

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO

LUÍS ALEXANDRE MEROLLE

AS NOTÍCIAS DE TECNOLOGIA NO JORNAL ZERO HORA

Porto Alegre

2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO

LUÍS ALEXANDRE MEROLLE

AS NOTÍCIAS DE TECNOLOGIA NO JORNAL ZERO HORA

Trabalho de conclusão apresentado à Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Comunicação Social, habilitação em Jornalismo.

Orientadora: Prof.^a Rosa Nívea Pedroso

Porto Alegre

2014

LUÍS ALEXANDRE MEROLLE
AS NOTÍCIAS DE TECNOLOGIA NO JORNAL ZERO HORA

Trabalho de conclusão apresentado à Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do sul como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Comunicação Social, habilitação em Jornalismo.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Ms. Rosa Nívea Pedroso
Orientadora

Prof^ª. Dr^ª. Luciana Pellin Mielniczuk
Examinadora

Prof. Dr. Mário Eugênio Villas-Boas da Rocha
Examinador

Porto Alegre, 03 de dezembro de 2014

CIP - Catalogação na Publicação

Merolle, Luís Alexandre

As notícia de tecnologia no jornal Zero Hora / Luís Alexandre Merolle. -- 2014.
75 f.

Orientadora: Rosa Nívea Pedroso.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Biblioteconomia e Comunicação, Curso de Comunicação
Social: Jornalismo, Porto Alegre, BR-RS, 2014.

1. Jornalismo. 2. Tecnologia. 3. Notícias. 4. Zero
Hora. 5. Jornalismo científico. I. Pedroso, Rosa
Nívea, orient. II. Título.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo entender como as notícias de tecnologia estão inseridas dentro da versão impressa do jornal Zero Hora. O estudo através da análise das notícias colhidas dentro do primeiro quadrimestre de 2014, identifica e classifica as abordagens utilizadas pelo jornal ao escrever sobre tecnologia para seus leitores. Por meio da análise de conteúdo a pesquisa trabalha com uma amostra de 84 notícias, identificadas através de palavras-chave e classificadas por temática dentro de categorias e marcadores concebidos para o estudo. Na análise se destacam em um primeiro momento o predomínio da editoria de economia do jornal na seleção e tratamento das informações sobre tecnologia, e o foco da publicação em priorizar as notícias que tratam do uso dado aos produtos tecnológicos. Aprofundando os dados encontrados a pesquisa observa a presença ou ausência de elementos explicativos e de contraposição nos textos sobre tecnologia, encontrando tais fatores em um terço das notícias no primeiro caso e em um sexto no segundo. Resultados que levam a conclusão de que a Zero Hora adota o conceito instrumentalista da tecnologia e acaba por reproduzir o senso comum sobre o tema para seus leitores.

Palavras-chave: tecnologia, jornalismo científico, conhecimento, jornalismo, Zero Hora, notícias

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Carta da editora sobre o fim do caderno Digital.....	36
Figura 2 – Os efeitos da utilização de determinada tecnologia caem na categoria uso.....	55
Figura 3 – Coluna sobre jogos, um exemplo das unidades da categoria uso.....	56
Figura 4 – Novos produtos chegando ao mercado.....	57
Figura 5 – Empresa pretende criar documento universal com todas informações pessoais.....	57
Figura 6 e 7 – Números de vendas de um produto (esq.) e compra de empresas (dir.).....	58
Figura 8 – Nova ferramenta pública lançada pelo Ministério Público Estadual.....	59
Figura 9 – Aplicativo do ministério da fazenda tem problemas.....	59
Figura 10 – Quantidade de informações presente na matéria impressiona.....	61
Figura 11 – Mesmo unidades menores podem comportar explicações.....	62
Figura 12 – Caixa de texto com sugestão de práticas sustentáveis para o aumento da produtividade, além da adoção da tecnologia citada na matéria.....	63
Figura 13 – Nota que deixa transparecer o descontentamento da colunista, ensinando como desativar a novidades.....	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Diferenças entre a Ciência e Tecnologia.....	16
Quadro 2 – Concepções tecnológicas.....	19
Quadro 3 – Reprodução da carta da editora em 1º de setembro de 2013.....	35
Quadro 4 – Mês de Janeiro.....	42
Quadro 5 – Mês de fevereiro.....	42
Quadro 6 – Mês de março.....	43
Quadro 7 – Mês de abril.....	43
Quadro 8 – Matérias coletadas dentro do mês artificial.....	44
Quadro 9 – Categorias para análise.....	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Rank dos maiores jornais do Brasil de circulação paga, ano de 2013.....	35
Tabela 2 – Quantidades de matérias por dia e mês.....	52
Tabela 3 – Notícias nas colunas.....	53
Tabela 4 – Análise explicativa.....	62
Tabela 5 – Análise da presença de contrapontos.....	64

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Unidades de registro por Editoria / Caderno.....	53
Gráfico 2 – Unidades de registro por categoria.....	55

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 JORNALISMO, TECNOLOGIA E CONHECIMENTO.....	12
2.1 TÉCNICA.....	12
2.2 CIÊNCIA.....	14
2.3 TECNOLOGIA.....	15
2.4 JORNALISMO COMO FORMA DE CONHECIMENTO.....	20
2.4.1 Duas Visões de Conhecimento no Jornalismo.....	21
2.4.2 Produtor e Reprodutor de Conhecimento.....	25
2.5 DIFUSÃO E JORNALISMO CIENTÍFICO.....	28
2.5.1 O Jornalismo Científico.....	30
3 METODOLOGIA.....	34
3.1 O JORNAL ZERO HORA.....	34
3.2 A ANÁLISE DE CONTEÚDO.....	36
3.2.1 O Caminho das Pedras da AC.....	38
3.3 CONSTRUINDO A AMOSTRA.....	41
3.3.1 Corpus do Trabalho.....	41
3.3.2 Unidades de Registro.....	43
4 ANÁLISE.....	52
4.1 DADOS INICIAIS.....	52
4.2 CLASSIFICAÇÃO.....	54
4.2.1 Aprofundando a classificação.....	60
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	66
REFERÊNCIAS.....	69
ANEXO – Tabelas de dados usadas na pesquisa.....	71

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa reúne dois temas que me são de extremo interesse: tecnologia e jornalismo. Sou um aficionado por tentar entender os efeitos das mudanças tecnológicas no cotidiano, e a função da notícia como forma de informar, seja ela onde for, apesar da preferência pela palavra escrita. Visito muitos sites que falam de tecnologia, boa parte estrangeira infelizmente, e sempre reparo nas diferenças entre o tratamento das notícias deste tema lá fora e na nossa imprensa. Isso sempre me incomodou e conversando com outras pessoas descobri que não era o único com a sensação de que as notícias relacionadas a tecnologia no Brasil não eram tratadas com seriedade, se restringindo a lançamentos e valores econômicos, mesmo com os números que nosso país apresenta.

O Brasil tem adotado as novas tecnologias com rapidez, em 2013 chegou a mais de 271 milhões de celulares e 85 milhões de usuários conectados a internet segundo dados da empresa Teleco e da Associação Brasileira de Telecomunicação (Telebrasil). A internet por celular registra mais de 47 milhões de acessos, destes 27 milhões já são smartphones, que tem não somente acesso a web, mas múltiplas funções através dos aplicativos. Assuntos e termos antes restritos às rodas mais especializadas de pessoas, como capacidade de processamento, instalação de Apps, Giga Hertz, memória RAM, e sistema operacional (OS), batem a porta para fazer parte do cotidiano de quem tem smartphone, tablet, e computador entre outros aparatos tecnológicos. Essa tecnologia não se restringe mais ao consumo de um bem em específico, mas do cotidiano, conceitos de informática estão impregnados na escola, saúde e comércio.

Celulares e computadores são apenas os aspectos mais visíveis deste fenômeno, que tem na informática um dos seus cernes e que vem tendo saltos evolutivos constantes nestes últimos dez anos. O acesso aos bens de consumo como celulares, computadores e internet ficaram mais fáceis expondo pessoas que nunca antes tinham lidado com estes itens a um mundo novo. Novas gerações já nascem praticamente com um teclado nas mãos e um perfil na internet como demonstra o educador Marc Prensky.

Os alunos de hoje – do maternal à faculdade – representam as primeiras gerações que cresceram com esta nova tecnologia. Eles passaram a vida inteiras

cercadas e usando computadores, videogames, tocadores de música digitais, câmeras de vídeo, telefones celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital. Em média, um aluno graduado atual passou menos de 5.000 horas de sua vida lendo, mas acima de 10.000 horas jogando videogames (sem contar às 20.000 horas assistindo à televisão). Os jogos de computadores, e-mail, a Internet, os telefones celulares e as mensagens instantâneas são partes integrais de suas vidas. (PRENSKY, 2001, p. 1.)

O objetivo deste trabalho neste cenário acaba sendo o de tentar entender como o jornalismo trabalha a questão de informar sobre tecnologia, de que forma classifica, trata, compreende esse tipo de notícia. Debater se estamos levando este tipo de informação a “sério”, ou se correspondemos mesmo ao senso comum de publicar o mínimo sem abrir espaço para discussões parece ser primordial nos tempos atuais. Ao buscar debater este tema encontrar as respostas para as seguintes perguntas se faz necessário: As notícias de tecnologia tem servido apenas para publicar releases de novos produtos, ou tem espaço para discutir que rumos nossa sociedade tem tomado frente aos avanços conseguidos? O público realmente recebe apenas números de venda e preços, ou um debate mais amplo sobre os efeitos de uma nova tecnologia? Exibir especificações de um aparelho em uma reportagem sem mais informações é o que devemos fazer? O jornalismo nesta área tem aprofundado este assunto?

Para responder estas questões pensei em cobrir as notícias nos jornais impressos de Porto Alegre, pelo fato de que um dos meios de comunicação mais afetados pela rápida evolução tecnológica nos últimos anos ser o jornal impresso, que tem buscado, por exemplo, formas de se adaptar a presença da internet e manter seu público leitor. Devido ao esforço necessário para tal tarefa não estar ao meu alcance reduzi e foquei apenas na Zero Hora, jornal com maior circulação paga no Estado, escolhendo analisar as matérias relacionadas a tecnologia dentro da publicação.

O trabalho foi organizado em quatro capítulos de forma que após a introdução o capítulo dois traga os conceitos e teorias sobre jornalismo e tecnologia. Primeiramente tentei elucidar o significado e trazer os vários conceitos de tecnologia que existem para sair do senso comum dos anúncios publicitários que circulam na nossa sociedade. A discussão sobre o papel do jornalismo se faz necessária e foi abordada através dos autores Robert Park, Tambosi e Meditsch e suas visões do jornalismo como forma de conhecimento. No fim do capítulo trouxe o campo dentro do jornalismo que deveria falar de tecnologia, o jornalismo científico conforme a compilação de Wilson Bueno, para objetivos de parâmetro com a

realidade.

O capítulo três descreverá a metodologia seguida, explicando as escolhas e caminhos percorridos na elaboração deste estudo, indo mais afundo no porque da Zero Hora ser o alvo da coleta de dados, o porque a análise de conteúdo ser o método de pesquisa e sua utilização durante o processo.

A análise ocorre no quarto capítulo onde se apresenta os resultados obtidos com dados encontrados durante a pesquisa, mostrando também como foi aplicada a metodologia escolhida. Por fim as considerações a respeito de tudo que foi explorado e mostrado durante o estudo aparecem no capítulo cinco trazendo várias inferências, como por exemplo, a baixa ocorrência do outro lado nas notícias de tecnologia presentes no estudo e de como isso ajuda a identificar o conceito de tecnologia adotado pela publicação.

2 JORNALISMO, TECNOLOGIA E CONHECIMENTO

A propósito de realizar este trabalho se faz necessário abordar diversos conceitos que se entranham na cobertura da área de tecnologia, desta forma acaba sendo oportuno separar e definir estes termos. O próprio conceito de tecnologia por ter uma miríade de definições por vezes é passível de ocasionar diversas contradições na cobertura jornalística do tema.

2.1 TÉCNICA

A confusão com o termo técnica está presente no cotidiano da nossa sociedade, pois é usado para se referir a praticamente qualquer coisa que o ser humano execute, da arte a economia, dos esportes ao uso de maquinário.

A palavra técnica deriva do termo grego *techné*, que pode ser traduzido por arte, e que conforme André Lemos (2013) compreende diversas atividades práticas, indo da elaboração de leis as belas artes, está última tida como a mais alta expressão da técnica.

...Tekhné é um conceito filosófico que visa descrever as artes práticas, o saber fazer humano em oposição à outro conceito chave, a phusis, ou o princípio da geração das coisas naturais. Tekhné e phusis fazem parte de todo o processo de vir a ser, de passagem da ausência à presença, ou daquilo que os gregos chamavam poiësis. (LEMOS, 2013, p. 28)

Esse conceito filosófico visa separar o fazer humano do fazer da natureza, este autopoietico, que guarda em si sua forma de autorreprodução (2013, p. 29). Conforme Francisco Rüdiger, os pensadores gregos entendiam que “a técnica é uma forma de relação consciente com o mundo, em que se conectam dialeticamente saber acumulado e ação progressiva,” (2007, p. 39). Assim sendo acreditavam que a *techné* estava presente em todo humano, e que toda *techné* tinha capacidade de gerar uma obra.

A filosofia grega ainda se encontra muito presente nos fundamentos da atual visão da tecnologia. Segundo Lemos a crítica atual da tecnologia é influenciada pelos pensamentos de Platão e Aristóteles

O pensamento filosófico vai, pela primeira vez, associar a técnica aos destinos do homem e da polis. O artista, aquele que possui o dom de uma *techné*, é para Platão de um demiurgo, um imitador, produtor de cópias e de simulacros. Os objetos técnicos são assim produtos que imitam o ser. Como cópia, imitação ou simulacro, Platão desenvolve a tese da desconfiança em relação à *techné*. (LEMOS, 2013, p.29)

No caso de Aristóteles o fazer é inferior ao que é criado pela natureza, uma vez que a mesma contém em si a capacidade de vir a ser. O artificial seria inferior por não ser capaz de se auto reproduzir, necessitando da intervenção humana (LEMOS, 2013, p. 30).

Não é apenas a filosofia que trabalha com a técnica e sua relação com o ser humano, a etnologia e a zoologia veem a técnica na gênese homem. A tecnicidade seria uma das características do homem e determinante de sua evolução. Segundo André Lemos

A técnica seria um caso específico e particular de zoologia na medida em que o fenômeno técnico aparece como uma relação artificializada (mediada por artefatos) entre matéria viva ou orgânica e a matéria inanimada. A técnica é, sob esta perspectiva, interpretada como resultado do desenvolvimento e evolução da vida orgânica do homem, como uma interface entre a matéria orgânica viva e a matéria inerte deixada ao acaso da natureza. O fenômeno técnico é um caso particular (zoológico) da relação entre o ser vivo e seu meio natural (a matéria inerte largada ao acaso na natureza). (2013, p. 31)

O *homo sapiens* como conhecemos só passa a existir no momento em que aparecem os primeiros objetos técnicos, armas e ferramentas, introduzindo a corticalização na espécie (LEMOS, 2013, p. 31). Os objetos de forma zoológica ajudariam a formar o córtex, isso seria devido à necessidade de inventar formas de usar os utensílios que se tinha a mão e da sua fabricação. A técnica iria se tornando independente desta evolução genética aos poucos assim como os objetos técnicos criados por ela.

A técnica surgia então, junto com o homem graças a fabricação dos primeiros instrumentos e a manifestação do intelecto humano através na forma de sabedoria. De acordo com a Antropologia não há homem sem instrumento por mais rudimentares que sejam. São entidades que se autocompletam, de forma que se eliminando uma, a outra também desaparece por completo. (VERASZTO, 2004, pag. 26)

A linguagem, nascida a princípio para comunicar ordens, evoluiu para análise do trabalho no espaço, passando a descrever os fatos e se tornando uma memória coletiva primitiva¹ (GORDILLO & GALBARTE, 2002 apud VERASZTO et al, 2008, p. 65), este percurso da linguagem somado ao desenvolvimento do córtex, e da técnica seriam responsáveis pela “co-evolução zoológica da espécie humana, já que sua evolução vai ser potencializada pela adaptação locomotiva e técnica do homem, ao invés de ser a simples causa” (LEMOS, 2013, p. 32).

A técnica até aqui é aquela desligada da ciência, podendo algumas vezes ser entendida como magia, do acerto e do erro por intuição, antecede a técnica moderna com bases científicas e de precisão.

2.2 CIÊNCIA

Como boa parte das palavras ciência comporta muitos significados, no entanto seu uso mais comum é associado a conhecimento, ou saber. Os dicionários são mais enfáticos na visão predominante sobre a ciência como sendo um conjunto de conhecimentos sistematizados sobre determinado assunto através de métodos verificáveis, seja a observação ou repetição de experiências.

CIÊNCIA (gr. Ἐπιστήμη; lat. Scientia; in. Science, fr. Science, ai. Wissenschaft; it. Scienza). Conhecimento que inclua, em qualquer forma ou medida, uma garantia da própria validade. A limitação expressa pelas palavras “em qualquer forma ou medida” é aqui incluída para tornar a definição aplicável à C. moderna, que não tem pretensões de absoluto. Mas, segundo o conceito tradicional, a C. inclui garantia absoluta de validade, sendo, portanto, como conhecimento, o grau máximo da certeza.... (ABBAGNANO, 2007, p. 126)

Desta forma “ciência se refere a uma forma especial de conhecimento, o conhecimento científico em contraposição a outras formas existentes, tal como o conhecimento ou o senso comum”(BARBIERI, 1990, p. 10). O conhecimento científico acumulado sobre uma determinada área forma uma ciência específica, como por exemplo a

¹GORDILLO, M. M. Ciencia, Tecnología e Sociedad. Projeto Argo. Materiales para la educación CTS, 2001. p. 7-12; 64-101. Grupo Norte. **Biblioteca Digital da OEI** (Organização de Estados Iberoamericanos para a Educação, a Ciência e a Cultura, Disponível em < <http://www.campus-oei.org> >. Acesso em 19 Jan. 2003.

biologia, ou física.

A validade do conhecimento científico se baseia em três princípios: capacidade de demonstração, ou seja, apresentar evidencia que comprove o conhecimento; de descrição, através da observação e dedução elaborar relações sobre determinado fenômeno interpretando o ocorrido; de corrigibilidade, ou seja, “a ciência não é infalível e está em constante elaboração, revisão e correção” (BARBIERI, 1990, p. 12). Além destes princípios a comunidade científica serve como mais um filtro para reconhecimento na ciência, uma vez que os conhecimentos gerados passam antes pelas mãos dela que os avalia e examina, sendo esta uma etapa fundamental do processo de elaboração do conhecimento científico. Nos interessa aqui uma distinção que Barbieri faz sobre ciência básica e ciência aplicada:

[...]De um modo geral, na ciência básica (pura ou fundamental) a preocupação em adquirir novos conhecimentos não está subordinada a objetivos práticos e imediatos. Na ciência aplicada, pelo contrário, essa preocupação é dominante e os conhecimentos são buscados para serem utilizados na solução de problemas identificados[...] (1990, p. 12)

Essa diferença entre as duas formas de fazer ciência é importante para estabelecer as distinções entre conhecimento científico e tecnologia. Principalmente entre a ciência aplicada e a tecnologia, que podem ser confundidas por terem aspectos comuns, como trabalhar em busca de solução para um problema concreto e identificado (BARBIERI, 1990, p. 12).

2.3 TECNOLOGIA

A tecnologia precede a ciência e caminha junto a técnica na história da sociedade, além de ser mais antiga que o conhecimento científico, a tecnologia sem ajuda fora capaz de inúmeras vezes criar estruturas e instrumentos complexos, conforme Veraszto (2008, p. 65).

“Um dos fatores mais determinantes que marcam o aparecimento de nossos ancestrais primitivos, segundo investigadores, é o uso de ferramentas. Contudo esta premissa é incompleta, porque não é somente o uso de ferramentas, senão todo o processo de desenvolvimento, abrangendo a invenção, a concepção e a produção das mesmas, que consiste no verdadeiro feito. As estratégias e outras

formas de organização desenvolvidas por nossos ancestrais pré-históricos reafirmam o potencial tecnológico humano (ACEVEDO², 1998; VERASZTO, 2004 *apud* VERASZTO et al, 2008).”

André Lemos (2013) fala desse potencial tecnológico humano ao citar Gilbert Simondon e seu estudo da técnica do século XX:

Os objetos técnicos formam uma espécie de ecossistema cultural, onde a naturalização do artifício modifica o meio natural, da mesma forma que o meio natural vai impondo limites à atividade técnica humana. Esta naturalização de objetos técnicos impulsiona uma progressiva artificialização do homem e da natureza, sendo mesmo impensável a existência do homem e da cultura fora deste processo. (LEMOS, 2013, p.33)

Para definir o que é tecnologia antes se tem que saber o que ela não é. Veraszto (2008, p. 76) sintetiza de forma aproximada as ideias de Gilbert (1995) sobre as diferenças entre ciência e tecnologia na tabela que segue

Quadro 1 – Diferenças entre a Ciência e Tecnologia

CIÊNCIA	TECNOLOGIA
Entende o fenômeno natural	Determina a necessidade
Descreve o problema	Descreve a necessidade
Sugere hipóteses	Formula idéias
Seleciona hipóteses	Seleciona ideias
Experimenta	Faz o produto
Encaixa hipóteses/dados	Prova o produto
Explica o natural	Fabrica o artificial

Continua

² ACEVEDO, G. D. R. Ciencia, Tecnología y Sociedad: una mirada desde la Educación en Tecnología. Revista Iberoamericana de Educación, 1998, No. 18. p. 107-143.

Biblioteca Digital da OEI (Organização de Estados Iberoamericanos para a Educação, a Ciência e a Cultura, 1998. Disponível em < <http://www.campus-oei.org/> >. Acesso em 17 Ago. 2002.

Quadro 1 – Diferenças entre a Ciência e Tecnologia (*continuação*)

CIÊNCIA	TECNOLOGIA
Analítica	Sintética
Simplifica o fenômeno	Aceita a complexidade da necessidade
Conhecimento generalizável	Objeto particular

Fonte: VERASZTO et al, 2008, p. 76

A tabela reflete uma diferença fundamental entre ciência e tecnologia, enquanto a primeira busca conhecimento através do entendimento dos fenômenos naturais a segunda busca solucionar necessidades presentes na sociedade, com ou sem ajuda do conhecimento científico, através de meios artificiais.

Outra distinção que merece destaque é entre tecnologia e técnica. A ligação entre as duas palavras já aparece na origem dos termos, já que ambas são derivadas do grego *techné*, que significa arte ou saber fazer. A adição do sufixo *logia* que deriva do termo grego *logus*, razão, ao tecno, derivado de *techné*, forma a palavra tecnologia. Portanto, tecnologia significa a razão do saber fazer (RODRIGUES³, 2001 apud VERASZTO et al, 2008, p. 62). “Em outras palavras o estudo da técnica. O estudo da própria atividade do modificar, do transformar, do agir” (VERASZTO et al, 2008, p. 62).

Seria simples tomar por verdadeiro este conceito etimológico da palavra se durante a história o termo não tivesse sido empregado das mais diversas formas, junto a teorias diversas em contextos sociais distintos como nos exemplos apresentados por Barbieri:

Timm (1971) mostra que, ao final da idade antiga, por tecnologia se entendia “uma ciência tratada segundo as normas da arte.” Os dicionários anteriores à metade do século XVIII entenderam a tecnologia como a “ciência das expressões artísticas ou terminus technicus”. (TIMM⁴, 1971, apud BARBIERI, 1990.)”

A variedade de definições que a tecnologia toma, ou tomou ao longo da história, é melhor compreendida na tomada de posições que seus estudiosos fazem quando tratam do tema. Ruy

3 RODRIGUES, A. M. M. **Por uma filosofia da tecnologia**. In: Grinspun, M.P.S.Z.(org.). Educação Tecnológica – Desafios e Perspectivas. São Paulo: Cortez, 2001: 75-129.

4 TIMM, Albretch. **Pequena história de la tecnologia**. Madrid, Guadarrama, 1971.

Gama na sua obra a História da Tecnologia e do Trabalho (1986) opta abertamente por categorizar técnica e tecnologia como conceitos distintos definido-as da seguinte forma

Técnica: conjunto de regras práticas para fazer coisas determinadas, envolvendo a habilidade do executor e transmitidas, verbalmente, pelo exemplo, no uso das mãos, dos instrumentos e ferramentas e das máquinas. Alarga-se frequentemente o conceito para nele incluir o conjunto de processos de uma ciência, arte ou ofício, para obtenção de resultado determinado com o melhor rendimento possível. (GAMA, 1986, p. 30)

Tecnologia: estudo e conhecimento científico das operações técnicas, ou da técnica. Compreende o estudo sistemático dos instrumentos das ferramentas e das máquinas empregadas nos diversos ramos da técnica, dos gestos e dos tempos de trabalho e dos custos, dos materiais e da energia empregada. A tecnologia implica na aplicação dos métodos das ciências físicas e naturais e, como assinala (com propriedade mas não com primazia) Alain Birou, também na comunicação desses conhecimentos pelo ensino técnico.(GAMA, 1986, p. 30)

Já André Lemos define de forma diferente o que seria tecnologia. Segundo o autor a técnica veio antes da ciência, sendo impulsionada por tentativas e erros, sem ter relação com o conhecimento científico até esta relação mudar. Isso teria ocorrido a partir do século XVII quando a técnica se liga às teorias científicas. O fazer transformador humano que adapta a natureza às necessidades e desejos da espécie e cultura humana: essa seria a técnica (LEMOS, 2013, p. 40). Uma provocação da natureza que naturaliza objetos técnicos construindo uma segunda natureza povoada de matéria orgânica, de matéria inorgânica e de matéria inorgânica organizada (os objetos técnicos). A tecnologia, ou técnica moderna, seria um produto da radicalização desta provocação que naturaliza objetos técnicos e da fusão com a ciência (2013, p.40).

Não sabemos mais onde começam e onde terminam a ciência e a técnica. Estamos aqui no coração da modernidade. Aqui, a natureza e a vida social serão requisitadas como objetos de intervenções tecno-científicas. (LEMOS, 2013)

Desta forma a técnica sozinha seria aquela que dá origem à tecnologia tradicional, baseada no empirismo, na tentativa e erro, sem ligação com o conhecimento científico. E a

técnica conjugada à ciência, ou técnica moderna, seria a criadora das tecnologias baseadas na ciência vistas nos dias de hoje. O objetivo aqui não é esgotar o assunto em torno deste conceito, o que não conseguiria fazer, mas mostrar algumas posições sobre o mesmo. A quantidade de concepções em torno do tema é grande e o quadro abaixo é apenas uma amostra desta diversidade, criado a partir dos conceitos apresentados por Veraszto (VERASZTO et al, 2008,p. 66-75)

Quadro 2 – Concepções tecnológicas

Concepção	Características da tecnologia
Intellectualista da tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> – Conhecimento prático – Deriva de conhecimento teórico científico – Não existe tecnologia sem teoria, mas existe teoria sem tecnologia
Utilitarista da tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> – Sinônimo de técnica – Foco na eficiência – Não se preocupa com teorias
Tecnologia como sinônimo de ciência	<ul style="list-style-type: none"> – A tecnologia seria uma ciência natural e matemática
Instrumental (artefatual) da tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> – Ferramentas ou artefatos construídos para uma diversidade de tarefas – Não há diferença entre a pedra lascada e o celular – Aura de poder por possuir equipamento tecnológico mesmo sem uso
Neutralidade da tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> – Não é boa nem má – Reducionista – Dissocia a tecnologia da sociedade
Determinismo tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> – Autônoma – Auto-evolutiva – Destino além do controle humano
Universalidade da tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> – Universal – Neutra – Independe do contexto e da sociedade
Otimismo tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> – Garantia do progresso e bem-estar social – Garantia da sobrevivência – Sustentável
Pessimismo Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> – Causa de todos os males da humanidade – Irá subjugar e dominar o ser humano
Sociosistema	<ul style="list-style-type: none"> – Foca não só o lado técnico mas o organizacional e cultural – Prática social – Flexibilidade interpretativa

Fonte: Elaborado pelo autor

Vale ressaltar a concepção **Artefactual da Tecnologia**, pois segundo os autores esta representa o senso comum predominante na sociedade atual, esse ponto de vista pode gerar a sensação de que basta saber ligar o aparelho, ou conhecer algumas siglas usadas pelos fabricantes para que se seja um *expert* em tecnologia (SILVA et al⁵, 1999 apud VERASZTO et al, 2008, p. 69). Essa imagem traz consigo uma “aura” de poder pela posse da tecnologia que transcende os países e chega aos indivíduos de todas as classes: ter o a tecnologia mais moderna a disposição mesmo sem uso para a mesma, ou sem saber como usar, é sinal de status e satisfação (SILVA et al⁶, 2001 apud VERASZTO et al, 2008, p. 69).

Uma vez que a temática tecnologia é controversa, como visto até aqui, se faz necessário pelo propósito do trabalho que se tome um posicionamento para melhor compreensão e execução do mesmo. Sendo assim o conceito que ira guiar a pesquisa é o de uma tecnologia como um conjunto de saberes inerentes ao desenvolvimento e concepção dos instrumentos (artefatos, sistemas, processo e ambientes) criados pelo homem através da história para satisfazer suas necessidades e requerimentos pessoais e coletivos (VERASZTO et al, 2008). Sendo então o conhecimento tecnológico um conhecimento de como fazer, saber fazer e improvisar soluções, e não apenas um conhecimento generalizado embasado cientificamente. Para a tecnologia é preciso conhecer aquilo que é necessário para solucionar problemas práticos (saber fazer para que), e assim, desenvolver artefatos que serão usados, mas sem deixar de lado todo o aspecto sociocultural em que o problema está inserido (LAYTON⁷, 1988 apud VERASZTO et al, 2008).

2.4 JORNALISMO COMO FORMA DE CONHECIMENTO

O debate sobre se o jornalismo é uma forma de conhecimento está presente na comunidade acadêmica faz um longo tempo com a presença de inúmeras vertentes e teorias a respeito. Primeiramente temos de esclarecer que informação e conhecimento não são

5 SILVA, C. A. D.; SANCHES, C.G.; SILVA, D. *et al.* O Movimento Ciência, Tecnologia e Sociedade e o Ensino Tecnológico: Uma Revisão Bibliográfica. **Atas do XV Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica (COBEM)**. Águas de Lindóia – SP (22 a 26/11/99). ABCM e UNICAMP [CD-ROM]: Acrobat Reader, 1999: 1-7. Disponível em < <http://www.fae.unicamp.br/dirceu/> >. Acesso em 7 Jul. 2002.

6 SILVA, D. e BARROS FILHO, J. Concepções de Alunos do Curso de Pedagogia sobre a Tecnologia e suas Relações Sociais: Análise de um pré-teste. **Revista Educação e Ensino da Universidade São Francisco**, 2001, Nº 6, Volume 2. (ISSN 1413-8962).

7 LAYTON, D. Revaluing the T in STS. **International Journal of Science Education**, 1988, 10(4): 367-378.

sinônimos, e que tipo de conhecimento estaria contido no jornalismo.

2.4.1 Duas Visões de Conhecimento no Jornalismo

Orlando Tambosi (2005, p. 32) distingue informação e conhecimento pela veracidade implícita no conteúdo comunicado, ou seja, se a informação não for verdadeira ou não puder ser provada é apenas informação, se houver verdade justificável no que foi comunicado será conhecimento.

Tambosi (2005, p. 32-33) classifica ao menos três tipos de conhecimento a partir da premissa da verdade como validante do saber: o direto, aquele obtido pela experiência pessoal com objetos e pessoas do mundo; por aptidão ou habilidade, ser capaz de executar ou fazer algo; proposicional, saber se algo é verdadeiro através de raciocínio sobre a realidade, uma habilidade exclusivamente humana. É dentro do campo do conhecimento proposicional, segundo o autor, que estaria o jornalismo caso fosse uma “forma de conhecimento” (TAMBOSI, 2005, p. 33).

O entendimento de que o conhecimento se dá de diversas formas na sociedade pode também ser encontrado no artigo do sociólogo Robert Park que ao se debruçar sobre a notícia como forma de conhecimento, em 1940⁸, segue a linha de William James na categorização do saber e a relaciona com o jornalismo

Há dois tipos de conhecimento ampla e praticamente distintos: podemos chamá-los respectivamente de *conhecimento-familiaridade* e *conhecimento das coisas*....Existe, na verdade, em mentes capazes de falar, algum conhecimento sobre todas as coisas. Pelo menos as coisas podem ser classificadas e as vezes que elas aparecem podem ser contadas. Porém, em geral, quanto menos analisarmos uma coisa e quanto menos relações percebemos, menos saberemos a respeito dela e mais nossa familiaridade com ela será tipo conhecimento-familiaridade. Os dois tipos de conhecimentos são, portanto, termos relativos, dentro da mente humana. Isto é, a mesma ideia de uma coisa pode ser chamada de conhecimento das coisas em comparação com uma ideia mais simples, ou de familiaridade com as coisas em comparação com uma ideia da coisa que é ainda mais articulada e explícita. (JAMES⁹ apud PARK, 2008, p. 52)

Park em seu artigo explicita um pouco mais os dois tipos de conhecimento

8 PARK, Robert. E. **News as a Form of Knowledge: A Chapter in the Sociology of Knowledge** Source: The American Journal of Sociology, Vol. 45, No. 5 (Mar., 1940), pp. 669-686 Published by: The University of Chicago Press Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/2770043> Acessado em: 12/11/2014

9 JAMES, William. **The Principles of Psychology**. New York: Henry Holt & Co., 1986, I, 221-222.

descritos por James, situando o “*acquaintance with*”, como se refere ao conhecimento-familiaridade, de um conhecimento utilizado no cotidiano, adquirido através da experiência mais do que da investigação formal, sendo adquirido através do encontro em primeira mão com o mundo ao redor. É um tipo de conhecimento de difícil transferência se tornando praticamente privado, o conhecimento sobre o comportamento das outras pessoas aparentemente se encaixa nesta categoria, assim como qualquer saber adquirido de forma indireta ou inconsciente com o contato com objetos e seu uso (PARK, 2008 p. 52-55).

Enquanto o “*acquaintance with*” é o saber não pesquisado, intuitivo, senso comum, advindo de nossas vivências e práticas, o conhecimento das coisas segundo James, é racional, sistemático e formal, baseado na observação e no fato, este último verificado, rotulado e classificado dentro da perspectiva do pesquisador e do seu objetivo. Park explica este tipo de conhecimento assim:

“knowledge about” é conhecimento formal; significa conhecimento que alcançou algum grau de exatidão e precisão pela substituição de ideias pela realidade concreta, e de palavras por coisas. As ideias não apenas constituem a estrutura lógica de todo o conhecimento sistemático mas entram na próxima natureza das coisas com as quais a ciência se ocupa – ciência natural distinta da ciência histórica. De fato, há três tipos fundamentais de conhecimento científico: (1) filosófico e lógico, que trata primariamente das ideias; (2) história, que trata de eventos; e (3) as ciências naturais ou classificatórias, que tratam das coisas. (PARK, 2008, p. 55)

Definidos desta forma o “*knowledge about*” seria um saber mais elaborado, sistemático e científico contrastando com saber do senso comum, “*acquaintance with*”, a maior diferença entre eles é que o conhecimento científico teria a capacidade de ser comunicável qualidade que o saber concreto não teria. Não só o fato de que tanto os problemas como as soluções são apresentados de maneira lógica e inteligível, o “*knowledge about*” pode ser verificado através de referências com a realidade ou experimento (PARK, 2008, p. 56-57).

Tambosi (2005, p. 34) afirma que para haver conhecimento é necessário que os elementos de crença, verdade e justificação aconteçam em conjunto, ou seja, haja possibilidade de verificar a veracidade da informação. Como confirmar se uma proposição é verdadeira? Para o autor algumas possibilidades são: a percepção, visão de um cão no quintal;

a memória, lembrar de algo; o raciocínio lógico, argumento dedutivo ou indutivo; introspecção, conhecimento de si mesmo; testemunho, outra pessoa ou documento que confirme a proposição (TAMBOSI, 2005, p. 34-35).

Ambos os autores definem o conhecimento sistêmico e formal pela sua capacidade de sustentar a verdade, ou seja, ser posto a prova, no entanto as similaridades entre Park e Tambosi acabam ao analisar como o conhecimento se insere no jornalismo para ambos.

Informação e conhecimento acabam por ser coisas distintas e interligadas, o conhecimento depende da informação, mas nem toda informação é conhecimento (TAMBOSI, 2005, p. 32). Conforme Tambosi (2005, p. 35), “uma informação pode ser falsa; um conhecimento, jamais”. Com qual destes conceitos o jornalismo trabalha, informação ou conhecimento? Para este autor a situação parece bem clara:

O jornalismo está vinculado ao conceito de informação por sua própria definição. Se jornalista – na definição praticamente universal, presente inclusive nos dicionários – é uma atividade profissional que busca a apuração, a elaboração e a difusão de informação através das diversas mídias, para o grande público ou segmentos deste, resta evidente que o conhecimento se dá apenas no produto do jornalismo, desde que, a informação seja correta, ou, para repetir, verdadeira. Por isso mesmo ele não é ciência – o que não desmerece a profissão. (TAMBOSI, 2005, p.36)

O conhecimento produzido no jornalismo acaba estando no produto da busca por informação: a notícia (TAMBOSI, 2005). O jornalista apenas torna pública as informações através da notícia, quem se beneficia é o leitor, ou telespectador, adquirindo conhecimento se as informações forem corretas, podendo formar representações verdadeiras da realidade, ou seja, ter crenças verdadeiras e justificadas.

O problema para Tambosi (2005) é que sendo o testemunho a forma mais comum de fonte de conhecimento do jornalismo não há como saber se as declarações são verdadeiras, uma vez que as declarações são colocadas como fatos e não de forma hipotética, em sua maioria.

Lembremos que declarações, proposições ou versões são distintas dos fatos, ou seja, da realidade, do mundo objetivo. Só aquelas podem ser falsas, não os fatos. É o que acontece, por exemplo, quando uma informação que até hoje supúnhamos verdadeira se revela com o tempo, incorreta ou falsa... (TAMBOSI, 2005, p. 36)

Para Tambosi (2005, p. 37) o jornalismo declaratório produz informação, mas existe dificuldade de saber se está é realmente verdadeira, por melhor que sejam as fontes. Desta forma o jornalismo não produziria conhecimento, exceto se com o tempo as informações se comprovarem verdadeiras, então passariam gerar conhecimento como testemunho dos fatos, e mesmo assim seria o produto do jornalismo, a notícia apurada com informações corretas que assim o faria. O fato do jornalista sair a rua para buscar informação e não para gerar conhecimento, servindo como instrumento e não um realizador torna o jornalismo incapaz de ser considerado uma forma de conhecimento autônoma para o autor.

Existem uma exceção a esta regra, o jornalismo investigativo que traria a luz fatos que de outra forma não seriam conhecidos, ou seja, neste caso o jornalista busca algo novo, que ainda não foi revelado ao público, existindo aí um trabalho cognitivo de busca pela verdade, similar a ciência (TAMBOSI, 2005, p. 37).

A notícia é a fonte de conhecimento para Robert Park que analisa o conhecimento no jornalismo com este viés. Segundo o autor

É obvio que a notícia não é conhecimento sistemático como aquele das ciências físicas. Trata de eventos. Eventos são únicos e, portanto, não podem ser classificados como acontece com as coisas, porque invariavelmente eles são fixos no tempo e localizados no espaço. As coisas não apenas se movem no espaço e mudam com o tempo, mas, na sua organização interna, elas estão sempre numa condição de equilíbrio mais ou menos estável. (PARK, 2008 p. 58)

Para o autor a notícia está presa ao presente, sem apego ao passado ou futuro, exceto quando estes podem realçar o presente. A notícia só existiria neste presente, o “presente precioso”, uma vez que é um produto perecível e só continua valendo até ser publicada e reconhecida, após isso viraria história. Park entende que:

Essa qualidade transitória e efêmera é a verdadeira essência da notícia e está intimamente conectada ao tipo a que pertence. Diferentes tipos de notícia têm diferente duração de tempo. Na sua forma mais elementar o relato da notícia é um simples “flash”, anunciando que um evento aconteceu. Se o evento for de real importância, o interesse por ele levará a maior análise e a uma familiaridade maior com as circunstâncias....(PARK, 2008, p. 59)

A notícia chega ao público em forma de pequenas comunicações independentes

que podem ser compreendidas facilmente e rapidamente. De fato, a notícia desempenha as mesmas funções para o público que a percepção desempenha para os indivíduos; isto é, não apenas informa, mas orienta o público, dando a todos a notícia do que está acontecendo. (PARK, 2008, p. 60)

A notícia interessante geraria o desejo de compartilhar aquela informação, deixando de ser notícia assim que estabelecida a comunicação com o outro e iniciada a discussão das interpretações sobre o que foi entendido (PARK, 2008, p.60). Para Park (2008, p. 62) a notícia não só precisa circular, mas ser publicada para ganhar caráter de documento público, assim sendo autenticada pelo escrutínio do público interessado, seja por omissão, protestos ou consenso.

Robert Park (2008, p. 65) destaca as contribuições da notícia como forma de conhecimento como sendo, “o registro de eventos não só para a história e para a sociologia, mas para o folclore e a literatura; contribui não apenas para as ciências sociais, mas também para as humanidades”.

2.4.2 Produtor e Reprodutor de Conhecimento

Eduardo Meditsch quando confrontado pela pergunta de que se o jornalismo seria uma forma de conhecimento defendeu a hipótese de que este seria uma forma de produção de conhecimento. O jornalismo seria capaz de reproduzir conhecimento tanto quanto degradá-lo, podendo fazer as duas coisas ao mesmo tempo (1997, p. 1).

A discussão sobre jornalismo enquanto conhecimento abriga muitas interpretações segundo Meditsch (1997, p. 2-3) e para simplificar ele classificou estas diferentes ideias em três categorias principais:

A primeira delas nasce da definição de conhecimento não como um dado concreto, mas como um ideal abstrato a alcançar. Uma vez estabelecido este ideal, passa a ser o parâmetro para julgar toda a espécie de conhecimento produzido no mundo humano....Uma segunda forma de abordagem do Jornalismo enquanto conhecimento o situa ainda como uma ciência menor, mas admite já que não é de todo inútil. Pode-se utilizar como exemplo desta abordagem o ex-jornalista e sociólogo do conhecimento Robert PARK, que publicou um artigo sobre o tema em 1940...Daí que tenha surgido uma terceira abordagem, que dá mais ênfase não ao que o Jornalismo tem de semelhante, mas justamente ao que ele tem de único e original. Para esta terceira abordagem, o Jornalismo não revela mal nem revela menos a realidade do que a ciência: ele

simplesmente revela diferente. E ao revelar diferente, pode mesmo revelar aspectos da realidade que os outros modos de conhecimento não são capazes de revelar.

Duas destas abordagens já foram apresentadas neste capítulo. A primeira tem em Tambosi (2005) seu representante, é aquela que escolhe a ciência e o modo científico como únicos meios para desvendar e dominar a realidade, sendo o resto métodos imperfeitos e de pouca legitimidade. Meditsch (1997, p. 2) aponta que “esta visão, que entroniza a ciência e o método científico, o jornalismo não produz conhecimento válido, e contribui apenas para a degradação do saber.”

A segunda como cita o autor tem seu representante no sociólogo Robert Park, que a partir da perspectiva pragmática define o jornalismo como uma ciência menor. Park (2008) admite dois tipos de conhecimento, “conhecimento de” e “conhecimento sobre”, e situa o jornalismo em um nível intermediário entre eles. Para Meditsch (1997, p. 3)

Esse tipo de diferenciação do jornalismo a partir do grau de profundidade que alcança comparativamente a ciência ou a história é admitida pelos próprios jornalistas. Ao fazerem comparações entre o seu trabalho e o dos cientistas, os jornalistas costumam sugerir esta forma de gradação. Quando não se refere à profundidade de análise, a gradação pode referir-se também à velocidade de produção, e o jornalismo já foi definido como a História a queima-roupa.

As comparações quantitativas entre os mais diversos atributos do jornalismo com a ciência e a história apesar de útil não é considerada suficiente para mostrar o que este campo tem de específico, por isso Meditsch (1997, p. 3) apresenta a terceira abordagem do jornalismo como forma de conhecimento. Nela o jornalismo revelaria a realidade de forma diferente da ciência, nem melhor, nem pior, assim como tem uma maneira distinta de produzir conhecimento há também uma maneira diferenciada de reproduzir conhecimento, inerente a função de comunicação presente nele.

O jornalismo não apenas reproduz o conhecimento que ele próprio produz, reproduz também o conhecimento produzido em outras instituições sociais. A hipótese de que ocorra uma reprodução do conhecimento, mais complexa do que a sua simples transmissão, ajuda a entender melhor o papel do jornalismo no processo de cognição social. (MEDITSCH, 1997. p. 3)

Quais seriam as características do jornalismo como conhecimento? A proximidade com o senso comum, definido por Park (2008, p. 52) como “*acquaintance with*”, seria uma de suas características e se daria pela importância do imediato no jornalismo que desta forma estabelece uma relação direta com a realidade (1997, p. 6). Meditsch ressalta que

É o fato de operar no campo lógico da realidade dominante que assegura ao modo de conhecimento do jornalismo tanto a sua fragilidade quanto a sua força enquanto argumentação. É frágil, enquanto método analítico e demonstrativo, uma vez que não pode se descolar de noções pré-teóricas para representar a realidade. É forte na medida em que essas mesmas noções pré-teóricas orientam o princípio da realidade de seu público, nele incluídos cientistas e filósofos quando retornam à vida cotidiana vindos de seus campos finitos de significação. Em consequência o conhecimento do jornalismo será forçosamente menos rigoroso do que o de qualquer ciência formal, mas em compensação, será também menos artificial e esotérico. (1997, p. 6-7)

A busca pela universalidade da informação no jornalismo é outra de suas características e acaba sendo umas das justificativas sociais de sua existência, pois “enquanto a ciência evolui reescrevendo o conhecimento do senso comum em linguagens formais e esotéricas, o jornalismo trabalha em sentido oposto (MEDITSCH, 1997, p. 7)”. Desta forma o jornalismo seria capaz de gerar uma sensação de pertencimento comum nos indivíduos nas mais diversas áreas de ocupação. Essa necessidade existiria uma vez que ninguém conhece tudo muito menos tudo que o outro conhece, gerando um sistema complexo de competências, criando grupos que compartilham conhecimentos específicos. Aqueles que dividem os mesmos grupos de conhecimento desenvolvem meios de comunicação próprios que compartilham com seus pares, esses meios servem tanto para facilitar a compreensão entre os do campo como identificar. O jornalismo atuaria neste meio, traduzindo e trazendo para o resto da sociedade em linguagem comum o que antes ficaria restrito aos conhecedores (MEDITSCH, 1997, p. 7).

Um dos aspectos do jornalismo como conhecimento seria a forma como ele o produz. Tambosi (2005, p. 36) não classifica o jornalismo como forma de conhecimento justamente por que segundo ele o jornalista não partiria em uma busca cognitiva e sim apenas atrás de informação, de maneira instrumental. Resumindo não seria capaz de revelar o novo

como a ciência, ficando assim a notícia limitada a informações coletadas e já existentes. Segundo Meditsch (1997, p. 8) o jornalismo serviria ao mesmo tempo para conhecer e reconhecer, sendo o seu modo de revelar a realidade diferente

Por outro lado, a revelação da novidade é um dado estrutural da retórica do jornalismo – a conclusão a que conduz a sua argumentação. A forma com que chega a novidade também é diferente daquela usada pela ciência. Enquanto a ciência abstrai um aspecto de diferentes fatos, procura estabelecer as leis que regem as relações entre eles, o jornalismo, como modo de conhecimento, tem a sua força na revelação do fato mesmo, em sua singularidade, incluindo os aspectos forçosamente desprezados pelo modo de conhecimento das diversas ciências. (MEDITSCH, 1997, p. 8)

A singularidade observada através de um fato em um ambiente não controlado seria como o jornalismo, enquanto forma de conhecimento, produz a significação. O singular em contraponto ao universal e ao particular seria a forma de extrair da realidade o conhecimento neste campo.

Tendo apresentado estas características Meditsch afirma que:

O jornalismo não é uma “ciência mal feita”, simplesmente porquê não é uma ciência e nem pode aspirar a ser tal. Por um lado, o jornalismo como forma de conhecimento é capaz de revelar aspectos da realidade que escapam à metodologia das ciências (a ciência exclui o singular, cf Atlan in Pessis-Pasternak, 1991:72); por outro, é incapaz de explicar por si mesmo a realidade que se propõe a revelar. (1997 p. 9)

Destacando que ao se levar em consideração o jornalismo como forma de conhecimento e não somente uma forma de comunicação se avançará na discussão a respeito da qualidade do conteúdo gerado, pois segundo Meditsch (1997, p. 11), “o conhecimento implica em aperfeiçoamento pela crítica e pelo rigor”.

2.5 DIFUSÃO E JORNALISMO CIENTÍFICO

Para falar de jornalismo científico é preciso esclarecer três conceitos que se

misturam e confundem na cobertura da midiática sobre ciência e tecnologia: difusão científica, disseminação científica e divulgação científica.

Segundo Wilson Costa Bueno (1988, p. 22) “o conceito de difusão tem limites bastante amplos. Na prática, faz referência a todo e qualquer processo ou recurso utilizado para a veiculação de informações científicas e tecnológicas”. Assim sendo a difusão engloba tanto a divulgação científica, disseminação científica e o jornalismo científico. Dentro da difusão científica se pode fazer a separação entre o que está destinado aos especialistas e ao público em geral, essas distinções aparecem na disseminação e na divulgação científica (BUENO, 1988, p. 22).

A disseminação científica pressupõe transferência de informações científicas e tecnológicas entre um público seletivo conhecedor de um código especializado. Conforme Bueno (1988, p. 22) a transferência de informação pode ser dar intrapares, especialistas na mesma área de pesquisa ou áreas similares, podem ser tomados como exemplo dessa disseminação as revistas especializadas e as reuniões sobre pesquisas científicas específicas. Sendo uma segunda forma da disseminação a extrapares, entre especialistas de áreas distintas a do campo pesquisado. Essa forma mais abrangente ainda mantém uma estrutura com código especializado, talvez alguma concessão na tradução para jargões de outras áreas, e conteúdo específico um pouco menos focado (BUENO 1988, p. 22). O público leigo não é considerado nesta forma de difusão científica.

Levar informação sobre ciência e tecnologia para o público em geral é responsabilidade da divulgação científica. Segundo Wilson Bueno (1988, p. 23), “a divulgação científica compreende a utilização de recursos, técnicas e processos para a veiculação de informações científicas e tecnológicas ao público em geral”. Para que haja este acesso se pressupõe uma recodificação da mensagem especializada para que ela possa circular entre um vasto público. Bueno ressalta que essa função não se restringe ao campo da imprensa

[...]Incluí jornais e revistas, mas também os livros didáticos, as aulas de ciências do 2º grau, os cursos de extensão para não especialistas, as histórias em quadrinhos, os suplementos infantis, muitos dos folhetos utilizados na prática de extensão rural, ou em campanhas de educação, voltadas por exemplo, para as áreas de higiene e saúde, os fascículos por grandes editoras, documentários, programas especiais de rádio e televisão etc. (1988, p. 23)

A ressalva é válida já que o Jornalismo científico seria uma forma mais específica de divulgação da ciência e tecnologia, e a forma mais visível dela, sendo vista em alguns casos como sinônimo uma da outra. As diferenças entre divulgação e jornalismo científico para Bueno (1988, p. 24) não são nem o propósito da mensagem ou os veículos utilizados para a tarefa tanto pelo jornalista quanto pelo cientista, mas as características do código utilizado e o profissional que a manipula.

2.5.1 O Jornalismo Científico

Atualidade, universalidade, periodicidade e difusão, são partes do conceito do jornalismo enunciadas por Otto Groth e citadas por Bueno (1988, p. 24), como partes obrigatórias do jornalismo científico por ser parte do campo jornalístico também. Seguindo estas características a cobertura de ciência e tecnologia seria definida pela atualidade dos fatos apresentados, pela universalidade dos conhecimentos científicos abordados, por uma periodicidade voltada mais ao tempo da ciência que ao dos veículos jornalísticos e pela sua difusão na coletividade (BUENO, 1988). Usando José Marques de Melo o jornalismo científico é definido por Bueno da seguinte forma

“[...]um processo social que se articula a partir da relação (periódica / oportuna) entre organizações formais (editoras / emissoras) e coletividade (públicos / receptores) através de canais de difusão (jornal / revista / rádio / televisão / cinema) que asseguram a transmissão de informações (atuais) de natureza científica e tecnológica em função de interesses e expectativas (universais culturais ou ideológicos)”. (MELO¹⁰, 1983 apud, BUENO, 1988, p. 24)

Indo mais além se pode dizer que a função do jornalismo científico é traduzir para a população em geral os fatos científicos. Tarefa esta que segundo Fabíola Oliveira é essencial, pois “[...] o acesso a informações sobre C&T é fundamental para o exercício pleno da cidadania [...]” (2010, p.11), já na visão de Warren Burkett (1990, p. 6) a redação científica ajuda a educar, levar a informação do restrito círculo dos cientistas para o mundo do homem comum, humanizando a mesma.

Wilson Bueno (1988, p. 27-30) destaca que em linhas gerais o jornalismo

¹⁰ MELO, James Marques de. Gêneros opinativos no jornalismo Brasileiro. São Paulo. ECA/USP. Tese de livre-docência.

científico teria seis funções básicas. Implícita no próprio conceito do jornalismo científico está a **função informativa**, quando divulga fatos e informações sobre ciência e tecnologia de forma que o cidadão possa estar ciente das novidades no mundo científico e como elas podem afetar sua vida. A **função educativa** está presente no jornalismo como um todo ao levar informação sobre determinado assunto para as pessoas em geral. No jornalismo científico ela se mostra mais presente ao não só trazer a notícia sobre o que ocorre no mundo da ciência, como também levar a crítica ou comentário sobre o assunto ao público. Muitas vezes este pode ser o único contato que aquele cidadão tenha com o mundo científico e tecnológico tornando a função ainda mais importante. Situar a informação científico tecnológica em um contexto mais amplo é a **função social** do jornalismo científico. Trazer ao debate os rumos da ciência e tecnologia na sociedade. É associada à humanização da ciência e intermediação entre o cientista, a ciência e a sociedade.

Ao trazer fatos do campo científico e tecnológico para o público em geral, o jornalismo científico também cumpre uma **função cultural**. O pensamento crítico em relação às pesquisas e tecnologias vindas dos países hegemônicos, e seus efeitos na cultura local, alertar quando os impactos na nossa sociedade forem negativos. Ser o elo de comunicação entre o setor produtivo e o desenvolvimento científico, incluindo sua divulgação, diz respeito à **função econômica** do jornalismo científico. A informação sobre novas tecnologias, e processos de produção podem gerar transferência de tecnologia ou adoção precoce por empresas locais, ou incentivar o contato com instituições de pesquisa por parte dos agentes financeiros privados.

A **função político-ideológica** é a última das funções citadas, uma convergência das cinco funções anteriores. O jornalista de ciência e tecnologia deve ter em mente os compromissos político-ideológicos do campo, para evitar que ele funcione apenas como um reprodutor de informação, não sendo assim mais uma ferramenta do poder dominante (BUENO, 1988, p. 30).

Alguns pontos que aparecem na definição do que é jornalismo científico, merecem certo destaque e um olhar mais aprofundado. Jornalistas e cientistas prezam pela objetividade, fator que lhes confere credibilidade, e ambos também lidam com fatos em busca de uma verdade.

O próprio uso de princípios do método científico em muito se assemelha à

prática do bom jornalismo investigativo, e não por acaso alguns cursos de jornalismo no país já começam a introduzir a iniciação científica como disciplina em seus currículos. Definir tema (assunto), elaborar hipóteses (pauta), coletar dados (entrevistas com as fontes), testar as hipóteses (checar as informações), priorizar os dados (hierarquia das informações), escrever o trabalho (a matéria) e publicar são procedimentos que se aplicam tanto à pesquisa científica quanto ao jornalismo. Guardada as devidas proporções, é claro. (OLIVEIRA, 2010, p. 47)

Os atritos aparecem na forma como as duas áreas lidam com o tempo, que para o jornalista é curto, urgente, limitado e para o cientista deve durar tanto quanto for necessário para se certificar dos resultados da pesquisa (BURKETT, 1990, p.72). O que coloca em choque a questão da periodicidade e atualidade dos fatos. Ainda há a questão do sigilo, publicação no meio científico, fraudes, comprovação e repercussão da descoberta, que para o jornalista podem tanto ser componentes da história como empecilhos para a publicação.

Os mesmos critérios de noticiabilidade que afetam na escolha das notícias diárias como amplitude, o fator inesperado, frequência, clareza e significado se juntam a outros valores notícias como “timing”, pioneirismo, proximidade, necessidade cultural, quando a ciência vira notícia (BURKETT, 1990, p. 50-68). No quesito de difundir a informação científica para o público em geral os jornalistas tendem a buscar formas mais simples de ligar as descobertas, informações científicas e tecnológicas a vida da pessoa comum. Esse ato de trazer as informações científicas ao contexto da audiência costuma desagradar os cientistas, que costumam discordar do grau de precisão das informações jornalísticas e da meticulosidade da reportagem quando abordadas desta forma (BURKETT, 1990, p.73).

As funções cultural e político-ideológica já citadas poderiam se achar superadas pelo passar dos anos, mas não é a realidade quando percebemos a forte presença das notícias científicas internacionais nos jornais e revistas brasileiras, vindas de agências de notícias estrangeiras. A função social encontra na concentração das pesquisas no Estado e na burocracia que isso gera um forte empecilho para o jornalismo científico. O predomínio do financiamento de pesquisa científica pelo estado em instituições estatais pode fazer com que seja difícil achar outra versão para se ouvir que não seja a oficial (OLIVEIRA, 2010, p. 49).

Fabíola de Oliveira ressalta “que, ao contrário do que muitos pensam, o jornalismo científico não se restringe à cobertura de assuntos específicos de Ciência & Tecnologia, mas pode ser utilizado para melhor compreender qualquer aspecto, fato, ou

acontecimento de interesse jornalístico (2010, p. 47).” Pode estar presente em quase tudo que for noticiado como exemplifica Warren Burkett

Mais de cinco mil pessoas, apenas nos Estados Unidos, consideram-se “escritores de ciência” porque passam o tempo todo ou a maior parte dele escrevendo sobre temas das áreas de conhecimento altamente organizadas conhecidas livremente como ciências. Isso inclui os campos óbvios cobertos pelas ciências físicas, tais como a física, a química, e as ciências naturais, biologia e zoologia, por exemplo, e todas as suas ramificações. Redigir ciência também abrange temas como a aplicação da ciência através da engenharia e tecnologia e, especialmente as ciências-arte da medicina e cuidados da saúde. A ciência social e de comportamento também são temas que competem ao redator científico. (BURKETT, 1990, p.05)

Algumas áreas do jornalismo científico representam um desafio especial na hora de fazer uma reportagem, segundo Warren Burkett “Essas áreas incluem política e normas públicas, noticiário econômico, relações-públicas e assuntos transcienceíficos tais como agricultura, meio ambiente, energia, nutrição [...]” (1990, p. 133), e é aí que os jornalistas têm que ir além da ciência para dar ao público uma boa reportagem. Os dois campos, jornalismo e ciência, acabam se completando quando o jornalista consegue ir além ao noticiar ciência e tecnologia. Fabíola Oliveira define esta união harmoniosa entre as áreas da seguinte forma

O casamento maior da ciência e do jornalismo se realiza quando a primeira, que busca conhecer a realidade por meio do entendimento da natureza das coisas, encontra no segundo fiel tradutor, isto é, o jornalismo que usa a informação científica para interpretar o conhecimento da realidade. (OLIVEIRA, 2010, p. 43)

3 METODOLOGIA

A pesquisa exige uma série de escolhas, do tema ao método, e assim por diante, até que se chegue a análise do trabalho feito, sendo o resultado dependente destas seleções. Desta forma é importante que se conheça os métodos de análise e obtenção de dados que encaminharão o pesquisador a encontrar respostas para suas inquietações.

O trabalho começa por uma fundamentação teórica que possa trazer informações pertinentes sobre o assunto a ser abordado, essa função fica por conta da pesquisa bibliográfica. O capítulo teórico traz estas escolhas de forma concatenada e é fundamental para o entendimento do que será desenvolvido. A escolha do objeto é fator importante, indo desde sua relevância na cena local, à capacidade de obtenção de material para pesquisa, outros estudos feitos, e a possibilidade de acompanhamento.

A forma escolhida para lidar com todas as variáveis dentro do estudo e que vai dar sentido ao material coletado é de suma importância. Por isso apresentar o método escolhido e suas razões de ser se faz necessário para uma melhor compreensão do resultado.

3.1 O JORNAL ZERO HORA

O intuito de ter um amplo alcance fez do jornal diário **Zero Hora** (ZH) o objeto de estudo deste trabalho. O jornal fundado em 4 de maio de 1964, fez cinquenta anos este ano, atualmente conta com uma sucursal em Brasília, correspondentes no interior do Estado, faz diversas reportagens com enviados especiais a diversos países, conta com 24 cadernos e inúmeros colunistas.

A ZH Parte do grupo RBS (Rede Brasil Sul de Comunicação), com sede em Porto Alegre, serve de parâmetro para os outros sete jornais do grupo, no Rio Grande do Sul (RS) e em Santa Catarina (SC). A ZH tem a sexta maior circulação entre os jornais pagos do Brasil e a maior no Estado. A penetração entre a população do RS e a abrangência em termos de conteúdo e público, não tão voltado para assuntos econômicos quanto o **Jornal do Comércio** com seu público-alvo bem delimitado, ou elaborado em quase sua totalidade através de agências de notícia como **O Sul**, fizeram da ZH ter preferência neste estudo. A tabela abaixo apresenta os dados mais recentes sobre a circulação dos jornais pagos no país

em 2013.

Tabela 1 – Rank dos maiores jornais do Brasil de circulação paga, ano de 2013*

TÍTULO	UF	MÉDIA DE CIRCULAÇÃO
Super Notícia	MG	302.472
Folha de S.Paulo	SP	294.811
O Globo	RJ	267.54
O Estado de S. Paulo	SP	234.863
Extra	RJ	225.622
Zero hora	RS	183.839
Daqui	GO	162.013
Diário gaúcho	RS	159.485
Correio do povo	RS	140.189

*Apenas os nove primeiros

Fonte: Portal da Associação Nacional de jornais (ANJ), visitado em 04/09/2014

Outro parâmetro para a seleção do jornal **Zero Hora** como objeto desta pesquisa foi o fim do seu caderno sobre informática em setembro de 2013, o ZH Digital. O caderno que tratava de informática e de assuntos digitais tinha quatro páginas e era publicado toda quarta-feira. O motivo por trás do fim parte do pressuposto que a tecnologia e o digital estão presentes no cotidiano e podem estar relacionados à economia, esporte, comportamento, enfim a qualquer área de interesse. Seguindo está lógica a direção do jornal decidi acabar com o caderno para distribuir os assuntos sobre vida digital e tecnologia pela publicação. O texto relatando estas mudanças pode ser conferido na reprodução abaixo:

Quadro 3 – Reprodução da carta da editora em 1º de setembro de 2013

CARTA DA EDITORA

MARTA GLEICH (EDITORA DE REDAÇÃO)

Mais espaço para assuntos digitais

A partir desta edição, o assunto digital ganha mais espaço em Zero Hora. A ideia é ter, todo dia, alguma reportagem ligada a vida digital, tecnologia, aplicativos, novos aparelhos, e tendências. Há alguns meses, a Redação discutia o seguinte dilema: deveríamos concentrar os assuntos digitais no caderno semanal de quatro páginas das quartas-feiras, restringindo a um nicho de leitores esses conteúdos, ou distribuir o tema por todo o jornal? Afinal, tecnologia e vida digital podem estar relacionados à economia, ao esporte, a comportamento, à saúde, à educação, a qualquer coisa. E é por isso que resolvemos encerrar o caderno

Digital e, ao mesmo tempo, semeá-lo por todo o jornal, em reportagens identificadas pelo logotipo digital. Além de aparecer em todas as editorias, o assunto ganhará dois espaços fixos: às quartas-feiras, a coluna digital, escrita por Marcelo Sarkis, trará as principais novidades da semana e as tendências do mundo digital, em parceria com Vanessa Nunes, que já assina a coluna Tecnologia na cabeça. A coluna de games, assinada por André Pase, passa para o Segundo Caderno, sempre às segundas-feiras. Não perca a primeira reportagem sobre vida digital nesta edição. Nela, você conheceu a geração de jovens nascidos a partir do ano 2000, conhecidos como geração Z. Assim como o conteúdo digital de Zero Hora, eles estão por toda a parte e lidam naturalmente com tecnologia, ultrapassando os limites entre o online e o offline. Confira nas páginas 4 e 5.

Fonte: Zero Hora, 01/09/2013

Figura 1 – Carta da editora sobre o fim do caderno Digital

2 ZERO HORA DOMINGO, 1º DE SETEMBRO DE 2013

CARTA DA EDITORA
MARTA GLEICH
DIRETORA DE REDAÇÃO

marta.gleich@zerohora.com.br

Mais espaço para assuntos digitais

A partir desta edição, o assunto digital ganha muito mais espaço em Zero Hora. A ideia é ter, todo dia, alguma reportagem ligada a vida digital, tecnologia, aplicativos, novos aparelhos e tendências. Há alguns meses, a Redação discutia o seguinte dilema: deveríamos concentrar os assuntos digitais no caderno semanal de quatro páginas das quartas-feiras, restringindo a um nicho de leitores esses conteúdos, ou distribuir o tema por todo o jornal? Afinal, tecnologia e vida digital podem estar relacionadas à economia, ao esporte, a comportamento, à saúde, à educação, a qualquer coisa. E é por isso que resolvemos encerrar o caderno Digital e, ao mesmo tempo, semeá-lo por todo o jornal, em reportagens identificadas pelo logotipo **DIGITAL**.

Além de aparecer em todas as editorias, o assunto ganhará dois espaços fixos: às quartas-feiras, a coluna Digital, escrita por **Marcelo Sarkis**, trará as principais novidades da semana e as tendências do mundo digital, em parceria com **Vanessa Nunes**, que já assina a coluna Tecnologia na Cabeça. A coluna de games, assinada por **André Pase**, passa para o Segundo Caderno, sempre às segundas-feiras. Não perca a primeira reportagem sobre vida digital nesta edição. Nela, você conhecerá a geração de jovens nascidos a partir do ano 2000, conhecidos como geração Z. Assim como o conteúdo digital em Zero Hora, eles estão por toda a parte e lidam naturalmente com tecnologia, ultrapassando os limites entre o online e o offline. Confira nas páginas 4 e 5.

DIGITAL
MARCELO SARKIS

Tecnologia na cabeça
Vanessa Nunes

GAMES
ANDRÉ PASE

www.zerohora.com/multimedia/multidaver@zerohora.com.br

Fonte: Zero Hora, dia 01/09/2013

3.2 A ANÁLISE DE CONTEÚDO

Para Wilson Fonseca (2005, p. 280) a análise de conteúdo (AC), “em uma concepção ampla, se refere a um método das ciências humanas e sociais destinadas à investigação de fenômenos simbólicos por meios de várias técnicas de pesquisa”. O método não é novo, existe registro de seu uso por uma corte suíça no século XVIII para verificar se uma série de hinos religiosos continham heresia (KRIPPENDORFF¹¹, 1990 apud FONSECA, 2005, p. 280). O uso regular da AC só veio a ocorrer no início do século XX, estando presente em estudos de diversas áreas do conhecimento (FONSECA, 2005, p. 280). Seu uso na

11 KRIPPENDORFF, Klaus. **Metodologia de análisis de contenido**. Barcelona: Paidós, 1990.

comunicação teve as bases teóricas definidas nas décadas de 20 e 30 por Harold Lasswell e Paul Lazarsfeld. Segundo Herscovitz (2007, p. 124), Lasswell¹² entendia que “a análise de conteúdo descrevia com objetividade e precisão, o que era dito sobre um determinado tema, num determinado lugar num determinado espaço”.

A análise de conteúdo tem em seu início forte ligação com o positivismo, corrente de pensamento que valorizava as ciências exatas, até mesmo as teorias sobre a vida social “deveriam ser formuladas de forma rígida, linear e metódica, sobre uma base de dados verificável (JOHNSON¹³, 1997 apud FONSECA, 2005, p. 281). Visão que pode ser encontrada no primeiro livro escolar sobre o tema, publicado na primeira metade do século XX por Bernard Berelson, que definiu o método como “uma técnica de pesquisa para descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação” (BERELSON¹⁴, 1952 apud HERSCOVITZ, 2007, p.124).

Entre os ciclos de grande reconhecimento, durante a Segunda Grande Guerra, por exemplo, e os de desqualificação como o enfrentado no pós-guerra com as diversas críticas ao peso do critério quantitativo no método, foram transformando a análise de conteúdo.

Apesar da crise, a análise de conteúdo já havia conseguido, até aquele momento, numerosos avanços quando comparada à análise quantitativa dos jornais: (1) a incorporação de ricos marcos teóricos com adesão de muitos cientistas sociais eminentes; (2) a definição de conceitos bastante específicos, como os de atitude, estereótipos, estilo, símbolo, valor e métodos de propaganda; (3) a aplicação de ferramentas estatísticas mais precisas, especialmente aquelas que procedentes de enquetes e experimentos psicológicos; e (4) a incorporação dos dados procedentes da análise de conteúdo em trabalhos de maior envergadura (FONSECA, 2005, p.283).

A AC deixou de lado o enfoque exagerado nos números após metade do século XX percebendo como sua função a **inferência** sobre os dados coletados. Fonseca (2005, p. 284) diz que “na análise de conteúdo a inferência é considerada uma operação lógica destinada a extrair conhecimentos sobre os aspectos latentes da mensagem analisada”. Desta forma inferência acaba aliviando a herança positivista da análise de conteúdo ao dar enfoque

12 LASSWELL, Harold D. **Politics: who gets what? when? How?**, Whittlesey house, 1936.

13 JOHNSON, Allan G. **Dicionários de sociologia: guia prático da linguagem sociológica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

14 BERELSON, Bernard. **Content analysis in communication research**. New York: Free Press, 1952.

nos mecanismos não aparentes da mensagem (FONSECA, 2005, p. 284). Atualmente não há espaço para a dicotomia entre o qualitativo e o quantitativo na AC, segundo Heloiza Herscovitz (2007, p. 126) isso ocorre devido ao “reconhecimento que os textos são polissêmicos – abertos a múltiplas interpretações por diferentes públicos – não podendo ser compreendidos fora de seu contexto”, criando assim a necessidade de integração entre as visões metodológicas. Heloiza Herscovitz acaba por definir a análise de conteúdo jornalístico da seguinte forma

[...] método de pesquisa que recolhe e analisa textos, sons, símbolos e imagens impressas, gravadas ou veiculadas em forma eletrônica ou digital encontradas na mídia a partir de uma amostra aleatória ou não dos objetos estudados com o objetivo de fazer inferências sobre seus conteúdos e formatos enquadrando-os em categorias previamente testadas, mutuamente exclusivas e passíveis de replicação.[...](2007, p.126-127)

Reconhecendo as qualidades híbridas do AC, Fonseca (2005, p. 285) ressalta que o método oscila entre o qualitativo e o o quantitativo dependendo dos objetivos do pesquisador. E que mesmo com a adoção do computador como ferramenta, evidência do contínuo interesse na análise quantitativa segundo o autor, os mais sofisticados programas ainda não substituem o papel do analista na formulação da pesquisa e na análise dos dados.

3.2.1 O Caminho das Pedras da AC

A elaboração do estudo usando a análise de conteúdo segue algumas normas mínimas para um melhor aproveitamento. Segundo Fonseca a análise de conteúdo se organiza em três fases cronológicas:

(1) Pré-análise: consiste no planejamento do trabalho a ser elaborado, procurando sistematizar as ideias iniciais com o desenvolvimento de operações sucessivas, contempladas num plano de análise; **(2) Exploração do material:** refere-se a análise propriamente dita, envolvendo operações de codificação em função de regras previamente formuladas. Se a pré-análise for bem-sucedida, esta fase não é nada mais do que a administração sistemática das decisões tomadas anteriormente; **(3) Tratamento dos resultados obtidos e interpretação:** os resultados brutos são tratados de maneira a serem significados e válidos. Operações estatísticas (quando for o caso) permitem estabelecer

quadros de resultados, diagramas, figuras e modelos. A partir desses resultados, o analista pode então propor inferências. (2005, p. 290, grifo do autor)

Para a execução de uma boa pesquisa usando a AC a pré-análise deve ser bem executada. Conforme Herscovitz (2007, p. 127), “um investigador competente começa sempre por uma pergunta (sentença interrogativa) ou hipótese (sentença afirmativa) que fará a conexão entre teoria e investigação”. Identificar o assunto e o problema a ser pesquisado logo de início parece ser o ideal comum de bom começo

Toda pesquisa científica é motivada pelo desejo de compreender alguns aspectos do mundo real com a utilização de procedimentos já consagrados, entre eles o método de pesquisa. Entretanto, nenhum método – nem mesmo a análise de conteúdo – é capaz de substituir uma boa teoria e um problema de pesquisa sólido. (BAUER, 2002 apud FONSECA, 2005, p. 290)

A constituição do *corpus*, conjunto de documentos que serão submetidos a análise é outro ponto chave das escolhas a serem feitas. Fonseca (2005, p. 292-294) apresenta algumas regras para a seleção do material começando pela **regra da exaustividade**, na qual todos os documentos relativos ao assunto devem ser considerados, sem exceções. Na sequência vem a **regra da representatividade**, que trata do tamanho da amostra, levando em conta o tamanho do universo a ser pesquisado e os recursos disponíveis para o estudo. A **regra da homogeneidade** destaca que os documentos usados devem ser todos da mesma natureza, ou sobre o mesmo assunto, nada de analisar um filme, uma capa de revista e uma música. A última **regra é a da pertinência**, todo material deve ser adequado aos objetivos da pesquisa em todos os aspectos: objeto de estudo, período de análise e procedimentos.

A codificação é o passo seguinte ao da coleta do *corpus*, sendo onde se trabalha os dados brutos de forma sistemática, segundo regras de enumeração, agregação e classificação. Serve principalmente para formar o elo entre o material escolhido e a teoria do pesquisador (FONSECA, 2005, p. 294). Este processo compreende a escolha das unidades de registro e contexto, a enumeração e a categorização.

Uma unidade de registro é aquilo dentro da unidade de amostragem que será analisado, pode ser definido por palavra, frase, minuto, anúncios publicitários em uma mídia, etc. A enumeração é o modo como se conta as unidades de registro para elaboração do índice.

As três formas mais tradicionais são: a frequência com que a unidade de registro aparece, podendo servir de base para medir a importância, atenção ou ênfase; conforme o equilíbrio entre o favorável e desfavorável, podendo indicar uma tendência a respeito sobre ideia ou assunto; as quantidades de associações e de classificações sobre um símbolo, ou tema, podendo servir de indicador de força ou intensidade de uma convicção ou crença (FONSECA, 2005, p. 295).

A categorização é o trabalho de classificação e reagrupamento das unidades de registro de forma a se ter um pequeno número de categorias, objetivando uma melhor compreensão dos dados obtidos (FONSECA, 2005, p. 298). Segundo Bardin, citado por Fonseca (BARDIN¹⁵, 1988 apud FONSECA, p. 298), os critérios de categorização podem ser semântico (categorias temáticas), sintáticos (verbos, adjetivos), léxico (classificação das palavras segundo seu sentido), e expressivo (categorias que classificam diversas perturbações da linguagem, por exemplo).

Além disso, a categorização envolve duas etapas: o inventário e a classificação. A primeira consiste em isolar o elemento enquanto a segunda consiste em repartir os elementos, reunindo-os em grupos similares de forma impor certa organização a mensagem. (BARDIN, 1988 apud FONSECA, p. 298)

Para uma boa categorização conforme Fonseca (2005, p. 298) as categorias têm que ser excludentes, unidades de registro não podem pertencer a mais de uma categoria. Devem ser homogêneas, somente dados de mesma natureza em uma categoria. Pertinentes refletindo os objetivos da investigação. A possibilidade de repetição deve ser assegurada pela objetividade e fidelidade dos processos classificatórios. O grupo de categorias deve gerar resultados férteis em dados, índices de inferências e hipóteses.

A **inferência** é a última fase da análise de conteúdo e a mais produtiva, sendo centrada nos aspetos implícitos da mensagem estudada. Neste estágio se procura descobrir as condições de produção das mensagens analisada, desde variáveis psicológicas, sociológicas, culturais, etc. As inferências podem ser específicas quando voltadas somente para situação específica a ser estudada, ou gerais quando vão além das situações específicas do problema trabalhado (FONSECA, 2005, p. 299, grifo nosso).

15 BARDIN, laurence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70. 1988.

3.3 CONSTRUINDO A AMOSTRA

Seguindo os passos anteriormente descritos se procurou separar e organizar as unidades de registro de maneira que permitissem uma análise clara do objeto de estudo. A ideia de analisar as notícias publicadas sobre tecnologia no jornalismo impresso do RS precisou em um primeiro momento ter sua possibilidade de realização identificada. Devido a limitações de tempo e capacidade de pessoal, uma pesquisa inicial foi conduzida em todos os jornais impressos de Porto Alegre: **Correio do Povo, Zero Hora, Diário Gaúcho, Metro, Jornal do Comércio, O Sul**. Durante o período de pré-análise de uma semana, realizado em dezembro de 2013, se constatou que apenas a **Zero Hora, Jornal do Comércio, e O Sul** davam algum tipo de destaque a notícias sobre tecnologia. O destaque observado acontecia através de cartolas, selos, editorias, colunas ou mesmo de espaços reservados diariamente, identificando o tema.

A pré-análise também serviu para acompanhar as notícias publicadas nos jornais, identificando a impossibilidade de, em um curto espaço de tempo, analisar uma amostragem constituída pelos impressos qualificados com a devida profundidade. Sendo assim se optou por selecionar apenas um dos jornais, tendo cada um deles um perfil diferenciado de editoração e de público-alvo, o *corpus* foi selecionado pela capacidade de alcance e importância na imprensa do Rio Grande do Sul, sendo então o jornal **Zero Hora** definido para este fim. A ZH tem a maior circulação entre os jornais do estado e é o sexto colocado entre os jornais pagos no Brasil, seu público-alvo é diversificado, e é referência para os outros jornais do grupo RBS, do qual faz parte.

3.3.1 Corpus do Trabalho

Procurando ter uma coleta equilibrada de *corpus* do jornal Zero Hora, se criou um mês artificial dentro do primeiro quadrimestre do ano de 2014 para coleta das edições. No intuito de fechar 30 dias de coleta, um mês de assinatura, desenvolveu-se um método de ordenamento diferenciado para cada mês, gerando um calendário de forma que os dias não se repetissem. O método adotado resultou na coleta de 30 edições completas do jornal; oito no mês de janeiro, sete no mês de fevereiro, sete no mês de março, oito no mês de abril. No total os dias da semana ficaram com a seguinte distribuição:

- Quatro Segundas-feiras
- Cinco Terças-feiras
- Quatro Quartas-feiras
- Quatro Quintas-feiras
- Cinco Sextas-feiras
- Quatro Sábados
- Quatro Domingos

No mês de janeiro as edições foram coletadas conforme os dias ímpares do mês, pulando um dia ímpar na sequência. O dia primeiro foi descartado, pois é uma edição conjunta com a do dia 31 de dezembro de 2013.

Quadro 4* – Mês de Janeiro

Janeiro						
Seg	Ter	Quar	Qui	Sex	Sab	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Janeiro – Coleta pelos dias ímpares, começando no dia 3 e pulando uma casa. A coleta se deu nos dias: 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31.

No mês de fevereiro o material foi obtido usando os pares como padrão com início no dois e pulando um número par na sequência.

Quadro 5* – Mês de fevereiro

Fevereiro						
Seg	Ter	Quar	Qui	Sex	Sab	Dom
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

* Os dias de coleta estão em negrito e com o fundo de cinza nas tabelas dos respectivos meses

* Os dias de coleta estão em negrito e com o fundo de cinza nas tabelas dos respectivos meses

Fevereiro – Coleta a partir dos dias pares, pulando uma casa. A coleta se deu nos dias: 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26.

O mês de março foi ordenado pelos números pares descartando o dia dois e pulando uma casa entre os números restantes.

Quadro 6*– Mês de março

Março						
Seg	Ter	Quar	Qui	Sex	Sab	Dom
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Março – Foi usado os dias pares como padrão pulando uma casa e começando no dia quatro e pulando uma casa na sequência. A coleta se deu nos dias: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28.

O mês de abril foi guiado pelos dias ímpares começando no um e pulando uma casa na sequência.

Quadro 7* – Mês de abril

Abril						
Seg	Ter	Quar	Qui	Sex	Sab	Dom
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Abril – Segui pelos dias ímpares a partir de 1 e pulei um número. A coleta se deu nos dias: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29.

No total foram 3.196 páginas de jornal coletadas e lidas com intuito de exaurir e obter uma amostra que representativa de um período de leitura abrangente e consistente.

3.3.2 Unidades de Registro

Para poder analisar o material coletado foi preciso recortar e organizar o

material de interesse dentro do *corpus*. O interesse pelo tratamento dado às informações sobre tecnologia dentro do impresso considerou apenas as notícias como unidade de registro para este trabalho, desta forma descartando artigos, editoriais e outras formas de comunicação presentes no jornal.

Já delimitado qual parte dentro da amostra seria alvo de estudo se fez necessário encontrar e separar as matérias para que se pudesse categorizar as mesmas mais adiante. A forma adotada para separar o material dentro das edições do jornal foi delimitar as notícias a serem estudadas através de marcadores iniciais, neste caso a palavra tecnologia presente no título, cartola, linha de apoio ou *lead* foi um dos meios de classificação. A presença do selo digital foi outro marcador utilizado na separação das unidades de registro, marca que assinalaria para os leitores a presença de conteúdo relacionado a tecnologia e vida digital na notícia, como pode ser visto no subcapítulo 3.1.

O dois termos anteriores que serviram de marcadores não sendo suficientes para exaurir todas as possibilidades do vocabulário de tecnologia que pode aparecer em uma notícia, foram complementados por uma lista de palavras-chave que estando presentes no título, cartola, linha de apoio ou *lead* pudessem orientar no recorte para análise. Estes outros marcadores foram adicionados usando o critério de frequência de aparição, percebida durante a leitura flutuante do material coletado e acompanhamento de outros periódicos.

As palavras-chave usadas foram: inovação, internet, digital, rede social, aplicativo (app), equipamento, software (programa), hardware, computador, game (jogo), web, site, celular, dispositivo, eletrônico (a), gadget, e-mail (correio eletrônico), online, offline, virtual, invenção. As unidades de registro dentro dos parâmetros apresentados encontradas na amostra totalizaram 84 notícias e são apresentadas na tabela abaixo:

Quadro 8 – Matérias coletadas no período do mês artificial

Nº	Título	Data	Palavra-chave	Editoria / Cartola / Selo
1	Ônibus terão verificação facial	03/01/2014 (Sexta)	Tecnologia, equipamento	Metropolitana / Controle de passagens
2	Câmeras servirão para multar	03/01/2014 (Sexta)	Equipamento	Geral / Estradas mais vigiadas
3	Nota fiscal eletrônica contra o abigeato	03/01/2014 (Sexta)	Inovação	Campo & lavoura / Animais

Continua

Quadro 8 – Matérias coletadas no período do mês artificial (*continuação*)

Nº	Título	Data	Palavra-chave	Editoria / Cartola / Selo
4	Tecnologia cada vez mais usável	07/01/2014 (Terça)	Tecnologia	Economia / Conexão total / Digital
5	Videoaula afinada	07/01/2014 (Terça)	Tecnologia, internet	Segundo caderno / digital
6	Aprenda política na web	07/01/2014 (Terça)	Web, internet	Vestibular / Aulas online
7	Ame ou deixe-o	11/01/2014 (Sábado)	Tecnologia, Internet	Reportagem especial / Faces do Facebook/ Digital
8	Praia do Litoral norte de SC oferece internet Gratuita	15/01/2014 (Quarta)	Tecnologia, Internet	Verão 2014 / Geral
9	Google e as coisas	15/01/2014 (Quarta)	Internet	Economia / Digital
10	Bits de Criatividade	15/01/2014 (Quarta)	Produtos	Economia / Digital
11	Fofura	15/01/2014 (Quarta)	Aplicativo	Economia / Digital
12	Quem vai ser o queridinho de 2014	15/01/2014 (Quarta)	Smartphones	Economia / Digital
13	Apps da semana	15/01/2014 (Quarta)	Aplicativo	Economia / Digital
14	Mais integrado	15/01/2014 (Quarta)	E-mail	Economia / Tecnologia na cabeça
15	Jelly	15/01/2014 (Quarta)	Aplicativo	Economia / Tecnologia na cabeça
16	Zuck as compras	15/01/2014 (Quarta)	Aplicativo	Economia / Tecnologia na cabeça
17	Um celular para cada dois presos no Central	15/01/2014 (Quarta)	Celular	Polícia / A linha do crime
18	Tecnologia para vestir	19/01/2014 (Domingo)	Tecnologia, Inovação	Donna / Moda
19	Casa na Ponta dos dedos	19/01/2014 (Domingo)	Tecnologia, Inovação	Dinheiro / Vivendo no tempo dos Jetsons / digital
20	Navegação até na praia	23/01/2014 (Quinta)	Internet	Verão 2014
21	RS terá 800 simuladores até março	23/01/2014 (Quinta)	Equipamento	Geral / Direção virtual
22	Argentina restringe compra online	23/01/2014 (Quinta)	Online, internet, virtual	Economia / Controle Virtual
23	Mulher ganha ação contra grandes da web	23/01/2014 (Quinta)	Web, redes sociais	Geral / Perfis falsos

Continua

Quadro 8 – Matérias coletadas no período do mês artificial (*continuação*)

Nº	Título	Data	Palavra-chave	Editoria / Cartola / Selo
24	A hora do nerd ser empresário	27/01/2014 (Segunda)	Tecnologia	Economia/ Campus party
25	Jogos no ritmo de férias	27/01/2014 (Segunda)	Games	Segundo caderno / digital
26	Vídeo popular e que de dinheiro	31/01/2014 (Sexta)	Internet	Economia / digital
27	Aplicativo para chamar a Samu	31/01/2014 (Sexta)	Inovação, Aplicativo, smartphone	Economia / digital
28	Incentivo para inventos artesanais destinados a pequenas propriedades	31/01/2014 (Sexta)	Inovação, equipamento	Campo & Lavoura / especial tabaco
29	Novas técnicas para o trabalho	31/01/2014 (Sexta)	Tecnologia	Campo & Lavoura / especial tabaco
30	Irrigação em alta	31/01/2014 (Sexta)	Tecnologia	Campo & Lavoura / especial tabaco
31	Vício na web leva a internação	02/02/2014 (domingo)	Internet, web, redes sociais	Geral / Sem desconectar
32	Todos querem ser Mark Zuckerberg	02/02/2014 (domingo)	Digital, tecnologia	Dinheiro / Campus Business/ Digital
33	Porto-alegrenses gravam trote de suposto prêmio	06/02/2014	Celular	Geral / Mega bolada
34	O resgate de Zelda	10/02/2014 (segunda)	Games	Segundo caderno / Digital
35	Corra com a NBA	10/02/2014 (segunda)	Games	Segundo caderno / Digital
36	MPF dá prazo para Anatel apresentar dados sobre 3G	14/02/2014 (Sexta)	Internet	Economia / Litoral gaúcho
37	Smartphone supera venda de celulares	14/02/2014 (Sexta)	Smartphones	Economia / Mundo Conectado
38	Educação para curtir e compartilhar	14/02/2014 (Sexta)	Tecnologia	Mais Canoas
39	Em breve, na sua estante	18/02/2014 (Terça)	Redes sociais	Segundo caderno / Digital
40	D'Alessandro, o robô-craque	22/02/2014 (Sábado)	Dispositivo	Geral / Máquina Goleadora
41	Tecnologia cada vez mais ligada ao corpo	26/02/2014 (quarta)	Tecnologia	Economia / Nada Escapa / Digital
42	O projeto tango	26/02/2014 (quarta)	Aplicativo, smartphone	Economia, Tecnologia na cabeça

Continua

Quadro 8 – Matérias coletadas no período do mês artificial (*continuação*)

Nº	Título	Data	Palavra-chave	Editoria / Cartola / Selo
43	A grande noite da segunda tela	26/02/2014 (quarta)	Aplicativo, redes sociais	Economia, Tecnologia na cabeça
44	Piada pronta	26/02/2014 (quarta)	Aplicativo	Economia, Tecnologia na cabeça
45	Banheiro hi-tech	26/02/2014 (quarta)	Smartphone	Economia, Tecnologia na cabeça
46	Santa Maria terá centro de treinamento militar	26/02/2014 (quarta)	Tecnologia	Geral / Capital da Simulação
47	Tecnologia em forma	26/02/2014 (quarta)	Tecnologia	Casa & Cia / Design
48	Volta para casa na palma da mão	04/03/2014 (Terça)	Celular	Geral / Fim do feriadão
49	Aplicativo ainda não está no ar na loja da Apple	8/03/2014 (sábado)	Aplicativo	Economia / Imposto de renda
50	Deputado se envolve em bate-boca virtual	8/03/2014 (sábado)	Rede Social, internet	Política / redes sociais
51	AL assina contrato para ponto eletrônico	8/03/2014 (sábado)	Equipamento	Política / Transparência
52	Tudo em um único cartão	12/03/2014 (Quarta)	Tecnologia	Economia / Nova identidade / Digital
53	Revolução wearable	12/03/2014 (Quarta)	Smartphones, gadgets	Economia/ Tecnologia na cabeça
54	Bye, Bye	12/03/2014 (Quarta)	Aplicativo	Economia/ Tecnologia na cabeça
55	De cara nova	12/03/2014 (Quarta)	Rede social	Economia/ Tecnologia na cabeça
56	Nas paredes	12/03/2014 (Quarta)	Tecnologia, internet	Economia/ Tecnologia na cabeça
57	MP lança site com dados de municípios do RS	12/03/2014 (Quarta)	Site	Política / mapa social
58	Eleitor pode agendar serviços pela internet	12/03/2014 (Quarta)	Internet	Política / Agilidade
59	Tecnologia na Decoração	16/03/2014 (Domingo)	Tecnologia, inovação	ZH imóveis / Acabamentos
60	Gigante ainda mais valente	20/03/2014 (Quinta)	Tecnologia	Pense Carros / Avaliação
61	Dell diversifica oferta para ampliar mercado	20/03/2014 (Quinta)	Softwares, hardwares	Economia / Mais softwares
62	Chromecast é lançado em 11 países	20/03/2014 (Quinta)	Smartphones, online	Economia / Direto na TV

Continua

Quadro 8 – Matérias coletadas no período do mês artificial (*continuação*)

Nº	Título	Data	Palavra-chave	Editoria / Cartola / Selo
63	Simulador caseiro é investigado pelo FBI	20/03/2014 (Quinta)	Equipamento	Mundo / Sumiço de Avião
64	Mensagem de pânico a bordo de avião no pará	20/03/2014 (Quinta)	Celular	Geral / Em meio à selva
65	Advogada tem iPhone furtado no Central	20/03/2014 (Quinta)	Celular	Política / celular levado
66	Aprenda de forma divertida	24/03/2014 (Segunda)	Apps, tecnologia	Geral / APP na sala de aula
67	Curta Duração	24/03/2014 (Segunda)	Games	Segundo caderno / Digital
68	Concorrente para o óculus Rift	24/03/2014 (segunda)	Games, Virtual	Segundo caderno / Digital
69	Microsoft lança Office para iPad	28/03/2014 (sexta-feira)	Apps	Economia / Sem ranço / Digital
70	Promessa de inovações no Windows	28/03/2014 (sexta-feira)	Inovação	Economia / Digital
71	Alta tecnologia contra o crime	28/03/2014 (sexta-feira)	Tecnologia	Polícia / Dos céus
72	Ideias também nascem da terra	28/03/2014 (Sexta-feira)	Tecnologia, Inovação	Campo e lavoura / Tecnologia
73	Problemas com simulador atrasam emissão de CNHs	05/04/2014 (sábado)	Equipamento	Geral / Na contramão
74	Mais conectados e vulneráveis	09/04/2014 (quarta)	Smartphones, softwares, tablets, computadores	Economia / Risco na Web
75	A era Nadella: O gigante acordou	09/04/2014 (quarta)	Produto	Economia, Tecnologia na cabeça
76	Telas iniciais personalizadas	09/04/2014 (quarta)	Aplicativos	Economia, Tecnologia na cabeça
77	Dicas de apps	09/04/2014 (quarta)	Aplicativos	Economia, Tecnologia na cabeça
78	BM terá máscara de gás na copa	09/04/2014 (quarta)	Tecnologia, equipamento	Polícia / Das telas às ruas
79	Sem ação contra nevoeiro na copa	09/04/2014 (quarta)	Equipamento	Economia / Aeroporto na mesma
80	Receita apertada fiscalização de compras em sites do Exterior	09/04/2014 (quarta)	Web, site	Economia / Em um clique
81	Gestão da Web é debatida no país	21/04/2014 (segunda)	Internet, web,	Economia / Rede Livre
82	Universo Divertido	21/04/2014 (segunda)	Jogo	Segundo Caderno / Digital

Continua

Quadro 8 – Matérias coletadas no período do mês artificial (*continuação*)

Nº	Título	Data	Palavra-chave	Editoria / Cartola / Selo
83	Editor de vídeo	21/04/2014 (segunda)	Jogo	Segundo Caderno / Digital
84	Gamificação	21/04/2014 (segunda)	Jogo	Segundo Caderno / Digital

Fonte: Elaborado pelo Autor

A categorização das unidades de registro se faz necessária para que se possa prosseguir no estudo das unidades de registro. As categorias criadas para tal propósito surgiram em parte da observação dos jornais locais durante o acompanhamento inicial feito em 2013. A pré-análise dos jornais impressos de Porto Alegre, na busca de identificar aqueles que davam algum destaque para notícias de tecnologia, permitiu ver quais os enquadramentos usados para informar sobre esta temática aos leitores. Outros fatores importantes na criação das categorias a serem usadas foram a leitura flutuante do material coletado para a pesquisa e a experiência de leitura pessoal do pesquisador com publicações e sites nacionais, e internacionais que informam sobre tecnologia.

Foram criadas cinco categorias iniciais para classificar e ajudar na análise do trabalho, as definições destas seguem no quadro abaixo:

Quadro 9 – Categorias para análise

Categoria	Descrição
Direito	Normas, leis e regulamentos que tratem do uso de tecnologia na sociedade. O Dicionário de Filosofia define da seguinte forma: <i>DIREITO</i> (gr. <i>xò óiicmov</i> ; lat. <i>Jus</i> ; in. <i>Lata</i> , fr. <i>Droit</i> ; ai. <i>Recht</i> ; it. <i>Dirittó</i>). Em sentido geral e fundamental, a técnica da coexistência humana, isto é, a técnica que visa a possibilitar a coexistência dos homens. Como técnica, o D. se concretiza em conjunto de regras (nesse caso leis ou normas), que têm por objeto o comportamento inter-subjetivo, ou seja, o comportamento dos homens entre si. (ABAGGANO, 2007, p.300)
Economia	Notícias sobre o comércio online, aquisição e fusão de empresas, vendas de produtos e ações de agentes diversos na área econômica voltada para a área de tecnológica.

Continua

Quadro 9 – Categorias para análise (continuação)

Categoria	Descrição
Inovação	No seu uso mais comum esta palavra pode representa novidade, renovação. Na área da tecnologia, no entanto, é empregada de forma mais específica conforme José Barbieri (1990, p.43):
Inovação (continuação)	<p><i>Inovação tecnológica ou simplesmente inovação é toda mudança numa dada tecnologia (Sábato, 1972, p.3). É pela inovação que se introduz efetivamente um novo produto ou processo ou se aperfeiçoam os já existentes. Vista como um processo a inovação é a invenção aplicada pela primeira vez (Mansfield, 1969, p.99). É a transformação de uma ideia tecnicamente viável (invenção) em produtos ou serviços até sua aceitação comercial. Trata-se, portanto, de um fato ao mesmo tempo técnico e econômico.</i></p> <p>Seguindo este conceito as notícias desta categoria serão aquelas que apresentarem, novas tecnologias, novos produtos ou aplicações novas de tecnologias já existentes.</p>
Serviços	Quando um texto presta uma informação sobre um fato de utilidade pública que afete o leitor de forma imediata. Ao informar sobre falta de água em uma região, um meio de entrar em contato mais rápido com a prefeitura. Sendo mais específico no caso da tecnologia pode se dar de exemplo os seguintes fatos para este tipo de notícia: problemas ou mudanças para o usuário ocasionados pela aplicação da tecnologia por entidades governamentais em serviços públicos, problemas ou mudanças para o usuário ocasionadas pela tecnologia em serviços prestados por empresas privadas, recall de produtos, aviso de eventos relacionados a tecnologia, e afins.
Uso e outros	<p>O Dicionário de Filosofia define este termo da seguinte forma:</p> <p><i>USO (in. Use, fr. Usage, ai. Gebrauch; it. Uso). O ato ou o modo de empregar meios, instrumentos ou utensílios. Esse termo é usado em filosofia sobretudo com referência a instrumentos ou meios intelectuais ou com referência à própria razão. (ABAGGANO, 2007,p. 996)</i></p> <p>Nesta categoria estarão os textos em que a tecnologia aparece no cotidiano, ou quando a unidade de registro não encaixar em nenhuma outra categoria.</p>

Fonte: Elaborado pelo Autor

O *corpus* formado pelas unidades de registro, já categorizados, foi analisado novamente para acrescentar outros marcadores que acredito colaboraram para aprofundar o estudo do material coletado. Neste intuito e com base nos autores apresentados no capítulo teórico define duas categorias adicionais que foram sobrepostas às primárias.

Separei entre unidades que trazem explicações sobre a tecnologia citada na notícia e as que não o fazem, por entender que o simples ato de usar algo não significa dominar seu processo, e num mundo onde a tecnologia avança mais rápido que as gerações humanas, conhecer e aprender como lidar com as inovações se faz importante para todos. Este marcador, a qual identifiquei pelo termo **explicativo**, reúne as unidades de registro que tratam de textos onde o cerne é trazer ao público conhecimento das tecnologias existentes, seja no vocabulário, em dicas de uso, comparativos, comportamento e afins. Servindo pra identificar a presença ou não deste tipo de informação nas unidades de registro.

A outra categoria aplicada ao material, já em parte analisado, foi se este apresentava ou não algum tipo de contraponto sobre a tecnologia mencionada na notícia. Partindo do pressuposto que o contraditório deve estar presente sempre que possível, e que no caso de determinadas ferramentas, ou processos tecnológicos, os efeitos de sua existência implicam em diversas considerações muitas vezes ignoradas por parte da população, a crítica ou ressalva a determinada tecnologia foi o alvo desta categoria. A presença ou não destes componentes está classificada usando o a palavra **contraponto** como referência.

Assim foram usadas duas formas de classificar as unidades de registro encontradas, uma através da temática apresentada na notícia (uso e outros, direito, inovação, serviço, e economia) e outra nos dois marcadores adicionais (explicativo e contraponto), que adicionam um elemento mais específico na análise. Desta forma sete categorias foram usadas para estudo das unidades de registro coletadas.

4 ANÁLISE

4.1 DADOS INICIAIS

Os primeiros marcadores usados para fazer a separação dentro da amostra coletada foram a palavra tecnologia e o selo digital nas matérias. O resultado inicial foi de 10 títulos contendo a palavra tecnologia, 6 matérias e 4 colunas, e 26 selos digitais marcando notícias como de temática tecnológica. Descontando os cruzamentos entre estes dois parâmetros em uma mesma matéria se chegou ao total de 34 unidades de registro como material de pesquisa. Aplicando as palavras-chave descritas no capítulo três para exaurir a amostra o universo de pesquisa foi expandido para 84 unidades de registro.

Cabe ressaltar que o elevado número de notícias presentes na análise se dá em parte pelo desmembramento de três espaços reservados a tecnologia no jornal Zero Hora: a coluna Digital, a coluna Tecnologia na cabeça e a coluna de André Pase sobre games (jogos eletrônicos). A decisão de separar foi essencial para que as notas pudessem compor e se enquadrar dentro das categorias estabelecidas, já que representam o único espaço constante desse nicho de informação dentro do jornal.

Tabela 2 – Quantidades de matérias por dia e mês

Dia / Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Total matérias / Dia
Segunda	2	2	3	4	11
Terça	3	1	1	0	5
Quarta	10	7	7	7	31
Quinta	4	1	6	0	11
Sexta	8	3	4	0	15
Sábado	1	1	3	1	6
Domingo	2	2	1	0	5
Total matérias / Mês	30	17	25	12	84

Fonte: Elaborado pelo autor

A importância deste espaço pode ser percebida na quantidade constante de matérias nos dias em que essas colunas saem no impresso: segunda-feira a coluna de games de André Pase; quarta-feira as colunas Digital e Tecnologia na cabeça. Quarta-feira é o dia da semana

com mais unidades de registro, ressaltando que só foi registrado a ocorrência das duas colunas que deveriam sair no dia uma vez em todo o período de pesquisa. O antigo caderno de tecnologia da Zero Hora, ZH Digital, saía as quartas-feiras e sua extinção não parece ter mudado a concentração de notícias neste dia específico. As unidades de registro pertencentes as colunas voltadas ao tema compõem um terço do total de unidades de registro coletadas:

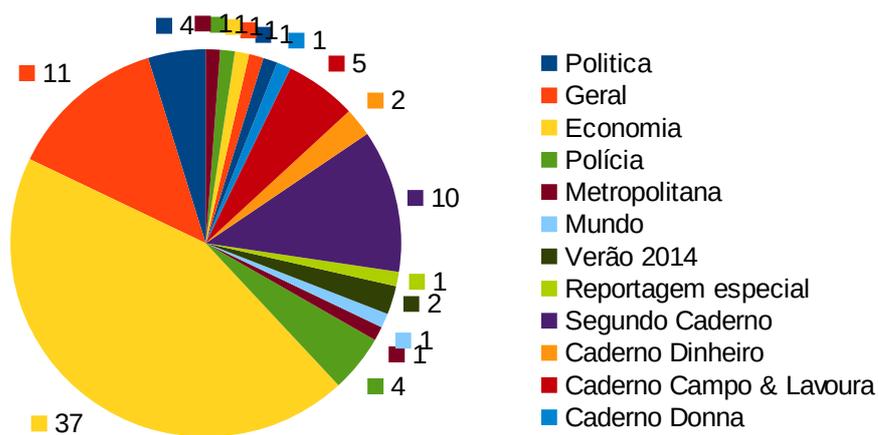
Tabela 3: Notícias nas colunas

Coluna	Quant. de notícias
Digital	5
Tecnologia na cabeça	14
André Pase	8
Total	27

Fonte: Elaborado pelo autor

Permanecendo nos dados de quantidade é possível através de uma breve análise perceber que o material coletado mantém a concentração também na relação com a editoria, onde a área econômica retém a maior parte das notícias sobre tecnologia como pode ser verificado no gráfico a seguir:

Gráfico 1 – Unidades de registro por Editoria / Caderno¹⁶



* Unidades de registro que saíram em algum dos cadernos de bairro da ZH

Fonte: Elaborado pelo Autor

¹⁶ Algumas das editorias citadas deixaram de existir ou foram aglutinadas sobre novo nome, devido a uma grande reformulação no jornal ocorrida em 1 de maio de 2014.

Do total de oitenta e quatro matérias examinadas trinta e sete pertencem a editoria de economia, sendo assim 44% das notícias de tecnologia foram consideradas tema econômico pelo jornal apenas no primeiro caderno. Se levarmos em conta que as matérias dos cadernos Campo & Lavoura, Dinheiro, Pense Carros e Pense imóveis também são cobertas pela editoria de economia então teremos aproximadamente 55% das notícias publicadas apenas por uma área do jornal. Isso também se deve ao fato que as colunas de quarta-feira, Digital e Tecnologia na cabeça, saírem no espaço de economia, compondo mais de 50% das notícias coletadas neste espaço da amostra. A coluna de segunda-feira também tem efeito de destaque ao colocar o Segundo caderno, um espaço voltado ao entretenimento, como terceiro maior espaço de unidades de registro.

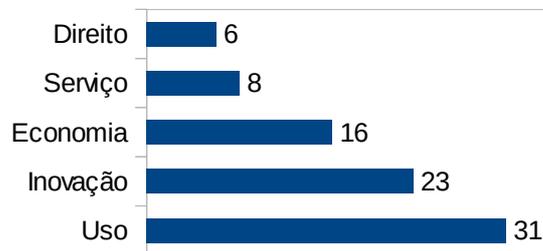
A retirada das colunas não mudaria muita coisa na frequência das notícias por área, economia continuaria sendo o espaço com maior número de matérias sobre tecnologia, geral continuaria sendo a segunda maior fonte de matérias e o entretenimento daria lugar ao agronegócio, com o caderno Campo & Lavoura se tornando a terceira maior fonte de unidades de registro. O efeito da ausência das colunas seria diminuir a presença total da área econômica nas unidades de registro caindo de 44% para 29% do material coletado dentro do novo universo, o predomínio da editoria econômica se manteria.

O primeiro caderno do jornal concentra a maioria das notícias do jornal no que concerne ao tema tecnologia estando sessenta e uma das oitenta e quatro matérias analisadas neste espaço. Os outros cadernos do jornal comportam as vinte e três unidades restantes do *corpus*, tendo o Segundo Caderno o maior número de unidades registradas entre estes, seguido pelo caderno Campo & Lavoura como pode ser constatado no gráfico anterior.

4.2 CLASSIFICAÇÃO

A leitura dos dados seguintes segue a categorização das unidades de registro dentro do princípio estabelecido no capítulo anterior. As unidades de registro apresentaram os seguintes resultados quando categorizadas:

Gráfico 2: Unidades de registro por categoria



Fonte: Elaborado pelo Autor

As notícias que têm o uso dado a certa tecnologia, ou se referem a produtos tecnológicos, como base fazem parte da categoria **uso e outros**. Neste grupo ficaram desde os efeitos de qualquer tecnologia sobre seus usuários, as avaliações de produtos, as repercussões do uso de determinada tecnologia, e outros. A categoria também serviu de guarda-chuva para unidades em que uma classificação não foi possível, algo que pouco ocorreu¹⁷. Sendo assim o tema principal da notícia não poderia envolver leis ou regulamentos, serviços, inovações tecnológicas ou tratar de tema econômico referente a área de tecnologia. Não existindo estes elementos de destaque das outras categorias na unidade, a mesma seria classificada em uso.

Foram encontradas nesta categoria dois tipos de unidade, aquelas em que o cerne da notícia é um produto, algumas vezes com recomendação de uso, e outras em que o peso se encontra voltado para como os usuários utilizam a tecnologia. O resultado desta divisão interna foi: dezesseis matérias fazendo referência ao uso da tecnologia e quinze matérias se referindo a um produto tecnológico já no mercado.

Figura 2 – Os efeitos da utilização de determinada tecnologia na pessoa caem na categoria Uso.

30 Geral

ZERO HORA - DOMINGO, 2 DE FEVEREIRO DE 2014

SEM DESCONECTAR

Vício na web leva a internação

Mulher recorre a clínica de SP para se curar de dependência em redes sociais

Uma mulher de 26 anos está internada há três semanas numa clínica para dependentes químicos, em Araçoiaba da Serra (SP), para tentar se curar de um novo vício: a internet.

Desde que começou a acessar redes sociais, há seis anos, Lucélia Cristina Paes, 26 anos, passou a aumentar o tempo de conexão até se tornar dependente.

O vício levou-a a perder o emprego, o marido e até a saúde. Quando foi internada, Cristina pesava 33 quilos a menos do que o normal. Longe do mundo virtual, a auxiliar de cozinha começa a se recuperar e já ganhou quatro quilos. Atendida por médicos e psicólogos, Cristina afirma que começou a usar a internet para pesquisas e fez amigos pelo antigo Orkut, a rede social mantida pelo Google.

Tempos depois, aderiu ao Facebook e ficava madrugadas inteiras em bate-papos virtuais. A auxiliar chegou ao ponto de esquecer de preparar o almoço para a família e até de levar os filhos para a escola. Depois de várias brigas, o marido decidiu pedir a separação, e ela entrou em depressão.

A doença aumentou a dependência da internet, e Cristina afirma que passou a usar um celular para se man-

ter plugada o tempo todo. Uma das consequências do uso prolongado do equipamento foi uma tremedeira nas mãos que ainda não conseguiu superar. No trabalho, foi proibida de usar o telefone celular durante o expediente.

Na reabilitação, os mesmos sintomas de usuário de droga

A auxiliar diz que, na hora do almoço, corria para o armário onde o aparelho estava guardado e, em vez de comer, ficava conectada. O celular tinha três chips diferentes, e a conta chegava a R\$ 300 por mês. Com o baixo rendimento no trabalho, perdeu o emprego. A internação aconteceu a pedido da filha mais velha e da mãe.

Cristina diz que não se dava conta de que "agia errado". Seguindo a psicóloga Ana Leda Biella, do centro terapêutico onde ela está internada, o uso excessivo da internet faz a pessoa migrar para um mundo irreal, como se consumisse drogas. Conforme Ana Leda, com dificuldade para enfrentar as questões do dia a dia, a paciente refugiou-se no mundo virtual, que, como no caso das drogas, se torna uma fuga dos obstáculos do mundo real.

No processo de reabilitação, Cristina enfrenta os mesmos sintomas de um viciado em drogas, como ansiedade, depressão e calafrios. Em três meses, prazo previsto para o tratamento, será iniciado o processo que a psicóloga chama de reinserção no mundo real.

Fonte: Zero hora, 02/02/2014.

17Apenas duas matérias acabaram sem classificação definida e assim incluídas na categoria uso e outros.

Exemplo da categoria uso e outros é a coluna do André Pase no Segundo Caderno, que analisa e recomenda jogos eletrônicos para diversos tipos de “videogames”, além de trazer informações variadas referentes a indústria dos games como inovações e lançamentos.

Figura 3 – Coluna sobre jogos digitais, um exemplo das unidades da categoria uso

SegundoCaderno PORTO ALEGRE, SEGUNDA-FEIRA

ANDRÉ PASE www.zerohora.com/multiplayer
multiplayer@zerohora.com.br



Curta duração

“Ground Zeroes” deve agradar aos fãs da série de jogos “Metal Gear”

DIGITAL

Ground Zeroes, a primeira parte de Metal Gear Solid V: Phantom Pain, chegou criada por expectativas. Inclusive a curta duração deve agradar apenas aos fãs. A franquia de espionagem e ação furtiva começou nos anos 1980 no MSX e vendeu milhões de unidades contando as aventuras dos espiões Big Boss e Solid Snake desde a guerra fria até o futuro próximo. Nos sete principais capítulos, além de outros interessantes como Metal Gear Rising: Revengeance, você atua em um lado mais sombrio e tecnológico dos conflitos que moldaram o atual século. A prévia situa os jogadores após os eventos de Peace Walker em 1975. Big Boss precisa invadir uma base norte-americana em Cuba e silenciosamente resgatar Chico e Paz, peças importantes no jogo de tabuleiro político da série. Infelizmente, Ground Zeroes é só isso. Quem for mais preciso na mira e andar será naturalmente pela Base Omega pode completar a missão principal em 40 minutos. Depois, é possível jogar novamente no cenário para completar desafios e missões menores, com algumas surpresas aos olhos mais atentos.

Por mais lindo que o jogo seja, só bruto no PlayStation 4, a sensação de pagar muito por pouco acaba que o designer Hideo Kojima está tentando flita para a segunda parte, mas, mais sem previsão de lançamento. E o se-

gundo jogo que usa a Fox Engine, base para criação do jogo que foi testada em Pro Evolution Soccer 2014, mas que rende uma fluidez de movimentos muito interessante.

Isso também reflete na forma como as cutscenes são usadas, sem “apenas” para carregar os filmes. O jogador não sente a presença das sequências de contemplação para os momentos de ação. Há uma aproximação maior com o cinema não nas animações, por usar de cortes e transições conforme as convenções da sétima arte. A troca de David Player por Kiefer Sutherland na dublagem reflete a aproximação de universos.

Se no passado o som foi peça importante da narrativa, com o cuidado para não fazer barulho, mais uma vez é usado como deve ser: um elemento de orientação. Esta transposição de uma narrativa com fluxo definido para um cenário sandbox, onde não há rumo linear para chegar em um objetivo, precisa de polimento. O jogo ainda parece uma ação em tablet, com soldados saindo do movimento padlock apenas quando você chega perto. É preciso dar mais “vida” para os outros personagens.

Querir não é fi da série e quer jogar algo pode procurar a caixa Metal Gear Solid: The Legacy Collection, que reúne as outras produções no PlayStation 3. Não será surpresa se no futuro Ground Zeroes sair como bótem em alguma edição de Phantom Pain.

Concorrente para Oculus Rift

Uma das principais novidades da Game Developers Conference deste ano foi o projeto Morpheus, headset de realidade virtual da Sony. O aparelho ainda não tem preço e previsão de lançamento, mas levará para os consoles a experiência de realidade virtual já usada pelo Oculus Rift.

Um dia após o lançamento, a Oculus VR liberou a pré-visualização DK2, a segunda versão do seu kit para desenvolvedores, através do site www.oculus.com. O custo está um pouco maior, US\$ 350. Apesar de várias demos e jogos, assim o aparelho ainda não deve ser considerado um produto para o jogador tradicional.

Diferentemente da E3 e seu foco no público a GDC é um ponto de encontro de criadores e acadêmicos. A versão 5 da engine Unity foi anunciada e não terá a necessidade de compra de licenças extras para criar projetos multiplataforma. Neste ano, empresas que formam a Associação Gaúcha de Desenvolvedores de Jogos Digitais participaram da feira, além da galáxia Sowerbills, que desenvolveu o segundo livro.

Fonte: Zero Hora, 24/03/2014

As trinta e uma unidades que foram classificadas como pertencentes a categoria uso se estenderam sobre diversas áreas de cobertura temática do jornal, no entanto a maior incidência destas unidades aconteceu na editoria de economia com dez registros. Outros espaços relevantes foram a editoria geral e o Segundo Caderno com seis registros unidades cada, e as outras nove matérias restantes ficando distribuídas nos demais cadernos e editorias.

Inovação é a segunda maior categoria da análise, notícias que tratam das novidades tecnológicas compõem este grupo. O termo inovação associado geralmente aos

novos produtos que chegam no mercado, envolve também invenções ou processos tecnológicos, que podem um dia chegar ao público ou não. O comum nesta categoria são os anúncios das empresas de tecnologia sobre produtos que poderão chegar ao mercado em breve, ou acabaram de chegar, feitos algumas vezes em grandes conferências e eventos. Os produtos não são necessariamente novos, apenas podem ter recebido alguma melhoria na nova versão.

Figura 4 – Novos produtos chegando ao mercado

14 **Economia** ZERO HORA QUARTA-FEIRA, 26 DE FEVEREIRO DE 2014

NADA ESCAPA Tecnologia cada vez mais ligada ao corpo

Acessórios inteligentes, como relógios e pulseiras com acesso à internet, passam também a monitorar a saúde dos usuários

DIGITAL Enviado Especial/Barcelona

JULIANA JAEGER

Acessórios tecnológicos que podem ser usados no corpo, chamados de wearable, são os queridinhos do público – e das empresas – que participam do Mobile World Congress 2014, em Barcelona, na Espanha. Embora não sejam absoluta novidade, o que chama atenção é sua multiplicação. Pesquisas indicam que o mercado global desses produtos, principalmente aqueles voltados para saúde e condicionamento físico, poderá chegar a 170 milhões de aparelhos em 2017 – número jamais imaginado no início de 2013, quando a tecnologia foi acionada pelo Google Glass, que ainda não está no mercado.

Juliana Jaeger@zerohora.com.br

Pulso conectado

A Samsung investiu seus novos relógios inteligentes Gear 2 (foto abaixo) e Gear 2 Neo. A principal novidade é que não utilizam o sistema operacional Android, mas o Tizen, da própria Samsung. Há ainda o Gear Fit, mistura de smartwatch com monitor de atividade física. A nova geração da Sony ganhou uma aplicação extra, a Garmin Xperia Edition, para consulta de percursos a pé.

A bateria dura quatro dias, segundo o fabricante. A finlandesa Cleer, apresentou o Ibis, com apelo à elegância e ao público feminino. A chinesa Huawei investiu em seu primeiro smartwatch, Talkland B1, mais fino que os concorrentes, também com funcionalidade de apoio à atividade física.

Braceletes coloridos

A atração da Sony são as novas SmartBands (foto acima). A linha de pulseiras inteligentes será lançada oficialmente em março, mas já chama a atenção pela quantidade de cores e opções. O gadget se conecta com dispositivos Android e permite registrar atividades físicas, acompanhar rotinas e ciclo de sono, além de calcular o gasto calórico diário.

A pulseira ainda informa sobre ligações e mensagens recebidas e notificações em redes sociais. Não há preço definido, mas especula-se que chegue no mercado custando 99 euros (R\$ 217). Outra opção do mesmo tipo de produto, que mostra que tamanho – da empresa – não é documento, é a Flex da Fitbit, uma startup de San Francisco, nos EUA.

Para não perder

Parece supérfluo, mas esquecidos e distraídos podem ser socorridos pelas etiquetas eletrônicas mostradas pela Nokia. Os quadrados coloridos (foto acima) ficam pendurados em malas, bolsas e carteiras e, conectados ao celular por um aplicativo, avisam se o dono os esquece em algum lugar.

Se o distraído proprietário não ouvir o alerta, o app auxilia na localização do aparelho perdido com a ajuda de um mapa. É uma espécie de acessório do acessório, mas reforça a tendência dos wearables.

Um jornalista viajou a convite da Samsung

Fonte: Zero Hora, 26/02/2014

Figura 5 – Empresa pretende criar um documento universal com todas as informações da pessoa

16 **Economia** ZERO HORA QUARTA-FEIRA, 12 DE MARÇO DE 2014

NOVA IDENTIDADE Tudo em um único cartão

Dispositivo desenvolvido por empresa alemã promete reunir todas as informações sobre uma pessoa e até dar a partida no carro

DIGITAL Enviado Especial/Hannover

CADU GALDAS

Já imaginou ter certidão de nascimento, carteira de identidade, de motorista e de trabalho, passaporte e até a chave do carro em um só documento?

Exatamente o que quer uma empresa alemã de tecnologia: reunir todas as informações dos usuários em um único cartão e colocar fim na agonia de quem é mais esquecido.

A dona da ideia, presente na Feira Internacional de Tecnologia da Informação e Comunicação (CeBIT), que se realiza até sexta-feira em Hannover, na Alemanha, tem credenciais suficientes para sustentar que o projeto, apesar de ambicioso, pode ser posto em prática. A Bundesdruckerei, conhecida na Europa pelo potencial de inovação, foi quem implantou os passaportes eletrônicos na Alemanha, nove anos atrás. Tecnologia semelhante só começou a ser usada nos documentos emitidos no Brasil em 2010.

Em 2013, a empresa também passou a produzir chips para licenças de motorista na Alemanha. E até o final do ano deve implantar pelo menos 90 portões de embarque eletrônicos nos aeroportos de Frankfurt, Berlim, Hamburgo, Munique e Düsseldorf. São equipamentos que verificam a autenticidade e a validade dos passaportes de forma automática.

Além de reunir todas as informações, hoje espalhadas em diversos documentos, o cartão também pagaria contas e funcionaria como chave de automóvel. O motor só daria arranque ao receber sinal do chip inserido dentro da identidade do dono do carro – ou de alguma pessoa previamente autorizada pelo proprietário.

A vantagem, no entanto, é muito mais proteger os dados das pessoas e tornar seguras as transações na rede do que facilitar a vida dos mais avoados, garante o presidente da empresa, Ulrich Hamann.

— O novo cartão é muito mais do que apenas um documento de identidade. Ele oferece ao mundo online uma resposta segura e confiável para as pessoas — diz Hamann.

Recursos de segurança garantiriam privacidade

Questionado se não seria mais ariscado deixar todas as informações de uma pessoa em um só lugar, Hamann garante ter todos recursos de segurança necessários para manter os dados a salvo.

O plano, admite o empresário, é bastante ousado. Mas a empresa alemã já fez isso em média escala, oferecendo serviços personalizados para companhias privadas.

cadu.galdas@zerohora.com.br

O repórter viajou a convite da Flerps

O QUE ENTRA NO CHIP

Dados que hoje estão dispersos seriam concentrados, e também pode ser possível pagar contas e personalizar acesso a prédios

- **Caberá ao governo** gerenciar o credenciamento e dar a cada pessoa a identidade plena, uma espécie de passaporte. Em um terminal de auto-atendimento, o cidadão pode preencher os dados pessoais para que o documento seja produzido.
- **A identidade** dispensa uso de chave ou crachá para entrar no local de trabalho. Basta segurar o cartão em frente ao leitor digital, que o objeto identifica quem está autorizado a entrar, ou não.
- **Passageiros não precisarão mais enfrentar fila** para embarcar. Basta uma confirmação com a própria identidade e o sistema indica o portão de embarque correto.
- **Vai ser possível transferir** todas as informações do cartão de identidade para o smartphone. Um aplicativo irá armazenar os dados de forma temporária.
- **O motor do carro** só vai dar arranque ao receber sinal da identidade do dono do carro – ou de alguém diretamente habilitado pelo proprietário. No caso de aluguel do veículo, basta conectar o smartphone e um aplicativo fará a identificação.
- **Quando for se hospedar** em um hotel, nada de ficar preenchendo formulários. O recepcionista terá acesso a todos os dados por meio da identidade.
- **O cartão de identidade** também funcionará como forma de pagamento, dispensando uso de cédulas ou cartões de crédito em locais como supermercados.
- **O documento** será personalizado. Cada usuário poderá escolher inclusive a cor para o seu cartão.

QUEM É VOCÊ?

- ✓ É uma cara típica de filmes: o agente secreto abre uma gaveta e aparecem vários passaportes e carteiras de identidade.
- ✓ Falsificar documentos não parece ser problema no cinema, e muitas vezes também não é na vida real.
- ✓ Várias soluções para simplificar a identificação das pessoas são testadas, desde a leitura da imagem do rosto ou até dos olhos.
- ✓ Uma empresa da Alemanha está propondo um cartão com um chip que reúne todas as informações sobre a pessoa.

Colégio João Paulo I

Fonte: Zero Hora 12/03/2014

Novamente das vinte e três unidades que se encontram nesta categoria, dez delas pertencem a área de economia do jornal, cinco se encontram no caderno Campo & Lavoura e o restante distribuído pela publicação.

Fusões de empresas, o quanto vendeu determinado produto, e outras notícias que lidam com valores econômicos relacionados com tecnologia foram agrupados sobre a categoria **economia**. Com dezesseis unidades registradas, quatorze delas concentradas dentro do espaço de economia no primeiro caderno, esta categoria foi em sua maior parte pautada nas ações de compra e venda de empresas por outras empresas. De fato das dezesseis unidades coletadas doze delas eram centradas em notícias sobre empresas e outras quatro tratam de assuntos como ações governamentais e investimentos na área de tecnologia.

Figuras 6 e 7: Números de vendas de um produto (Esq.) e compra de empresas (dir.).

Zuck às compras

A plataforma de conversas online Branch e o app de compartilhamento de links Potluck – que tinham os cofundadores do Twitter Evan Williams e Biz Stone entre seus investidores – agora são produtos do Facebook. E podem estar com os dias contados. Com a aquisição, o time da startup focará no desenvolvimento do novo grupo de conversas do Facebook.

MUNDO CONECTADO

Smartphone supera venda de celulares

As vendas mundiais de smartphones ultrapassaram as de telefones celulares normais no ano passado graças aos resultados da sul-coreana Samsung, segundo estudo da empresa Gartner publicado ontem. Do total de 1,8 bilhão de telefones vendidos em 2013, 53,6% (967,8 milhões) foram smartphones, 42,3% a mais que o registrado um ano antes.

E do total dos smartphones, 758,7 milhões estavam equipados com o sistema de navegação criado pelo Google, o Android. A fabricante sul-coreana Samsung é a líder absoluta, com cerca de 300 milhões de aparelhos vendidos, quase um terço do mercado (31%), à frente da Apple, que vendeu 150 milhões unidades, 15,6% do mercado.

Fonte: Zero Hora, 14/02/2014 e 15/01/2014

Serviços é uma categoria que tem que ser pensada diferente quando direcionada a tecnologia, pode sim ter a ver com tabelas de horários e avisos importantes, como a falta de água em uma região, no entanto voltada para este tema teria uma função mais permanente. Notícias sobre novos serviços, ou novos recursos disponibilizados para atender a população no serviço público, eventos relacionados a tecnologia, problemas ocasionados em

serviços que usem a internet e outros ficaram neste grupo.

Figura 8 – Nova ferramenta pública lançada pelo Ministério Público Estadual

ZERO HORA. QUARTA-FEIRA, 12 DE MARÇO DE 2014

MAPA SOCIAL

MP lança site com dados de municípios do RS

A partir de bancos de dados oficiais – como o do Tribunal de Contas do Estado e o do Detran –, o Ministério Público Estadual (MP) criou um mapa social que reúne informações de todos os municípios do RS nos quesitos educação, saúde e segurança.

O objetivo é dar a gestores públicos, a promotores e a cidadãos uma ferramenta que permita enxergar e debater informações em uma linguagem única e de fácil compreensão.

Segundo o MP, todas as informações são dados oficiais disponíveis em diferentes sites na internet. A novidade está no tipo de cruzamento feito e nos itens prontos que são entregues para consulta.

É possível analisar, por exemplo, os municípios que mais investem em saúde e educação, os que menos investem, em qual lugar do ranking está cada cidade, qual o valor investido por habitante, melhores e piores escolas nos anos iniciais e finais, quantidade de habitantes por leito hospitalar e por médico, que percentual da população está coberto por equipes de saúde da família e a quantidade e evolução de crimes violentos.

– O trabalho não é para expor gestores ou cidades. Muitas vezes, o promotor diz uma coisa, o prefeito, outra, e surgem dados que não se conversam. É uma ferramenta para todos nós, em busca de melhorias nestas áreas. É para o cidadão fiscalizar. Um pai pode querer entender por que a escola do filho tem desempenho abaixo de 2, enquanto outra está acima de 7. É para entender e melhorar – diz o procurador-geral de Justiça, Eduardo de Lima Veiga.

COMO CONSULTAR

- **Entre no site** www.mprs.mp.br e clique no ícone "Mapa Social".
- **Basta escolher** um município e clicar novamente no termo "mapa social", que vai aparecer abaixo do nome da cidade.

Fonte: Zero Hora, 12/03/2014

As unidades deste grupo, oito no total, mostraram uma maior disponibilização de serviços e ferramentas públicas para a população. Houve cinco notícias relativas a serviços oferecidos pelo estado, duas chamadas para eventos locais e um problema com produto, este último ligado a um serviço da União.

Figura 9 – Aplicativo do ministério da fazenda tem problemas

Economia 13

IMPOSTO DE RENDA

Aplicativo ainda não está no ar na loja da Apple

Problemas envolvendo aplicativos para o preenchimento da declaração de Imposto de Renda em smartphones e tablets ainda não foram completamente resolvidos.

A falha que afetou os programas para o sistema operacional Android, de acordo com o setor da Receita Federal responsável pelos apps, foi solucionada no início da tarde de ontem. Alguns usuários haviam relatado que, ao tentar digitar o título de eleitor, um número zero entrava automaticamente. Mas o aplicativo para aparelhos da Apple – que usam o sistema iOS – segue indisponível na loja virtual da empresa.

Ainda segundo a equipe da Receita, a demora estaria ocorrendo porque a Apple precisa, por questão de segurança, analisar códigos do programa antes de disponibilizá-lo aos seus usuários, processo que poderia demorar mais alguns dias. A Receita informou que monitora a situação, mas ainda não tem expectativa para resolução do problema. ZH buscou contato com a Apple, sem obter retorno.

Até o final da tarde de ontem, segundo dia do prazo para declarar o Imposto de Renda, cerca de 560 mil contribuintes enviaram declarações à Receita. O programa para fazer a declaração está disponível em receita.fazenda.gov.br.

ATENÇÃO NA HORA DE PREENCHER

- **Erros banais** costumam levar contribuintes à malha fina, como arredondar valores ou não informar os contracheques nos rendimentos recebidos.
- **A partir** deste ano, o contribuinte terá de discriminar nos campos de rendimentos e pagamentos o que é do titular e o que é do dependente.
- **Rendimentos de aluguel** e serviços autônomos também devem ser incluídos na declaração. A falta desses dados é erro comum dos contribuintes.
- **Outra falha** recorrente é esquecer de declarar rendimentos recebidos pelo cônjuge ou dependente.
- **Não apontar** com exatidão despesas médicas e hospitalares dos dependentes é outra causa para cair na malha fina.

Fonte: Zero Hora, 08/03/2014

Assim como os serviços estão migrando ou se expandindo para espaços mais tecnológicos o direito também acaba tendo que se adequar aos novos tempos. As notícias classificadas na categoria **direito** abordaram as leis voltadas e aplicadas as tecnologias, como o uso de determinada ferramenta tecnológica pelo estado, ou disputas judiciais envolvendo tecnologia, a discussão do sistema de patentes americano é um exemplo atual. As matérias coletadas em sua maioria falavam da regulamentação do uso de tecnologias pelo estado, quatro das seis unidades, as duas restantes tinham como tema o questionamento na justiça de problemas envolvendo a área.

4.2.1 Aprofundando a classificação

Organizadas em suas categorias as notícias ganharam mais clareza, sendo possível constatar sua distribuição entre os dias da semana, seu espaço no jornal, de que forma são orientadas. Uma última separação foi feita entre aquelas notícias dentro destas categorias visando saber quais delas traziam aspectos considerados necessários para qualificar a informação que chega ao público.

Primeiramente se buscou descobrir se estas unidades de registro trazem informações explicativas sobre as tecnologias das quais tratam, não só o que faz, mas também sua história, o como, ou o porquê faz determinada função. Uma das bases dos parâmetros foi a notícia “Gigante ainda mais valente” que faz uma avaliação da versão 2015 de um veículo. A quantidade de informações presentes na notícia impressiona, inclui desde o quanto consome, melhorias da versão anterior para esta, novidades, explica inclusive o porque do novo design:

A Toyota explica que o novo design é inspirado no “olhar focado do um atleta de alto rendimento antes de uma competição”, traduzido pelas formas côncavas e convexas, de dianteira, traseira e laterais. O rebaixamento da grade frontal visa melhor eficiência aerodinâmica e proteção dos pedestres... (ZH, 20/03/14)

E como se isso não fosse suficiente entre os detalhes abordados estão quantos centímetros de ajuste um banco ganhou, em quantos graus o volante foi alterado e porque, entre outras coisas. A naturalidade ao trazer termos como cavalos de força (cv), rpm, diferença entre gasolina e etanol também impressiona.

Figura 10 – Quantidade de informação presente na matéria impressiona

6 Foto: Negro, quinta-feira, 20 de março de 2014 Veículos PENSE CARROS / ZH CLASSIFICADOS

AVALIAÇÃO/ TOYOTA COROLLA 2015

Gigante ainda mais valente

Na briga pelo pódio dos sedãs médios, Toyota inova em design e tecnologia no seu modelo líder



ADRIANA SIQUEIRA
adriana.siqueira@pense.com.br

Determinada a renovar a liderança dos sedãs médios, atualmente mantida pela Honda com o Civic, a Toyota aposta no rejuvenescimento do Corolla 2015 – agora mais robusto, com linhas agressivas e mais espaço interno. Há nova motorização e tecnologias inéditas, como transmissão automática Multi-Drive de sete velocidades e TV digital integrada a uma tela multimídia de 6,1". A 11ª geração do veículo já está disponível por aqui em quatro versões: uma manual (GLI 1.8 e transmissão de seis marchas) e outras três automáticas (GLI 1.8, XEI 2.0 e Altis 2.0), com câmbio de 7 marchas.

A Toyota explica que o novo design é inspirado no "olhar focado de um atleta de alto rendimento antes de uma competição", traduzido pelas formas côncavas e convexas de dianteira, traseira e laterais. O redesign da grade frontal visa melhor eficiência aerodinâmica e proteção dos pedestres. A frente ganhou faróis ligados aos para-lamas, e o capô re-

cebou vênios acentuados no centro e nas laterais. Contornos da traseira (com defletores de luz na parte inferior) e do porta-malas são unidos às lanternas e às laterais. As rodas de 16" ganharam estilo próprio de acordo com cada versão. Além disso, a gama de cores foi ampliada com o inédito vermelho e o branco personalizado.

As mudanças no carro sem direção e deturpam mais atrante, porém a comparação estética com o rival Civic é inevitável. Segundo especialista do setor automotivo, a renovação visa conquistar o público da faixa etária entre 30 e 45 anos, muitas vezes interessados em carros mais esportivos, como o Chevrolet Cruze, o Mitsubishi Lancer e o próprio Civic.

REDUÇÃO DE CONSUMO

Durante o lançamento oficial em São Paulo, nos dias 11 e 12 de março, a marca reforçou o objetivo de se tornar cada vez mais uma referência em economia de combustível e preocupação ambiental.

– Estamos trabalhando para ser a marca mais admirada neste quesito – garante Steve St. Angelo, CEO da

Toyota América Latina-Caribe.

Ajudas ao discurso, melhorias foram feitas no novo Corolla brasileiro, que teve 12% de seu consumo reduzido em relação ao modelo antigo. Todas as versões receberam nota A no Programa Veicular do Inmetro, cujas métricas desenvolvidas em cidade e estrada ficaram entre 10,6 km/l e 13,2 km/l a gasolina, e 7,2 km/l e 9,1 km/l a etanol, de acordo com a versão.

EVOLUÇÃO EM CONFORTO

O novo Corolla traz carroceria mais rígida, com uso de aço de alta resistência à tensão e outros reforços estruturais. Uma das mudanças está na direção, 8% mais direta, e no posicionamento do volante, que teve dois graus reduzidos, visando mais esportividade e conforto. O ajuste de altura do banco também evoluiu, deslocando-se de 4,5 centímetros para seis centímetros. Os passageiros dos bancos traseiros também ganharam 8,5 centímetros de espaço para os joelhos, graças ao aumento de entre-eixos – agora com 2,7 metros. O sedã ainda cresceu 15 centímetros na largura (1,775 metro).

Novo câmbio, nova motorização

Concebida a partir de um software de gerenciamento que simula sete marchas, a transmissão Multi-Drive está disponível em todas as versões automáticas e possibilita uma transição com suavidade, inclusive no modo de condução manual por meio das borboletas no volante.

– A transmissão Multi-Drive procede da tecnologia CVT, especialmente para atender o mercado brasileiro, visando melhorar desempenho, conforto e consumo de combustível – explica Shinichi Yasui, engenheiro-chefe do projeto do novo Corolla.

As duas novas opções de motor do Corolla são o 1.8 16V Flex Dual VVT-i DOHC, capaz de atingir 139 cv a 6.000 rpm a gasolina e 144 cv com etanol. O torque máximo é de 17,7 kgfm (gasolina) e 18,4 kgfm (etanol), ambos a 4.200 rpm. O motor mais potente é o 2.0 16V Flex, que rende de 143 cv a 5.600 rpm (gasolina) a 154 cv a 5.800 rpm (etanol). O torque é de 19,4 kgfm a 4.000 rpm (gasolina) e 20,3 kgfm a 4.800 rpm (etanol).

Desempenho bom, design sóbrio

O Pense Carros/Sobre Rodas testou a versão de entrada GLI 1.8 manual e a intermediária XEI 2.0 automática. Apesar da facilidade proporcionada pelo Multi-Drive na versão mais cara – que não permite compensações nesse sentido – o conforto e a segurança geral oferecidos por ambas é o mesmo para o motorista. Tal êxito se dá pela direção eletronicamente progressiva, extremamente dócil e pelo ambiente interno mais espaçoso, com ajustes facilitados. Pesam também a suspensão macia e o conjunto multimídia completo. Na versão GLI manual, as setorizadas alças de apoio são garantidas com a nova transmissão mecânica (que passou de quatro para seis marchas), muito eficiente e precisa.

Na versão XEI o câmbio CVT surpreende pela suavidade nas trocas, sem falhas no tempo e no movimento. Aliado à função Sport Mode no modo manual, o carro rende com maior esportividade a partir de acelerações moderadas. A estabilidade em curvas e frenadas aceleradas é excelente.

O painel foi bastante modificado em comparação ao modelo antigo e agradável, embora pudesse apresentar mais descontração, se a intenção com a renovação era conquistar o público jovem. Porta-luvas e porta-malas (40 litros) mantêm o mesmo sistema, e cores internas poderiam ter sido aprimoradas.

Destakes

- **TV Digital** em tela LCD de 6,1" (versões XEI e Altis)
- **Câmera de ré** (XEI e Altis)
- **5 airbags** para o GLI e 7 airbags para XEI e Altis
- **Sistema Isofix**
- **Botão Start/Stop** (Altis)
- **Sistema Multimídia** com DVD, CD-R/RW, MP3, WMA, AAC, rádio AM/FM com entrada USB e auxiliar para iPod e iPhone + GPS
- **Seis air-falantes**
- **Abertura interna** de tanque de combustível e porta-malas
- **Computador de bordo** com indicador de direção econômica
- **Controle de velocidade** de cruzeiro (cruise control)
- **Volante com** controles de áudio, computador de bordo e Bluetooth

Preços

- **1.8L GLI manual**: R\$ 66.570
- **1.8L GLI automático**: R\$ 69.990
- **2.0L XEI automático**: R\$ 79.990
- **2.0L Altis automático**: R\$ 92.900

Veja fotos do novo Corolla no site do Pense Carros: www.bit.ly/corolla2015




Fonte: ZH, 20/03/2014

O detalhamento não foi pré-requisito para receber o marcador de **explicativo**, a presença de informações extras como explicação do vocabulário usado, ou histórico da tecnologia contaram da mesma forma como meio de levar mais conhecimento sobre esta área ao leitor. A matéria de título “Aplicativo permite chamar o Samu” é outro exemplo ao explicar como o programa consegue os dados de quem pediu atendimento, que medidas ele toma com estes dados e outros objetivos.

Figura 11 – Mesmo unidades menores podem comportar explicações

Aplicativo permite chamar o Samu

O Ministério da Saúde aproveitou a Campus Party para lançar o aplicativo E-SUS Samu. Com ele, usuários podem fazer os pedidos de atendimento médico de emergência pelo smartphone. O sistema é integrado ao Facebook e utiliza dados disponíveis na rede social para facilitar o acesso a informações como sexo, idade e localização.

A partir do momento em que o botão de emergência do aplicativo é

acionado, uma notificação é enviada à pessoa indicada pelo próprio usuário como primeiro contato. O sistema envia então os dados para a central de atendimento e repassa a ligação para o 192, para que as informações sobre o estado de saúde do usuário sejam informadas.

Integrado ao aplicativo Waze, que concentra dados sobre trânsito, o E-SUS Samu quer diminuir o tempo de chegada da ambulância.

Fonte: Zero Hora, 31/01/2014

Seguindo estes parâmetros a análise foi realizada em todas as unidades de registro, sendo possível ter uma visão ampla de como este aspecto da informação sobre tecnologia está presente na amostra. As unidades que mostraram significativos elementos explicativos chegaram a 31% do total coletado, 26 das 84, vale ressaltar que não se espera que todo o material tenha estas características explicativas. A categoria que mais mostrou este aspecto foi justamente a que trata das notícias que lidam com o uso da tecnologia, 12 das 31 análises trouxeram explicações sobre o que estava presente na matéria. Nenhum dos grupos atinge 40% das unidades presentes contendo elementos explicativos, sendo o valor mais baixo pertencente as matérias categorizadas em inovação com apenas 22% do material coletado tendo alguma explicação sobre a tecnologia mencionada na notícia.

Tabela 4: Análise explicativa

Categoria	Quantidade*	Não explicativa **	Sim explicativa ***
Uso e outros	31	19	12
Inovação	23	18	5
Economia	16	12	4
Serviço	8	5	3
Direito	6	4	2
Total	84	58	26

* Quantidades de unidades de registro por categoria

** Não há elementos suficientes para considerar a unidade explicativa

*** Há elementos suficientes para considerar a unidade explicativa

Fonte: Elaborado pelo autor

O fato de que, por exemplo, uma matéria tenha no título “Ônibus terão verificação facial” e cite uma “nova tecnologia de reconhecimento facial” no *lead*, mas que em nenhum momento explique como funciona a verificação facial, o que tem de nova na tecnologia, é algo comum no material verificado. A preocupação aparente no caso específico da matéria citada parece ter sido mostrar o quão eficiente será a fiscalização no uso dos benefícios concedidos pelos municípios a quem anda de ônibus na região metropolitana e não apresentar a tecnologia a população.

Com os elementos explicativos já tendo sido analisados restou saber o quanto de **contraponto** existe nas notícias e nas diversas categorias. Dar espaço de fala para mais de um lado é ensinamento básico no jornalismo, ou deveria ser, na área de ciência e tecnologia, no entanto parece ser um tanto quanto complicado encontrar este outro lado. As unidades classificadas como tendo contraponto apresentaram tanto uma crítica, um outro ponto de vista, um comentário que não seja inteiramente favorável a tecnologia que está ali apresentada na notícia. O texto que relata os malefícios do uso abusivo da internet, as críticas na avaliação de produto, a entrevista que apresenta uma visão contestadora, são presentes nestas unidades e podem ser conferidos nos exemplos a seguir

Figura 12 – A caixa de texto com sugestão de práticas sustentáveis para o aumento da produtividade, Além da adoção da tecnologia citada na matéria



Fonte: Zero Hora, 15/01/2014

Figura 13 – A nota que deixa transparecer o descontentamento da colunista, inclusive ensinando como desativar a novidade.

Mais integrado

A Google segue forçando a barra ao empurrar o uso do **Google+**. Como novidade que já aparece para alguns usuários do Gmail, agora é possível enviar e-mails a qualquer pessoa que esteja no Google+, sem precisar saber o endereço de correio eletrônico.

Para quem considera o recurso invasivo, vá ao Gmail e acesse Configurações/Geral/Enviar e-mail via Google+. Lá você pode definir quem pode lhe enviar mensagens pela rede social.



Fonte: Zero Hora, 31/01/2014

O estudo do material revelou números mais baixos que os presentes no quesito anterior, ou seja, existem menos contrapontos que explicações quando o assunto é tecnologia nas matérias publicadas pelo jornal. Do total de unidades analisadas quatorze das oitenta e quatro apresentaram algum tipo de crítica, ou elemento que contestasse o produto ou processo presente no texto. Ou seja, aproximadamente uma em cada seis notícias apresentou algo de contraditório sobre a tecnologia citada, se comparada ao elemento contraditório onde a proporção é de uma para cada três notícias aproximadamente, o resultado é bem baixo.

Tabela 5: Análise da presença de contrapontos

Categoria	Quantidade*	Não existe contraponto	Existe contraponto
Uso e outros	31	22	9
Inovação	23	21	2
Economia	16	16	-
Serviço	8	7	1
Direito	6	4	2
Total	84	70	14
* Quantidades de unidades de registro por categoria			

Fonte: Elaborado pelo autor

O grupo uso registrou foi onde se registrou o maior número de notícias com contrapontos, nove das trinta e uma unidades, natural se levar em conta a quantidades de matérias nesta categoria, já na categoria inovação não se encontrou sinal do contraditório em relação a tecnologia. Matérias como “Volta para casa na palma da mão”, publicada em 04/03/2014, que recomenda o uso do celular para facilitar a volta do feriadão indicando aplicativos, sites e rede social para este fim, não abriu espaço para informar que usar o aparelho celular e dirigir é perigoso além de ser uma infração, ou mesmo pode configurar crime se houver acidente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ideia deste trabalho foi olhar de outra forma a relação jornalismo e tecnologia. O que foi visto durante o curso tratando do tema se preocupava mais em descrever como a tecnologia afetava a comunicação, mais precisamente o jornalismo, do que o inverso. Ao tentar entender como um grande jornal impresso escreve sobre tecnologia se invertem os papéis mas não o ator principal, neste caso o público leitor, destino final destas interações.

Estudar algo de interesse pessoal requer vigilância constante, evitando principalmente deixar a pesquisa ser influenciada pelas opiniões pessoais do pesquisador. Cuidado que foi um desafio a mais durante o estudo, uma vez que o interesse na forma como as informações sobre tecnologia são noticiadas ao público foi um dos principais motivos na escolha do tema de pesquisa.

Além de cuidar para que não houvesse prejuízo ao trabalho por parte do pesquisador, o maior problema foi compor um quadro teórico de autores capazes de trazer a discussão o peso que ela merece. O jornalismo de tecnologia não é algo que se possa dizer um campo de estudo, não como o jornalismo econômico, ou de meio ambiente, todos partes mais específicas do jornalismo científico que amarga bem menos espaço nos jornais que seus derivados. No capítulo dois se começou elucidando alguns aspectos que poderiam gerar confusão quando se fala de tecnologia. Definir o que é tecnologia foi o mais complicado, a busca foi dirigida a conceitos específicos capazes de complementar o que já se tinha estudado na comunicação, a procura de material se deu em diversas outras áreas de estudo que já tinham se aprofundado nesta temática. Neste capítulo também busquei autores que ajudassem a explicar o jornalismo como forma de conhecimento e a importância de fornecer mais que informação limitada aos leitores, tarefa que ficou a cargo de Robert Park (1945), Orlando Tambosi (2005), Eduardo Meditsch (1997) e Wilson Bueno (1988).

Encontrar a metodologia a ser usadas no capítulo três foi trabalhoso. Definida as bases teóricas do estudo encontrar a melhor maneira possível de responder as perguntas passou por colocar em perspectiva as capacidades reais de realização da tarefa. O projeto inicial que teria como objetos de estudo os três grandes jornais de Porto Alegre, que se encaixaram nos critérios estabelecidos inicialmente, se revelou impossível de ser realizado com os recursos disponíveis devido ao grande número de unidades de registro possíveis. A

amostra foi reduzida para o jornal Zero Hora, por causa do seu alcance e influência no Estado, e pela capacidade operacional de lidar com o material resultante. A análise de conteúdo se mostrou o método mais eficiente para lidar com as unidades que foram coletadas no jornal, assim como de fazer os resultados mais compreensíveis para análise.

O capítulo quatro exigiu misturar e pôr em prática os dois capítulos anteriores, algumas coisas que se achou que funcionariam não funcionaram tão bem, outras mostraram a necessidade de aprofundar mais os resultados para melhorar a análise. A realização de um trabalho bem elaborado requisitou examinar com mais cuidado determinados aspectos considerados relevantes. A pesquisa, por exemplo, travou na parte da análise e acabou sendo necessário refazer passo a passo o que já havia sido feito para chegar a dados mais confiáveis. Depois de analisar os dados e interpretá-los acredita-se que foi obtido sucesso em alcançar os objetivos iniciais propostos para a pesquisa.

A proposta deste estudo surgiu de conversas com outras pessoas que se mostravam interessadas na área de tecnologia e davam a entender que a cobertura da Zero Hora e de outros jornais sobre o tema não era bem executada, sentimento também compartilhado pelo pesquisador, faltando nas notícias melhor conteúdo, maior profundidade, temas de interesse, abordagens diferenciadas entre outras coisas. O senso comum compartilhado nas conversas, a percepção de que as notícias de tecnologia não eram bem trabalhadas nos jornais, foi o incentivo para colocar essa perspectiva a prova, já que até então não existiam dados a respeito do tema em questão, desta forma separando verdade e opinião. Em alguns aspectos os dados não foram muito diferentes do esperado, por exemplo, o fato de que mais da metade das notícias coletadas foram em alguns momentos identificados como assuntos de interesse econômico pelo jornal e ocupavam este espaço. Descobrir que as colunas relacionadas a tecnologia tratam de um terço das informações publicadas pelo jornal também não foi surpresa. Surpreendeu muito o fato de que não haviam tantas matérias que tratassem de produtos tecnológicos no sentido de avaliações e análises, que apenas dois produtos ligados a tecnologia tinham este tipo de tratamento periódico no jornal, jogos eletrônicos e automóveis.

Se o jornalismo sobre tecnologia é levado a sério na versão impressa do jornal, a resposta é claramente não. Aproximadamente apenas 31% das matérias apresentaram algum tipo de explicação sobre a tecnologia citada, menos de 20% tiveram algum elemento de contraditório. Nenhuma categoria conseguiu ter mais de 40% das matérias consideradas

explicativas, inovação que abarca as novidades tecnológicas têm algum elemento explicativo de destaque em apenas 22% das unidades coletadas. Isso leva a crer que ou os leitores do jornal já sabem o suficiente ou não precisam saber quando o assunto é tecnologia.

O fato é agravado quando se percebe a falta de crítica a tecnologia no jornal, o contraditório que deveria ser uma das bases do jornalismo, dentro desta temática e do material coletado é bem raro. A falta de um outro posicionamento além do destaque dado ao tudo de bom que a tecnologia realiza, acaba fazendo com que as consequências da existência, desenvolvimento, ou o possível uso da mesma não cheguem a ser debatidos pela sociedade, ou não cheguem ao conhecimento da maioria dela.

Entre todos os conceitos tecnológicos apresentados no capítulo dois, nenhum se encaixa melhor com aquilo que a Zero Hora impressa pratica no seu jornalismo sobre tecnologia, de acordo com os dados coletados e analisados, e deixa transparecer aos seus leitores do que a concepção instrumentalista (artefatual) da tecnologia. Neste conceito o status social e sensação de empoderamento por possuir um aparato tecnológico seria o suficiente para justificar sua compra, mesmo sem saber para que serve ou como vai usar. O fato de conhecer algumas palavras usadas no meio tecnológico, fabricantes ou os nomes de produtos, seriam o suficiente para a pessoa se considerar um especialista em tecnologia pela lógica deste conceito. Desta forma o jornal impresso estudado aqui, que não se esforça para explicar, não busca o contraditório e trata a tecnologia em sua maior parte como assunto de interesse econômico apenas está perpetuando o senso comum na sociedade e não gerando conhecimento. É justamente o contrário que deveria ocorrer, principalmente em um país que anda a passos lentos na educação, e no qual aproximadamente 49% da população acima dos 25 anos não tem o ensino fundamental completo¹⁸. Neste cenário o papel do jornal e do jornalismo como fonte de informação do cidadão é ainda mais importante, pois somente armada de conhecimento a população poderá desempenhar seu papel na sociedade.

Acredito que este estudo tenha contribuído de alguma forma para se fazer uma reflexão sobre o jornalismo praticado quando o tema é tecnologia, ainda mais no jornal impresso onde a disputa por espaço é constante, e que busca por uma renovação devido aos rápidos avanços tecnológicos dos últimos anos.

18 Dados do Censo de 2010 do IBGE

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. Tradução de: Alfredo Bosi. 5. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007, 1026 p.

BURKETT, David Warren. **Jornalismo científico: como escrever sobre ciência, medicina e alta tecnologia para os meios de comunicação**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990, 229 p.

BUENO, Wilson da Costa. **Jornalismo Científico no Brasil: Aspectos teóricos e práticos**. São Paulo. ECA/USP, 1988, 97 p.

BARBIERI, José Carlos. **Produção e Transferência de Tecnologia**. São Paulo: Ática, 1990, 180 p.

FONSECA JÚNIOR, Wilson Corrêa da. **Análise de conteúdo**. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio (org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em Comunicação**. São Paulo: Atlas, 2005, 380 p.

GAMA, Ruy. **A tecnologia e o trabalho na história**. São Paulo: Nobel; Editora da Universidade de São Paulo, 1986, 239 p.

HERSCOVITZ, Heloiza. **Análise de conteúdo em jornalismo**. In: LAGO, Cláudia; BENETTI, Marcia (org.). **Metodologia de pesquisa em jornalismo**. Petrópolis: Vozes, 2007, 286 p.

LEMOS, André. **Cibercultura – Tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 6.Ed. Porto Alegre: Sulina, 2013, 296 p.

MEDITSCH, Eduardo. **O jornalismo é uma forma de conhecimento?** Conferência proferida nos cursos da Arrábida – Universidade de Verão, Set, 1997.

Disponível em:

< <http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/mediajornalismo/article/view/1084/5273> >

Acesso em: 04/11/2014

OLIVEIRA, Fabíola de. **Jornalismo Científico**. 3ªEd. São Paulo: Contexto, 2010, 92 p.

PARK, Robert. E. **A notícia como forma de conhecimento: um capítulo dentro da sociologia do conhecimento.** Tradução de: Enio Frantz. In: BERGER, Christa (Org). MAROCCO, Beatriz (Org). **A era glacial do jornalismo: teorias sociais da imprensa.** V. 2. Porto Alegre: Sulina, 2008, p. 51-70.

PRENSKY, Marc. **Nativos digitais, Imigrantes Digitais.** Tradução de: Roberta de Moraes Jesus de Souza. MCB University Press, Vol. 9, nº 5, out 2005.
Disponível em: < http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf >
Original Disponível em: < <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> >
Acesso em: 06/11/2014

RÜDIGER, Francisco Ricardo. **Introdução às teorias da Cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo.** 2. Ed. Porto Alegre: Sulina, 2007, 187 p.

TAMBOSI, Orlando. **Informação e conhecimento no jornalismo.** Estudos em Jornalismo e Mídia, Florianópolis: Vol.II Nº 2 – 2º Semestre, 2005, p. 31-38.
Disponível em: < <https://periodicos.ufsc.br/index.php/jornalismo/article/view/2139/1851> >
Acesso em: 04/11/2014

VERASZTO, Estéfano Vizconde. SILVA, Dirceu de. MIRANDA, Nonato Assis de. SIMON, Fernanda Oliveira. **Tecnologia: Buscando uma definição para o conceito.** Aveiro, Portugal: Universidade de Aveiro. Revista PRISMA.COM, n. 7 (2008), p. 60-85.
Disponível em: < <http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/681> >
Acesso em: 04/11/2014

VERASZTO, Estéfano Vizconde. **Projeto Teckids: Educação tecnológica no ensino fundamental.** Dissertação de Mestrado. Campinas. Faculdade de Educação. UNICAMP, 2004.
Disponível em: < <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=vtls000329620> >
Acesso em: 04/11/2014

ANEXO – Tabelas de dados usadas na pesquisa

Tabela 1 – Total de matérias mês e dia da semana

Dias / Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Total / Dia
Segunda	2	2	3	4	11
Terça	3	1	1	0	5
Quarta	10	7	7	7	31
Quinta	4	1	6	0	11
Sexta	8	3	4	0	15
Sábado	1	1	3	1	6
Domingo	2	2	1	0	5
Total / Mês	30	17	25	12	84

Tabela 2 – marcadores iniciais

Marcadores iniciais	Total de vezes
Tecnologia (Título)	$3+3+3+1 = 10$
Digital (Selo)	$12+5+5+4 = 26$

Tabela 3 – Total de unidades por categoria

Categorias	Nº	Total
Uso	$11 + 6 + 10 + 4$	31
Inovação	$10 + 5 + 6 + 2$	23
Direito	$3 + 1 + 1 + 1$	6
Economia	$4 + 4 + 5 + 3$	16
Serviço	$2 + 1 + 3 + 2$	8
Total		84

Tabela 4 – matérias coletadas por editoria

Editorias / Caderno	Nº
Política (PC*)	$0 + 0 + 4 + 0 = 4$
Geral (PC*)	$3 + 4 + 3 + 1 = 11$
Economia (PC*)	$13 + 7 + 10 + 7 = 37$
Polícia (PC*)	$1 + 0 + 2 + 1 = 4$
Metropolitana (PC*)	$1 + 0 + 0 + 0 = 1$
Mundo (PC*)	$0 + 0 + 1 + 0 = 1$
Verão 2014 (PC*)	$2 + 0 + 0 + 0 = 2$
Reportagem especial (PC*)	$1 + 0 + 0 + 0 = 1$
Segundo Caderno	$2 + 3 + 3 + 3 = 11$

Caderno Dinheiro	$1 + 1 + 0 + 0 = 2$
Caderno Campo & Lavoura	$4 + 0 + 1 + 0 = 5$
Caderno Donna	$1 + 0 + 0 + 0 = 1$
Caderno de Bairro**	$0 + 1 + 0 + 0 = 1$
Caderno Vestibular	$1 + 0 + 0 + 0 = 1$
Caderno Pense Carros	$0 + 0 + 1 + 0 = 1$
Caderno Pense Imóveis	$0 + 0 + 1 + 0 = 1$
Caderno Casa & Cia	$0 + 1 + 0 + 0 = 1$
Total:	84
* PC = Primeiro Caderno	
** Matéria que tenham saído em qualquer um dos cadernos de Bairro do Jornal	

Tabela 5 – Presença de elemento explicativo por categoria

Categoria	Quantidade*	Não explicativa **	Sim explicativa ***
Uso	31	19	12
Inovação	23	18	5
Economia	16	12	4
Serviço	8	5	3
Direito	6	4	2
Total	84	58	26
* Quantidades de unidades de registro por categoria			
** Não há elementos suficientes para considerar a unidade explicativa			
*** Há elementos suficientes para considerar a unidade explicativa			

Tabela 6 – Presença de elemento explicativo por categoria

Categoria	Quantidade*	Não existe contraponto **	Sim tem contraponto***
Uso	31	22	9
Inovação	23	21	2
Economia	16	16	-
Serviço	8	7	1
Direito	6	4	2
Total	84	70	14
* Quantidades de unidades de registro por categoria			
** Não há elementos suficientes para considerar a unidade explicativa			
*** Há elementos suficientes para considerar a unidade explicativa			

Tabela 7 – Unidades coletadas por coluna

Coluna	Quant. de notas
Digital	5
Tecnologia na cabeça	14
André Pase	8
Total	27

Tabela 8 – Referente a temas dentro das categorias

Categoria uso	
Referente a produto tecnológico	15
Referente a uso de tecnologia	16
Categoria inovação	
Referente a produto tecnológico	11
Referente a nova tecnologia	12
Categoria direito	
Referente a leis, regulamentações e afins sobre tecnologia	4
Referente a aplicação de leis a tecnologia	2
Categoria economia	
Referente a outras ações econômicas	4
Referente a empresas de tecnologia	12
Categoria serviços	
Referente a produto tecnológico ou eventos	3
Referente a serviços	5

Tabela 9 – Presença de palavras-chave

Palavra-chave	Nº
Tecnologia	$9+6+8+3 = 26$
Inovação	$5+0+3+0 = 8$
Digital	$0+2+1+0 = 3$
Internet	$7+2+3+1 = 13$
Web	$3+1+0+3 = 7$
Rede social	$3+3+2+0 = 8$
Aplicativo (app)	$6+3+4+2 = 15$
Equipamento	$4+0+3+3 = 10$
Software (programa)	$0+0+2+1 = 3$
Hardware	$0+0+1+0 = 1$
Computador	$0+1+0+1 = 2$
Site	$0+1+1+1 = 3$
Celular	$1+1+3+0 = 4$
Dispositivo	$0+1+1+0 = 2$
Eletrônico	$1+0+1+0 = 2$
Gadget	$1+0+1+0 = 2$
E-mail (correio eletrônico)	$1+0+0+0 = 1$
Offline	$0+0+0+0 = 0$
Online	$2+0+0+0 = 2$
Virtual	$2+0+2+0 = 4$
Invenção	$1+0+0+0 = 1$
Games (jogos)	$1+2+1+3 = 7$
Smartphone	$1+3+3+1 = 8$
Tablet	$0+0+3+1 = 4$