recaindo mais para as pós-graduações e menos para as graduações.

**[Entrevistador] 5.19 - O que você recomendaria quanto a estudos e capacitações a um estudante que queira atuar em jornalismo de dados no futuro?**

[**Milton Cappelletti**] Particularmente, como eu comecei a me interessar pela parte visual e menos pela parte numérica e estatística, eu diria que é importante ele conhecer ferramentas vetoriais, como *Photoshop* ou *Illustrator*, para saber desde como desenhar um gráfico do começo e até mesmo fazer visualização e ilustrações a partir de dados. Então, começaria com uma formação em *Photoshop* ou *Illustrator*, por exemplo, e ao mesmo tempo trabalhar a parte de saber dominar o Excel ou o *Google Spreadsheet* em fórmulas, em cálculos, saber fazer uma média, uma mediana, por exemplo, e na terceira parte – eu diria que não são excludentes, mas caminham lado a lado essas três partes - que é a parte de programação. Por acaso esta eu conheço menos, mas estou aprendendo e diria que é importante conhecer *Python* ou R, como linguagem de programação, para saber analisar dados e conseguir fazer trabalhos mais profundos com planilhas de dados maiores.

[**Entrevistador**] **5.20 - Você acha que hoje, pela carência de cursos, o perfil de quem trabalha com jornalismo de dados é autodidata?**

[**Milton Cappelletti**] Com certeza. Isso em tecnologia como um todo. Trabalhar com tecnologia nos força a querer estar sempre aprendendo tecnologias, a fazer reciclagens e atualizações constantes. No caso do jornalismo de dados, eu acho que isso é para o resto da vida, porque hoje em dia para quem trabalha com jornalismo de dados mais programacional, com linguagens como R e *Python*, há toda uma imensidão de possibilidades com esses programas, novas livrarias, novas técnicas de como programar, então, sempre é um eterno aprendizado. E até mesmo a parte mais de ilustração com visualização de dados com *Photoshop* ou *Illustrator* a gente sempre aprende técnicas novas e novas formas de fazer, então, ser autodidata é imprescindível. O dia que a pessoa disser que já apreendeu tudo o que podia aprender provavelmente vai ficar para trás em algum ponto.

[**Entrevistador**] **5.21 - Números e estatística são conhecimentos que se configuram como um diferencial para repórteres neste cenário?**

[**Milton Cappelletti**] No jornalismo como um todo sim, é importante, e acho que as escolas de jornalismo deveriam incluir, pelo menos, uma cadeira de estatística aplicada ou de matemática aplicada porque é muito importante você saber como ler um gráfico.

E aqui já estamos falando de literacia e não de jornalismo de dados especificamente. Um jornalista tem que saber ler um gráfico mesmo que não trabalhe com gráficos, com infografia ou jornalismo de dados ele tem que saber olhar para um gráfico e perceber qual é a notícia ali, conseguir diferenciar uma variação homóloga de uma em cadeia, saber olhar conceitos gráficos etc. para saber ver onde já uma notícia. Qualquer jornalista tem que ter literacia. Logo, como jornalista de dados é impossível não ter pelo menos algo básico de estatística. Pode não ter uma formação, pode simplesmente usar uma ferramenta que faça a estatística, mas é preciso ter essa percepção de que a estatística é uma ferramenta que, se não sabemos lidar com elas, temos que buscar outras ferramentas ou pessoas que façam isso, então, é imprescindível.

**[Entrevistador] 5.22 - As reportagens de dados são mais originais?**

**[Milton Cappelletti]** Eu acho que aqui há duas dimensões. Para o público, quando ele lê uma reportagem, para ele não faz nenhuma diferença que essa notícia nasceu em um ciclo de jornalismo de dados ou em um ciclo de jornalismo tradicional, então, neste sentido, não vejo essa diferença. Como jornalista de dados, a missão é a mesma, informar, e, como público, na dimensão do público isso não faz diferença. Na dimensão profissional eu acho que não é questão de ser mais ou menos diferente porque há um conjunto de outros processos em uma redação em que todos trabalham em comum para procurar notícias e informações, então, desde o jornalista tradicional, que através do boca a boca consegue descobrir um furo, até o jornalista de dados, que consegue através de uma tabela de Excel descobrir que há algo errado ali. Eu acho que isso não torna mais especial, apenas “adiciona mais cores, mais gostos e traz diversidade a mesa”.

**[Entrevistador] 5.23 - Com o jornalismo de dados dá para não ficar tão refém das declarações?**

**[Milton Cappelletti]** Sim, com certeza, mas acho que é importante alertar que isso já existia antes do jornalismo de dados. Quer dizer, quando eu faço uma entrevista, eu não posso simplesmente confiar no que eu escuto, eu tenho que verificar. Quando um político fala: “aqui há um déficit habitacional de x%”, eu preciso verificar aquilo. Então, nesse sentido, anteriormente ao jornalismo de dados, essa verificação já era fundamental. O que acontece que a rotina de checagem dos fatos acaba sendo

naturalmente incorporada ao jornalismo de dados e trabalha em comum e em conjunto com uma prática que já existia. O jornalismo de dados acaba por dar muito mais ferramentas para nós desconstruirmos ou confirmarmos as declarações porque temos ferramentas que nos fazem olhar os números e ver se funcionam ou não, se é verdade ou não.

**[Entrevistador] 5.24 - E no Observador, você chegava a fazer matérias sem declarações, só a partir de dados?**

**[Milton Cappelletti]** Sim, é possível, no entanto, eu sinto que muitas vezes eu conseguia ter trabalhos mais ricos quando os dados serviam como base para declarações posteriores. Ou seja, eu via os dados e descobria x, y ou z e depois procurava alguém para comentar essas descobertas e esses números. Acho que, neste sentido, ganha-se muito mais do que se fossem só números. Mas há casos muito específicos, quando pegamos, por exemplo, a Copa do Mundo e levantamos que sempre que “a Inglaterra joga no Hemisfério Sul não consegue se classificar para as oitavas de final”. Trata-se quase de uma curiosidade e, neste sentido, não é necessário declaração. Esse tipo de conteúdo não precisa de declaração, mas quando descubro questões que têm ressonância no mundo social e político é importante buscar personagens, testemunhas que possam concordar ou discordar desses números.

**[Entrevistador] 5.25 - E o *timing* de produção é diferente no jornalismo de dados?**

**[Milton Cappelletti]** Com certeza, porque aqui o trabalho é muito maior e exige muito mais tempo. É preciso tempo para ver os dados, ler os dados, para limpar os dados, é preciso tempo para interpretar os dados e para descobrir qual a melhor maneira de comunicar esses dados. Diferente de um processo comum no qual o jornalista busca as informações, ordena os textos e publica, então, sim, naturalmente exige mais tempo. Há jornais que apoiam isso e outros que preferem uma abordagem mais tradicional, mas sim é um processo que exige mais tempo que o processo mais tradicional.

**[Entrevistador] 5.26 - As pautas já são pensadas em equipe, com vários olhares?**

**[Milton Cappelletti]** No Observador, como era um jornal, é diferente da *Frames*, que é uma *startup* de tecnologia. Quando eu trabalhava no Observador como jornalista de

dados, quanto às notícias, pela dinâmica do jornal, éramos nós jornalistas que dizíamos o que gostaríamos de desenvolver naquela semana. Os editores podiam dizer alguns temas, mas normalmente era um trabalho mais proativo do jornalista sugerir trabalhos e, neste sentido, eu que sugeria e o infografista entrava só depois para criar. No caso do Observador não havia o caso do programador porque usávamos ferramentas como o *Infogram*, por meio das quais os jornalistas faziam seus próprios gráficos. No jornal, o diagramador não fazia gráficos e eram os jornalistas que faziam usando ferramentas *on-line*. E haviam duas questões: ou a notícia estava pronta e os jornalistas pediam para nós infografistas fazermos um gráfico aqui ou ali para ilustrar as notícias; ou eu fazia esse meio de campo entre o jornalista e infografista, dizendo que tenho tal história, que é mais numérica, e posso fazer. Já na Frames, que não é um jornal, fazemos infografia e gráficos para os jornais, é um trabalho no qual eu só faço gráficos, então, eu tenho que identificar os assuntos nos quais serão necessários gráficos e infografias e fazê-los com antecedência para, no dia que saírem as notícias, os gráficos estarem lá. Mas é um trabalho mais de base, como já temos nossa própria ferramenta de gráficos e infografias, quando quero fazer um gráfico, nosso sistema já tem lá seis opções de gráficos prontos e em formatos que foram definidos ainda no começo do projeto, com base nos gráficos que mais se usa, como exemplo, gráfico de barras, de linha, listas etc., então, os programadores já desenvolveram esses gráficos para que hoje, quando eu decido fazer um gráfico sobre o PIB, eu chego na ferramenta e escolho o gráfico mais adequado para o assunto.

**[Entrevistador] 5.27 - O jornalismo de dados é capaz de oferece mais rigor e profundidade à notícia?**

**[Milton Cappelletti]** Em teoria eu diria que não porque é intrínseco a todo jornalista, de dados ou não, buscar a verdade, trazer informações, checar, buscar profundidade, isenção objetividade, de algo da nossa profissão e tanto faz que seja jornalista de dados ou não. O que acho que acontece é que, como jornalista de dados, lidamos com outro tipo de debate e questões porque os números são os números, não são tão passíveis de interpretação. Acho que as interpretações que vêm das pessoas é que são as passíveis de mais ou menos objetividade ou não, mas no jornalismo de dados, por lidar com números e o número ser uma coisa mais objetiva, estamos menos expostos a isso. Mas acredito

que, independentemente de ser jornalista de dados ou não, essa busca pela verdade é intrínseca a todos os profissionais.

**[Entrevistador] 5.28 - Os números são protagonistas nas reportagens de dados?**

**[Milton Cappelletti]** Sim, completamente, os números dão o fundamento para as peças produzidas dentro deste ciclo de jornalismo de dados. O que muitas vezes acontece é que os números por si só não dizem nada, é preciso criar visualizações da informação para comunicar esses números. E, neste sentido, os gráficos e as ilustrações são mais protagonistas do que os números em si, mas por trás de uma boa ilustração de visualizações da informação estão os números.

**[Entrevistador] 5.29 - O jornalismo de dados é, de fato, multieditoria?**

**[Milton Cappelletti]** Sim. No Observador, por exemplo, no começo se tentou dizer que aquela seria nossa seção de jornalismo de dados, mas com o tempo percebeu-se que se exigia mais, no dia a dia, gráficos, infografias e visualizações da informação do que propriamente trabalhos puros e específicos de jornalismo de dados. Então, eu comecei a participar de trabalhos de todas as editorias e, neste sentido, confirma-se essa transversalidade do jornalismo de dados.

**[Entrevistador] 5.30 - No Observador, você era o único que atuava com jornalismo de dados?**

**[Milton Cappelletti]** Havia uma outra colega, mas que não era jornalista, era infografista e ilustradora, portanto ela trabalhava muitas vezes com a parte final da representação visual de trabalhos de jornalismo de dados ou trabalhos que tinham esse fundo mais numérico e estatístico.

**[Entrevistador] 5.31 - É crescente a necessidade de aproximação entre jornalistas e números neste cenário?**

**[Milton Cappelletti]** Eu acho que, em geral, eu diria que ainda não. Acho que a maneira de se pensar o jornalismo é ainda muito tradicionalista e, neste sentido, espera-se sempre que o jornalista saiba tudo, saiba fazer tudo, saiba pensar tudo, então, espera-se sempre que ele já saiba pensar nos números, mas na prática não ... acho que cada

pessoa já vai para a sua prática profissional bem direcionado: o jornalista de política é bom com política; o de economia é bom com economia; o saber lidar com números ainda não é uma habilidade que se exige de todos. Acho que sim, a atual e a próxima gerações de jornalistas serão mais próximos dos números sim por uma questão que vai começar na academia, mas os que trabalham atualmente com jornalismo, em termos de saber lidar com os números, eu diria que ainda não é uma habilidade desenvolvida.

**[Entrevistador] 5.32 - Mas para quem venha trabalhar com dados aí já é uma demanda crescente?**

**[Milton Cappelletti]** Sim, acho que para a nova geração sim. Para a atual, não, mas para a nova, sim.

**[Entrevistador] 5.33 - Você acha que a prática de jornalismo de dados nas redações exige mudança das relações e/ou novos profissionais?**

**[Milton Cappelletti]** Sim. Exige que uma pessoa tenha treinamento e conhecimento técnico dos processos de realização de conteúdos a partir de base de dados. É necessário uma pessoa que esteja estudando, aprendendo e desenvolvendo trabalhos. E exige também dos editores que eles saibam que é possível buscar e contar histórias de outras maneiras.

**[Entrevistador] 5.34 - No Brasil já há algumas seções de dados nas redações com diversos profissionais. Aqui, nas redações, há esse diálogo maior entre distintos profissionais, como programadores, infografista, estatísticos e jornalistas, por exemplo?**

**[Milton Cappelletti]** Eu fico um pouco dividido quanto a essa questão porque eu acredito que essa separação de programador, infografista e jornalista é quase utópica e só acontece em redações muito grandes. No dia a dia e na prática o que acontece é o jornalista autodidata que sabe fazer um gráfico, que sabe buscar a notícia dentro dos dados e que sabe como escrever a notícia, então, acho que é muito mais um processo de um homem só ...

**[Entrevistador] 5.35 - E, eventualmente, até usar programação e conhecer um pouco disso ...**

**[Milton Cappelletti]** Sim, utilizar programação para buscar e fazer todos os processos do jornalismo de dados, então, acho que é muito mais um processo de um homem só, que pode pontualmente buscar apoio de um programador para algo que ele não saiba fazer; ou de um infografista para uma ilustração específica, mas muito mais centrado em uma pessoa do que em um departamento com separações entre programadores, infografista e jornalistas. Acho que isso pode acontecer em grandes redações, mas no dia a dia nos jornais de médio e pequeno porte não, é muito mais um processo de um homem só e autodidata, em geral.

**[Entrevistador] 5.36 - E no Observado, você contava com alguém dando apoio na programação?**

**[Milton Cappelletti]** Não, eu fazia tudo só e, como eu usava ferramentas *open source*, elas por si só quase faziam tudo. Era só eu mesmo utilizar aquilo.

**[Entrevistador] 5.37 - Quais ferramentas *on-line* você mais utilizava neste período da redação?**

**[Milton Cappelletti]** Quando eu trabalhava no Observador, eu usava, sobretudo, o *Infogram*, o *Timeline JS*, o *History map* e o *Google Maps*. No meu trabalho na atual, na Frames, já temos ferramentas nativas nossas para fazer os gráficos, mas no jornal eu utilizava e, hoje, não, já que temos nossas próprias ferramentas.

**[Entrevistador] 5.38 - Desenvolve muitas planilhas autorais para seu arquivo e seus trabalhos?**

**[Milton Cappelletti]** Completamente. Para cada trabalho, cada gráfico ou infográfica que eu faço eu tenho que montar uma planilha. Quer dizer, eu pego planilhas que já existem e faço a limpeza e refino, de acordo com aquilo que preciso saber e comunicar.

**[Entrevistador] 5.39 - Chega a varrer grandes quantidades de dados, milhões de registro?**

[Milton Cappelletti] Normalmente não, não há tanta complexidade nos dados que a gente lida. São dados que normalmente já vem com um tratamento prévio ou que não têm demasiada extensão. Uma ou outra vez pontual, sim, mas eu diria que por regra geral, não.

**[Entrevistador] 5.40 - O que diria sobre os números neste contexto de jornalismo de dados ...**

[Milton Cappelletti] Acho que os números por si só não contam histórias, os números estão associados a histórias, então, é preciso casar as duas coisas. É preciso conjugar o número com outras informações para que ele faça sentido.

**[Entrevistador] 5.41 - E falta alfabetização matemática para os jornalistas?**

[Milton Cappelletti] Sim. Acho que a literacia de dados é uma habilidade que é importante para a gente interpretar o mundo, seja jornalista, seja qualquer pessoa do mundo. No nosso caso, como comunicadores sociais, temos essa missão de informar com precisão e clareza as informações é preciso saber como lidar com esses números e, neste sentido, aprender lê-los e extrair informações deles é uma habilidade importante e fundamental.

**[Entrevistador] 5.42 - O que diria para um estudante de jornalismo interessado pela área?**

[Milton Cappelletti] Primeiro, é importante ler a respeito para saber de fato o que é [o jornalismo de dados], para não embarcar em modas. Depois, é importante fazer trabalhos por conta própria, é importante pegar algo e começar. E neste sentido a pessoa pode querer se especializar em programação de aprender *Python* ou R; pode querer se especializar e aprender sobre *Photoshop* e *Illustrator* ou utilizar ferramentas *open source* como *Infogram*, ou simplesmente pode ser uma pessoa que gosta de ler os dados e a partir deles coletar informações. Então, acho que é preciso se aprender essas três vertentes uma vez que se conheça o que é jornalismo de dados.

**[Entrevistador] 5.43 - Vocês já trabalharam com reportagens colaborativas e aquelas com dados embargados?**

[Milton Cappelletti] Eu, particularmente, não tive trabalhos desenvolvidos em colaboração com outros jornalistas, mas a colaboração é uma prática importante do jornalismo de dados: eu tenho esses dados e partilho com outros colegas que também vão precisar desses dados. Quanto a dados embargados, na Frames nós trabalhamos com dados já publicados, então, não tem isso, mas no Observador, sim, nós recebíamos alguns materiais com horário específico para publicar.

[Entrevistador] **5.44 - Tem algum anseio no seu dia a dia de publicar a base de dados toda para os leitores?**

[Milton Cappelletti] O que sempre fazemos é a relação de onde tiramos esses dados com links para os dados, porque assim eu oriento os meus leitores dizendo onde estão os dados que estão lá em determinada base de dados, sempre criando essa ponte entre os leitores e a base de dados.

[Entrevistador] **5.45 - Os gráficos gerados pela Frames são interativos ou são infográficos estáticos?**

[Milton Cappelletti] Não são totalmente estáticos porque temos uma pequena interação que é o *mouseover*, ou seja, quando o utilizador passa o mouse sobre determinada barra aparecem o valor e o nome da variável. A interação com os dados é essa e a interação com o leitor nós fazemos por meio de uma ferramenta abaixo chamada *feedback* em que eles podem escrever dizendo, por exemplo, se os dados estão errados ou coisas assim.

[Entrevistador] **5.46 - E quantos gráficos a Frames produz em determinado período, por exemplo, por semana?**

[Milton Cappelletti] Depende da semana e do fluxo noticioso. Normalmente são dois por dia, mas há semanas que são cinco e outras semanas que são vinte. Depende sempre do fluxo noticioso, do ciclo de notícias no curto, médio e longo prazo. Porque quanto mais gráficos a gente faz, mais gráficos temos para fazer manutenção depois. Por exemplo, se eu crio hoje um gráfico sobre o PIB trimestral de Portugal significa que eu assumi o contrato para sempre de, a cada três meses, voltar a esse gráfico e atualizá-lo. Quer dizer que todos os jornais que tiverem esse gráfico vão ter essa atualização, então, às vezes, não compensa fazer 30 gráficos na semana porque eu terei 30 gráficos para

fazer manutenção para sempre. Então, neste ponto, já não é questão de quantidade, mas de usar de maneira inteligente o tempo para saber no que vale a pena investir determinado tempo ou se em determinados dias vale a pena ficar apenas fazendo manutenção e atualização dos gráficos que já temos. Como são gráficos que têm vida própria, nós temos sempre que voltar e fazer manutenção.

**PARTE II**

## **PRODUÇÕES E ATIVIDADES NO ÂMBITO DO PROGRAMA**

Durante o desenvolvimento do presente estudo, foram realizadas uma série de atividades e produções, no âmbito do programa e em outros ambientes acadêmico-científicos, que são listadas abaixo por terem correlação com os caminhos percorridos durante toda a pesquisa.

### **PRODUÇÕES DE 2018 E 2019**

- Artigo publicado na edição n.º 9/2018 da revista científica Estudos de Jornalismo/Sopcom com o título “Fact-checking: o caso da Lupa, a primeira agência de checagem de notícias do Brasil”;
- Artigo publicado na edição n.º 9/2018 da revista científica Estudos de Jornalismo/Sopcom com o título “Jornalismo de Dados em Portugal: um estudo exploratório sobre práticas jornalísticas especializadas”;
- Artigo publicado no livro Transformações do Jornalismo na Nova Ecologia dos Meios, Editora Ria, com o título “Jornalismo de Dados: das Limitações Matemáticas dos Jornalistas aos Números em Protagonismo nas Reportagens”;
- Artigo publicado no livro Jornalismo e Estudos Mediáticos - Memória – organizado por Jorge Pedro Sousa, no Porto, em 2018, sob o título “Fact-checking: o caso da Lupa, a primeira agência de checagem de notícias do Brasil”;
- Artigo publicado no livro Práticas e tensionamentos contemporâneos no ensino de Jornalismo, Editora FAC/UNB, com o título “Repórter UFMA e Imperatriz Notícias: relatos sobre as produções audiovisual e em web do curso de Jornalismo na UFMA de Imperatriz”;

- Artigo submetido em fevereiro de 2019 à Revista Alaic com o título “Jornalismo de dados: das limitações matemáticas aos números em protagonismo nas reportagens”;
- Artigo submetido em fevereiro de 2019 à Revista Alaic com o título “Jornalismo de dados: das limitações matemáticas aos números em protagonismo nas reportagens”;
- Artigo com o título “Usos dos números no jornalismo e as limitações matemáticas para apurações com dados”, aceito para o Dia de Jornalismo e Estudos Mediáticos - Segunda Edição – a ser realizado em 19 de julho de 2019, no Porto, Portugal.
- Previsão de publicação de ebook, ainda no primeiro semestre de 2019, sobre a temática do presente estudo: As práticas de Jornalismo de Dado em Portugal.

## ATIVIDADES

### Aulas ministradas

- 22/03/2018 – aula de Jornalismo de Dados na graduação em Jornalismo na UFP;
- 11/07/2018 - aula de Metodologia Científica para turma de doutorado em Ciência da Informação na UFP;
- 03/12/2018 – aula Jornalismo de Dados na graduação em Ciências da Comunicação na UFP;
- 07/02//2019 - aula de Metodologia Científica para turma de doutorado em Ciência da Informação na UFP;
- 21/02/2019 – aula de Jornalismo de Dados na graduação em Jornalismo na UFP.

### Participação em eventos

- 19/07/2018 – Participação com apresentação de trabalho no Dia de Jornalismo e Estudos Mediáticos – Primeira Edição – na Universidade Fernando Pessoa, no Porto, Portugal

- 19/10/2018 – Participação em Congresso, organizado pelo IHC e CIC.Digital da Universidade Nova de Lisboa, com a temática Os media no Portugal Contemporâneo: da ditadura a democracia, em Lisboa, Portugal;
- 21/11/2018 – Participação com apresentação de trabalho no 5º Encontro do GT Jornalismo e Sociedade da Sopcom, em Braga, Portugal.
- Trabalho aceito para o Dia de Jornalismo e Estudos Mediáticos - Segunda Edição – a ser realizado em 19 de julho de 2019, no Porto, Portugal.

### **Realização de entrevistas da tese – 2018**

- 10/04/2018 - Entrevista com Bruno Rodrigues, do Jornal O Jogo, no Porto.
- 17/04/2018 - Entrevista com Rui Barros, da Rádio Renascença, no Porto.
- 14/05/2018 - Entrevista com Rita Costa, do Jornal Público, em Lisboa.
- 14/05/2018 - Entrevista com Raquel Albuquerque, do Jornal Expresso, em Lisboa.
- 14/05/2018 - Entrevista com Milton Cappelletti, ex-jornalista do Jornal Observador e atualmente na Startup Frames, em Lisboa.

### **Visita a museus**

- 25/05/2018 - visita ao News Museum, um museu dedicado às notícias, aos media e à comunicação, localizado em Sintra, Portugal.

### **Participação de grupo de pesquisa**

- 22/01/2019 – primeira reunião com a pesquisadora Ana Pinto Martinho, para formação de grupo de pesquisa internacional sobre jornalismo de dados e temas correlatos;
- 22/02/2019 – segunda reunião com a pesquisadora Ana Pinto Martinho, de encaminhamentos para formação de grupo de pesquisa internacional sobre jornalismo de dados e temas correlatos;

### **Co-orientações em nível de doutorado**

- Co-orientação em andamento de estudo de tese de doutorado da doutoranda e mestre Silvana Torquato Fernandes, sob orientação do professor Jorge Pedro Sousa pela UPF;
- Co-orientação em fase inicial para estudo de tese de doutorado da doutoranda e mestre Thamirys Dias Viana, sob orientação do professor Jorge Pedro Sousa, pela UPF.

### **Cursos como participante**

- Dezembro de 2018 - Curso sobre Como cobrir Inteligência Artificial e entender seu impacto no Jornalismo pela Knight Center for Journalism in the Americas.
- Dezembro de 2018 - Curso de Fact-checking y Periodismo de Datos pela Knight Center for Journalism in the Americas.