



O Debate Científico sobre Células-tronco no Jornal *Folha de S. Paulo*¹

Evane CECILIO²

Eliane PAZUCH³

Everly PEGORARO⁴

Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, PR

Resumo: Este trabalho pretende discutir como jornais diários abordam temas polêmicos, observando o papel do jornalista na democratização do conhecimento e seus cuidados éticos ao escrever um texto sobre ciência. Para tanto, escolhemos o *Caderno Ciência* do Jornal *Folha de S. Paulo*, entre os meses de julho e agosto de 2010, sendo um dos momentos de maior debate sobre células-tronco. A partir disso, faremos a análise da linguagem e a postura do jornalista ao cobrir este tema, avaliando os textos, fontes e assuntos que envolvem esta temática e como estão relacionados à ética.

Palavras-chave: jornalismo científico; linguagem; Folha de S. Paulo; células-tronco.

Introdução

Pensando nas relações entre ciência e jornalismo, suas diferenças e pontos de confluência, este artigo pretende discutir a forma de abordagem de temas polêmicos, como as pesquisas em células-tronco, nas páginas do maior jornal impresso de circulação diária, o Jornal *Folha de S. Paulo*, mais especificamente no *Caderno Ciência*, que traz notícias sobre o mundo científico para um público tido em sua maioria como leigo em assuntos que dizem respeito ao meio científico.

Entre os principais objetivos da pesquisa está compreender como o jornalismo científico atua na democratização do conhecimento e com a responsabilidade social a partir da análise da linguagem do/no jornalismo diário na divulgação de pesquisas científicas que envolvem temas polêmicos e ao mesmo tempo defrontam com valores sociais.

A necessidade de maiores debates dentro da sociedade sobre temas polêmicos, o papel do jornalismo científico com a democratização do conhecimento e a responsabilidade social se colocam como importantes fatores de discussão neste artigo.

¹ Trabalho apresentado no IJ 1 – Jornalismo do XII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul realizado de 26 a 28 de maio de 2011.

² Estudante de Graduação 4º ano do Curso de Comunicação Social/Jornalismo da Unicentro, email: vanycecilio@hotmail.com

³ Estudante de Graduação 4º ano do Curso de Comunicação Social/Jornalismo da Unicentro, email: elianepazuch@gmail.com

⁴ Orientadora do trabalho. Professora do Curso de Comunicação Social/Jornalismo da Unicentro, email: everlyp@yahoo.com.br



A escolha do Jornal *Folha de S. Paulo* se justifica por ser um jornal impresso de circulação diária e de maior abrangência no Brasil.

Serão analisadas matérias divulgadas no *Caderno Ciência* do Jornal *Folha de S. Paulo*, mapeando o período de dois meses, julho e agosto de 2010, com tema pautado nos avanços dos estudos sobre células-tronco. Avaliaremos os textos, fontes e assuntos que envolvem essa temática e como elas estão relacionadas à ética, enfim, sua forma de abordagem e seus encaminhamentos em relação aos debates que a própria ciência propicia à sociedade e que o jornalismo atua com um importante papel nessa relação.

2 As pesquisas científicas em células-tronco

Os estudos das células-tronco vêm ganhando espaço nas pesquisas e divulgações científicas há mais de uma década. Segundo estudiosos dessa área, as células-tronco possuem uma possibilidade imensa de reconstruir órgãos e tecidos humanos.

Schiwindt, Barnabé e Mello (2005) afirmam que os estudos sobre células-tronco têm gerado grandes perspectivas na área da medicina, contudo, os resultados ainda são preliminares e por essa razão torna-se necessária muita cautela na execução e divulgação de novas terapias celulares.

As experiências terapêuticas com células-tronco adultas em seres humanos começaram a ser realizadas mais recentemente e, nos últimos anos, têm se divulgado resultados alentadores em diversas partes do mundo, inclusive no Brasil, particularmente na regeneração de tecidos do coração, lesados por infarto. (SCHIWINDT, BARNABÉ E MELLO, 2005, *on line*)

Basicamente a célula-tronco utilizada para pesquisas é obtida da medula óssea. Porém, ela também pode ser de origem embrionária. Segundo os autores acima citados podemos classificar as células-tronco em três: embrionária, fetal e adulta.

As pesquisas, por exemplo, com células-tronco adultas (não embrionárias) – que são retiradas do sangue do cordão umbilical e da medula óssea – iniciaram-se há mais de uma década. Foi descoberto o caráter indiferenciado dessas células que potencializava uma grande margem de "manipulação" por parte do cientista, que poderia, a partir de técnicas aprimoradas, possibilitarem a manipulação. O produto desse processo possibilita a regeneração de tecidos e até mesmo alguns órgãos. O *Caderno Ciência* do Jornal *Folha de S. Paulo* publicou em 31 de julho de 2010 uma matéria



sobre o uso de células-tronco que explica ao leitor o que é e como são extraídas as células-tronco:

As células-tronco embrionárias são células capazes de originar qualquer tipo de tecido no organismo ao receberem o estímulo certo. Óvulos fertilizados em clínicas de reprodução assistida se dividem num tubo de ensaio por alguns dias. Após cerca de cinco dias eles chegam ao estágio conhecido como blastocisto, com cerca de uma centena de células. Neste estágio o embrião é destruído e as células-tronco são removidas. (FOLHA DE S. PAULO, 31 de julho de 2010, A18)⁵

No dia 27 de agosto o jornal publicou outra matéria que trata justamente da possibilidade de se utilizar as células-tronco para a regeneração de tecidos de órgãos, nesse caso do pulmão. “As células-tronco do teste - injetadas no pulmão por meio da traquéia - conseguiram reconstruir essas células”. (FOLHA DE S. PAULO, A22)⁶. Segundo a *Folha de S. Paulo*, o método foi testado apenas em alguns voluntários, um grupo de cinco pessoas, mas, que já apresentaram melhoras no quadro clínico.

Um detalhe interessante no avanço dessa área é que a maioria das pesquisas publicadas no *Caderno Ciência* do jornal *Folha de S. Paulo* surgiu nos Estados Unidos. Um exemplo é o início do tratamento de lesão de medula óssea com células-tronco, como vemos na matéria “EUA testam célula de embrião em pessoa”:

O potencial terapêutico das células-tronco embrionárias finalmente começará a ser testado em seres humanos. Cientistas americanos vão usá-las para reconstruir a medula espinhal de pessoas paralisadas por lesões recentes na coluna. (FOLHA DE S. PAULO, 31 de julho de 2010, A18)⁷

Outro dado interessante é a autorização do procedimento para teste com células-tronco embrionárias em casos de lesão na coluna. Alguns pacientes, apesar das dúvidas, ainda assim se disponibilizaram para o teste. Antonio Carlos de Carvalho, médico do Instituto Nacional de Cardiologia do Rio de Janeiro diz na matéria que não gostaria de

⁵ RIGHETTI, Sabini; LOPES, Reinaldo José. EUA testam células de embrião em pessoas. *Jornal Folha de S. Paulo*, Caderno Ciência, 31 de julho de 2010, A18.

⁶ MIRANDA, Giuliana. UFRJ vai usar célula-tronco contra asma. *Jornal Folha de S. Paulo*, Caderno Ciência, 27 de agosto de 2010, A 22.

⁷ Ver nota 1.



ser um desses primeiros pacientes, mas que chega um momento em que o único jeito de confirmar o potencial dessas células é tentar testá-las em humanos.

Nas células-tronco encontradas no dente de leite, segundo conteúdo divulgado no *Jornal Folha de S. Paulo*, a primeira vantagem de usar células-tronco de dente de leite para a pesquisa é o acesso fácil. O enfoque dado na matéria é positivo para essa descoberta, são mostradas possibilidades de recuperação total da dentição, o que “aposentaria” o uso de dentaduras. Neste caso, a obtenção de matéria-prima, ou seja, células-tronco seria mais fácil e não implicaria questões éticas. Porém, a expectativa é de que essa técnica seja utilizada em tratamentos daqui a quinze anos. “Também não há, em relação a elas, os grandes debates éticos que cercam as versáteis, embora polêmicas, células-tronco embrionárias.” (FOLHA DE S. PAULO, 17 de julho de 2010, A14).⁸

Estudos recentes também mostram o sangue menstrual como alternativa para obtenção de células-tronco. O *Caderno Ciência* publicou no dia 27 de agosto que a pesquisadora Regina Coeli Goldenberg, da UFRJ, descobriu no sangue menstrual uma alternativa de matéria-prima para células-tronco. Segundo a pesquisadora, “o sangue menstrual é uma fonte excelente porque é eficaz e não evasivo. Isso o diferencia de outros métodos alternativos”. (FOLHA DE S. PAULO, 27 de agosto de 2010, A22)⁹. Para o *Caderno Ciência*, a única implicância nesse método é o desprezo que até hoje existe por parte de muitos pesquisadores com relação ao sangue oriundo da menstruação. Mas para a pesquisadora, os resultados do trabalho que começou há três anos são promissores.

Outra possibilidade é a utilização de células-tronco para o processo de clonagem, mesmo que terapêutica, ou seja, de transferência nuclear. Dessa forma a essência da célula, é transferida para outra com todas as suas características particulares.

... consiste na fusão de uma célula somática de um indivíduo adulto com um óvulo sem núcleo, gerando assim, um blastocisto com as características genéticas do doador da célula somática. Dessa forma, poderiam obter-se células-tronco feitas sob medida para cada paciente, evitando problemas de rejeição. (SCHIWINDT, BARNABÉ E MELLO, 2005, *on line*).

⁸ RIGHETTI, Sabini. USP tenta criar dente vivo usando células-tronco. *Jornal Folha de S. Paulo*, Caderno Ciência, 17 de julho de 2010, A 14.

⁹ Sangue menstrual pode ter uso terapêutico. *Jornal Folha de S. Paulo*, Caderno Ciência, 27 de agosto de 2010, A 22.



3 A ética e o Jornalismo Científico

Podemos dizer que questões que envolvem a ética são muito mais extensas, tais fatores podem atingir a sociedade em assuntos polêmicos. A utilização, ou até mesmo a manipulação das células-tronco, desperta uma série de questões éticas, não apenas no campo da ciência, como também neste caso, a forma como o jornalismo científico aborda o tema e o desenvolve.

Segundo Marlene Boccato (2007), o termo ético provém do grego *ethos*, que significava “morada”, lugar em que vivemos. Com o passar dos tempos passou a significar “o caráter”, o modo de ser que uma pessoa ou um grupo vai adquirindo ao longo da vida. Sendo assim, o comportamento baseado na ética exige reflexão crítica diante de dilemas que envolvem, entre outras coisas, os sentimentos, a razão, os patrimônios genéticos, a educação e os valores morais.

Um primeiro ponto a ser analisado é a utilização de embriões oriundos de fertilização para a realização de estudos científicos. Para garantir que não ocorram desvirtuamentos com relação à manipulação dessas matérias, uma lei foi criada. “A lei de biossegurança número 11.105/05, que foi sancionada em março de 2005, permite que embriões congelados, há mais de três anos, sejam utilizados para pesquisas, desde que os pais façam essa doação”. (SCHIWINDT, BARNABÉ E MELLO, 2005, *on line*).

Contudo, segundo Schiwindt, Barnabé e Mello (2005), surgiram algumas manifestações contrárias por parte de alguns grupos, inclusive religiosos, acusando essa lei de inconstitucionalidade, por considerarem os embriões congelados como vidas em potencial, o que caracterizaria um crime contra a vida.

Neste aspecto, o Jornal *Folha de S. Paulo* também publicou uma matéria pautada em liminar que restringe a utilização de células-tronco nos Estados Unidos, como podemos ver no trecho que segue: “A liminar é resultado de um processo de junho deste ano, patrocinado por pesquisadores e alguns grupos cristãos que se opõem à pesquisa com embriões”. (FOLHA DE S. PAULO, 24 de agosto de 2010, A16)¹⁰. Nesse caso, a *Folha de S. Paulo* diz que o juiz entendeu que a pesquisa de células-tronco com embriões desrespeita a lei que proíbe o uso de financiamento federal para destruir embriões humanos.

¹⁰ REUTERS. Juiz restringe verba para células-tronco de embrião nos EUA. Jornal *Folha de S. Paulo*, Caderno Ciência, 24 de agosto de 2010, A 16.



Vale lembrar que a utilização de células-tronco a partir de embriões ou pré-embriões humanos implica a morte do embrião. “A pesquisa com células-tronco embrionárias é claramente um estudo onde o embrião é destruído”. (FOLHA DE S. PAULO, 24 de agosto de 2010, A16)

A DISCUSSÃO ÉTICA quanto à utilização de células-tronco de pré-embriões produzidos mediante reprodução assistida, seja pela fertilização *in vitro*, ou com as técnicas emergentes de clonagem (clonagem terapêutica), passa inevitavelmente pela delimitação do instante no qual quisermos atribuir a um conjunto de células o respeito devido à vida. A retirada de células-tronco produz a morte desse "conjunto de células". (SEGRE, 2004, *on line*)

A ética também está preocupada com a utilização de células-tronco embrionárias para clonagem o que poderia provocar um descontrole. Conforme Schiwindt, Barnabé e Mello (2005), a questão aqui é o possível descontrole que poderia ocorrer na comercialização dos embriões. Isso, sem citar o fato de essa técnica é a mesma para dar origem a outro indivíduo com as mesmas características do doador, como ocorreu na experiência da ovelha Dolly.

Por outro lado, alguns cientistas dessa área discordam dessa hipótese e afirmam que é possível desenvolver pesquisas com células-tronco de maneira controlada.

Com algumas cautelas, a "clonagem terapêutica" poderia se converter realmente em uma tecnologia de transferência de núcleos, que não seria mais clonagem. [...] E se um dia se verificasse que as células embrionárias servem para curar, poder-se-ia consegui-las por outros procedimentos que não exijam óvulos' (GALLIAN, 2005, *on line*).

Ao mesmo tempo em que alguns cientistas defendem o uso de células-tronco em procedimentos terapêuticos, outros já se preocupam com possíveis consequências. A chamada da matéria publicada no dia 22 de junho de 2010 da *Folha de S. Paulo* aponta essa realidade: “Maioria dos cientistas já testemunhou abuso ético”. A pesquisa que entrevistou cerca de dois mil e seiscentos cientistas aponta que 84% deles relataram ter presenciado pelo menos um incidente ético em seus laboratórios. Claro que não somente em casos de células-tronco, mas é um dado importante a ser considerado. Alguns desses abusos éticos mencionados na matéria são de negligência, desobediência das regras éticas e institucionais e a falsificação de dados.



Neste mesmo sentido, o Jornal *Folha de S. Paulo* publicou outra matéria em 22 de agosto de 2010 apontando que “os cientistas atacam cura com células-tronco” para deter propagação de clínicas que oferecem tratamentos milagrosos sem base científica. “As células-tronco são muitas vezes apresentadas como solução milagrosa para qualquer problema, isso é sensacionalismo”. (FOLHA DE S. PAULO, 22 de agosto de 2010, A26)¹¹. A matéria ainda traz algumas razões, segundo os cientistas para ficar em alerta com o uso de células-tronco. “Não é porque as células-tronco vêm de seu corpo que elas são seguras: as células podem sair do controle, crescendo demais ou se transformando em um tipo de célula indesejada” (FOLHA DE S. PAULO, 22 de agosto de 2010, A26).

O jornalista científico também deve ter essa preocupação com questões éticas ao publicar tais matérias. Alguns jornalistas, segundo Goodwin (1993), acham que ética é meramente uma questão de evitar as ofertas grátis e os conflitos de interesses. E ainda, a variedade de visões relativas ao que é ou não é um problema ético tem colocado os jornalistas em dificuldades, ao tentar entender a ética que envolve a sua própria função.

O que é necessário é uma série de princípios, baseados num jornalismo que sirva ao público, procurando agressivamente e relatando o que for, tanto, quanto possível, a verdade, a respeito de acontecimentos (...) que interpretem e expliquem as notícias para que elas façam sentido para o público. (GOODWIN, p.412, 1993)

O jornalista científico deve estar atento à ética e a responsabilidade social ao publicar matérias que envolvam questões como essa. “Por isso, um bom profissional tem que tomar consciência que a ética deve estar presente na sua atividade profissional”. (ROCHA E TORRES, 2007)

O fator de maior importância na produção de uma matéria científica é a comprovação dos fatos. “O fato de se exigir validação de determinados procedimentos, técnicas e descobertas deve satisfazer a exigência de comprovação, que requerem a ação de difundir, divulgar, deixar conhecer, tornar público”. (ZAMBONI, 2010)

Segundo o código de ética do jornalismo, o jornalista deve relatar os fatos com rigor e exatidão e interpretá-los com honestidade. Os fatos devem ser comprovados, ouvindo as partes com interesses atendíveis no caso. A distinção entre notícia e opinião

¹¹ MIRANDA, Giuliana. Cientistas atacam cura com célula-tronco. *Jornal Folha de S. Paulo*, Caderno Ciência, 22 de agosto de 2010, A 26.



deve ficar bem clara aos olhos do público. Assim, notícias de cunho científico não podem ser apenas atraentes ou interessantes, mas sim, verdadeiras e esclarecedoras. (ROCHA E TORRES, 2007).

Ivanissevich (2010) salienta que o jornalista dentro de sua função precisa ainda adaptar-se ao mundo científico para poder apresentá-lo ao seu público e se isso não for feito da melhor maneira corre-se o risco de informar de maneira errada.

(...) comunicar ciência para o público leigo é um inevitável processo de simplificação, possivelmente perigoso e por vezes até inadequado.[...]O desafio daqueles que trabalham com a divulgação científica é justamente encontrar um equilíbrio entre esses extremos. (IVANISSEVICH, 2010, p. 16 e 19).

4 A linguagem nas páginas do *Caderno Ciência*

Na linguagem da ciência é inevitável a simplificação, mas, muitas vezes torna-se um instrumento perigoso e inadequado, tendo em vista a relação entre cientista e jornalista.

Percebemos ao decorrer das reportagens em análise, a presença da simplificação e em casos de termos mais complexos um esclarecimento sobre o mesmo, como nos recortes a seguir: “As pesquisas com silicose – inflamação pulmonar causada pela inalação de pó de sílica...”¹²; “Em tese, a chave para refazer a medula recém-lesada é inserir nela oligodendrócitos, células que ajudam a montar a ‘fiação’ dos nervos.”; “É como se esses ‘fios’ estivessem cortados na pessoa que sofreu a lesão.”¹³ “[...] construção de biodentes (o que seria uma terceira dentição)” “[...] papila apical (tecido mole no final da raiz), de ligamento periodontal (tecido que liga o dente ao osso)” “Cientistas brasileiros e britânicos querem usar a polpa desses dentes para **remendar** a dentição danificada ou até recriá-la”,¹⁴; “Seria possível usar uma amostra de pele de um tetraplégico e ‘convencer’ algumas das células nessa amostra se tornarem pluripotentes, ou seja, capazes de assumir a função de qualquer tecido.”¹⁵

¹² MIRANDA, Giuliana. UFRJ vai usar célula-tronco contra asma. *Jornal Folha de S. Paulo*, Caderno Ciência, 27 de agosto de 2010, A 22.

¹³ RIGHETTI, Sabini; LOPES, Reinaldo José. EUA testam células de embrião em pessoas. *Jornal Folha de S. Paulo*, Caderno Ciência, 31 de julho de 2010, A18.

¹⁴ RIGHETTI, Sabini. USP tenta criar dente vivo usando células-tronco. *Jornal Folha de S. Paulo*, Caderno Ciência, 17 de julho de 2010, A 14.

¹⁵ LOPES, Reinaldo José. Célula “segura” ajuda roedor paraplégico. *Jornal Folha de S. Paulo*, Caderno Ciência, 06 de julho de 2010, A14.



Por isso muitas vezes a relação entre cientista e jornalista é conflituosa, pois para o ofício do jornalista é necessária a simplificação, pensando no público que terá uma facilitação na leitura, já para os cientistas parece uma vulgarização da sua pesquisa.

A linguagem torna-se determinante no processo de transmissão da informação. Entretanto, a checagem das informações muitas vezes entra como empecilho nessa transmissão, pois pela falta de tempo muitos erros podem ser veiculados nas páginas dos jornais. Assim como dados repassados de forma errada aos jornalistas podem apresentar informações equivocadas. Temos que ter em mente que: “A credibilidade da notícia é fundamental para incrementar a qualidade de seu produto.” (IVANISSEVICH, 2005, p. 21)

Outro importante fator que gera divergências entre as partes envolvidas, é relação da mídia com os fatos:

A mídia é movida pela notícia - uma nova informação a cada dia, hora, minuto. Já a ciência costuma ser apresentada com um sistema que proporciona respostas claras e definitivas, como se avançasse lógica e linearmente. (IVANISSEVICH, 2005, p. 17)

Dessa forma, também “[...] o bom título não é apenas o que consegue resumir a notícia, mas o que leva o leitor a se interessar pelo artigo e, em suma, a comprar o jornal ou a revista” (IVANISSEVICH, 2005, p. 22). Assim como uma boa chamada faz com que o espectador ou ouvinte não mude de canal ou de frequência. As notícias sobre ciência seguem essas mesmas perspectivas, sempre para prender o leitor em seus textos. Geralmente, no jornalismo científico presente nos jornais diários há títulos bem diretos: “Cientistas atacam cura com células-tronco”, “UFRJ vai usar célula-tronco contra asma”, “USP tenta criar dente vivo usando células-tronco”, todos chamam atenção para quem está produzindo a pesquisa e posteriormente do que se trata a pesquisa, na primeira apenas não temos exatamente o que se trata a pesquisa, trazendo posteriormente uma reportagem de página inteira sobre o assunto.

É importante perceber também que o jornalismo científico exige a colaboração entre cientistas e jornalistas para a elaboração de artigos, livros, entre outros destinados aos mais variados públicos. O papel do jornalista na tarefa de escrever sobre ciência sob o olhar científico é com certeza, importante, pois o cientista dentro de suas capacidades, não poderia desviar seu foco de pesquisa para ater-se a produção de matérias científicas. O texto científico possui por si só, características próprias. São textos mais breves e com



vocabulário próprio à ciência. “As ciências se propõem a trabalhar sobre problemas específicos; costumam produzir textos mais breves, exceto quando o discurso trata de questões epistemológicas relacionadas ao próprio fazer científico” (LAGE, 2003, *on line*).

O contato do cidadão comum com o conteúdo científico necessita de interpretações específicas para que haja uma aproximação da linguagem científica ao repertório do público. Então, além de todo cuidado ético ao escrever, o jornalista científico deve estar ainda atento para uma linguagem adequada ao seu público e também com suas fontes.

5 O Jornalismo Científico e a produção de conhecimento

As discussões acerca da produção de conhecimento como um papel do jornalismo já têm sido bastante questionadas entre pesquisadores da área de comunicação e ao pensarmos o papel do jornalismo na sociedade percebemos realmente a necessidade de buscarmos produzir um jornalismo cada vez mais voltado para o questionamento dos acontecimentos e não um simples relato, ou seja, não apenas reproduzir um fato, mas em torno dele gerar novas indagações.

Por isso apresentamos neste trabalho alguns teóricos sobre o assunto e também, como podemos perceber ou não, essa presença nas matérias selecionadas no *Caderno Ciência da Folha de S. Paulo*, como já dito anteriormente, que trata das pesquisas em células-tronco.

Segundo Meditsch (1997), a visão durante a idade moderna COMPREENDIA a Ciência como única forma de conhecimento e estabelecia que o jornalismo não produzia conhecimento válido e contribuía apenas para a degradação do saber. Mais tarde o jornalismo passa a ser abordado como uma ciência menor, mas não tão inútil quanto era visto anteriormente e numa terceira abordagem começa-se a perceber que o jornalismo não revela a realidade nem mais, nem menos que a ciência, apenas o faz de forma diferente.

Já para Genro Filho (1987), pensando no jornalismo como forma de conhecimento, pondera que existe o “conhecimento de” e o “conhecimento acerca de”, sendo que o “conhecimento de” é um saber mais complexo e abstrato, que procede da familiaridade, de experiências e hábitos próprios de cada um, “[...] não é um conhecimento produzido por qualquer procedimento formal, analítico ou sistemático”



(GENRO FILHO, 1987, p. 53). E o “conhecimento acerca de” é mais formal, com uma abstração controlada e criteriosa, mais lógico e teórico.

A partir disso, podemos observar o papel do jornalismo inserido numa perspectiva dinâmica, juntamente com aspectos de apropriação simbólica da realidade, emergindo uma abertura para significações que ele próprio produz.

Portanto, a importância de um fato dentro do jornalismo obedecerá a critérios na hierarquização das informações diferente aos utilizados pelas ciências. “Nas ciências, os fatos ou eventos são relevantes à medida que vão constituindo a universalidade” (GENRO FILHO, 1987, p. 58). E para o jornalismo a importância ideológica dos próprios fatos e o espaço de significação também exercem certo grau de interesse.

Neste sentido precisamos pensar no papel do jornalismo científico como produção de conhecimento, já que esta especialização do jornalismo tratará de democratizar a ciência. Assim é importante salientar que para que haja essa democratização a sociedade precisa participar do meio científico, tão importante para o desenvolvimento do país, para isso é preciso promover uma educação ‘adulta’ em ciência, qualificada e de alto grau, até mesmo para aqueles que possuem um conhecimento básico acerca do assunto. Portanto, “[...] se o público quiser fazer escolhas sábias e inteligentes ele precisará conhecer a ciência, e o meio mais acessível para alcançar isto é através da comunicação escrita, do rádio, da televisão e de filmes” (KRIEGHBAUM, 1970, p. 05).

Para Krieghbaum (1970), os resultados da ciência fundamentam o modo de vida atual e o público se volta para essas aplicações práticas e seus benefícios no cotidiano. Em outras palavras “[...] a maioria do público pensa primeiro nos aspectos práticos – vida mais longa, melhores condições de vida e invenções práticas – mais do que nos benefícios filosóficos e culturais tão frequentemente discutidos pelos cientistas.” (KRIEGHBAUM, 1970, p. 03)

Em jornais diários que trazem notícias sobre ciência, geralmente a produção de conhecimento fica em segundo plano, o simples relato da pesquisa e a voz de alguns cientistas envolvidos, preenchem a matéria sobre o assunto. Faz-se apenas a apropriação simbólica do fato e algumas significações em torno do assunto, dificilmente veremos uma discussão mais aprofundada.



A reportagem “UFRJ vai usar célula-tronco contra asma”¹⁶, relata método desenvolvido por cientistas da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) que regenera os pulmões de pacientes com asma, utilizando células-tronco da medula óssea para o tratamento. No decorrer da reportagem, percebemos exatamente o relato da pesquisa, primeiro o anúncio dos testes clínicos em camundongos, fala da dependência em relação à comissão de ética para realizar pesquisas em humanos, aparece a voz de alguns dos pesquisadores contando sobre a doença e a esperança da efetiva cura em humanos e os cuidados necessários.

A pesquisa sai do meio científico, circula na sociedade o conhecimento acerca da pesquisa, dos métodos e suas implicações na cura de uma doença que afeta muitos brasileiros, mas o texto por si só não traz maiores debates, ele apresenta um simples relato da pesquisa e é perceptível a falta um conteúdo mais questionador e interpretativo.

Já na reportagem “USP tenta criar dente vivo usando células-tronco”¹⁷, vemos uma maior liberdade do jornalista em seu texto, o *lead* foge da estrutura fechada e inicia dessa forma: “A fada do dente, famosa por recolher os dentes de leite debaixo do travesseiro das crianças, pode estar com os dias contados no imaginário infantil.” A reportagem é mais explicativa, além do relato sobre os procedimentos da pesquisa, apresenta dados esclarecendo as vantagens e outras informações relevantes sobre a pesquisa. “A primeira vantagem de usar células-tronco de dente de leite para a pesquisa é o acesso fácil. Humanos têm 20 dentes de leite na infância, os quais caem naturalmente.” “Além disso, as células dos dentes de leite parecem crescer mais rápido que as de dente permanentes e podem se diferenciar [se especializar] em células formadoras de dentes, neurônios, de gordura e até de outros tecidos do corpo.”(FOLHA DE S. PAULO, 17 de julho de 2010, A14)¹⁸

Podemos então perceber quão importante é não apenas trazer a pesquisa ao conhecimento da sociedade, mas repensar novas formas mais didáticas de levar ao público essas informações, pensando na democratização desse conhecimento científico, também como responsabilidade social do jornalista.

¹⁶ MIRANDA, Giuliana. UFRJ vai usar célula-tronco contra asma. **Jornal Folha de S. Paulo**, Caderno Ciência, 27 de agosto de 2010, A 22.

¹⁷ RIGHETTI, Sabini. USP tenta criar dente vivo usando células-tronco. **Jornal Folha de S. Paulo**, Caderno Ciência, 17 de julho de 2010, A 14.

¹⁸ Ver nota 13.



Considerações Finais

A análise aponta para algumas considerações sobre as divulgações do *Caderno Ciência* do Jornal *Folha de S. Paulo*. Podemos observar o cuidado do jornal em esclarecer o leitor. As publicações analisadas sobre células-tronco, no período dos meses de julho e agosto de 2010, trazem fatores positivos, como, por exemplo, as descobertas que podem trazer benefícios à saúde e novas alternativas de extração das células-tronco.

Contudo, há também a preocupação em informar o leitor quanto a possíveis consequências que as terapias com células-tronco podem provocar, isso demonstra que o jornalista esteve atento quanto a sua responsabilidade ética e social ao escrever. Podemos assim, dizer que o jornalismo científico apresentado pelo Jornal *Folha de S. Paulo* cumpre um papel importante na sociedade, esclarecendo e proporcionando o conhecimento, sem deixar de lado fatores relevantes como o cuidado ético profissional.

Foi possível perceber nas matérias analisadas essa preocupação com a ética, tendo em vista o direcionamento das matérias através da linguagem utilizada e também a atenção do jornalista ao divulgar as pesquisas em células-tronco sempre pautadas em autoridades científicas dando credibilidade ao caderno.

Sendo assim, podemos ver um debate em relação a este tema polêmico, que circula na sociedade, já que muitas vezes faltam conhecimentos, levando a discussões sem fundamentos científicos, confundindo mitos e verdades. Em suma, observa-se que o jornalismo científico possui papel importante na circulação de conhecimentos, trazendo as pesquisas do meio científico para a sociedade gerando uma democratização do saber.

Referências

BOCCATTO, Marlene. **A importância da Bioética**. Disponível em <http://www.geneticanaescola.com.br/ano2vol2/03.pdf>. Acesso em 16 de setembro de 2010.

GALLIAN, Dante Marcello Claramonte. **Por detrás do último ato da ciência-espetáculo**: as células tronco embrionárias. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142005000300018&script=sci_arttext&tlng=ES. Acesso em 16 de setembro de 2010.

GOODWIN, H. Eugene. **Ética no Jornalismo**. Tradução: Alvaro Sà. Rio de Janeiro: Editora Nódica, 1993.

IVANISSEVICH, Alicia. A mídia como intérprete. In VILAS BOAS, Sérgio. **Formação e informação científica**: Jornalismo para iniciados e leigos. São Paulo: Summus, 2005.



LAGE, Nilson. **O jornalismo científico em tempos de confronto**. Anais do 26. Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Belo Horizonte-MG, setembro de 2003. São Paulo: Intercom, 2003. Disponível em <http://galaxy.intercom.org.br:8180/dspace/bitstream/1904/4830/1/NP9LAGE.pdf>. Acesso em 13 de outubro de 2010.

LOPES, Reinaldo José. Célula “segura” ajuda roedor parapléxico. **Jornal Folha de S. Paulo**, Caderno Ciência, 06 de julho de 2010, A14.

MEDITSCH, Eduardo. **O jornalismo é uma forma de conhecimento?** 1997. Disponível em <http://revistas.univerciencia.org/index.php/mediajornalismo/article/viewFile/1084/5273>. Acesso em 02 de outubro de 2010.

MIRANDA, Giuliana. Cientistas atacam cura com célula-tronco. **Jornal Folha de S. Paulo**, Caderno Ciência, 22 de agosto de 2010, A 26.

MIRANDA, Giuliana. UFRJ vai usar célula-tronco contra asma. **Jornal Folha de S. Paulo**, Caderno Ciência, 27 de agosto de 2010, A 22.

REUTERS. Juiz restringe verba para células-tronco de embrião nos EUA. **Jornal Folha de S. Paulo**, Caderno Ciência, 24 de agosto de 2010, A 16.

RIGHETTI, Sabini. Maioria dos cientistas já testemunhou abuso ético. **Jornal Folha de S. Paulo**, Caderno Ciência, 22 de julho de 2010, A 22.

RIGHETTI, Sabini. USP tenta criar dente vivo usando células-tronco. **Jornal Folha de S. Paulo**, Caderno Ciência, 17 de julho de 2010, A 14.

RIGHETTI, Sabini; LOPES, Reinaldo José. EUA testam células de embrião em pessoas. **Jornal Folha de S. Paulo**, Caderno Ciência, 31 de julho de 2010, A18.

ROCHA, Diana e TORRES, Ana. **Ética e Deontologia do Jornalista** (Atelier de Comunicação I) Disponível em <http://cs-0409.blogspot.com/2007/05/tica-e-deontologia-do-jornalista.html>. Acesso em 06 de novembro de 2010.

SCHWINDT TT, BARNABÉ GF, MELLO LE. **Proliferar ou diferenciar? Perspectivas de destino das células-tronco**. Disponível em http://saude.br/dfisio/fisioneuro/celulas_tronco_revisao.pdf. Acesso em 16 de setembro de 2010.

SEGRE, M. "A propósito da utilização de células-tronco". **Revista Eletrônica Comciência**, 2004. Disponível em www.comciencia.br/reportagens/celulas/11.shtml. Acesso em 17 de outubro de 2010.

ZAMBONI, Lilian Marcia Simões. **Cientistas, Jornalistas e a divulgação científica: subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica**. São Paulo: Editora Autores Associados, 2001.

Sangue menstrual pode ter uso terapêutico. **Jornal Folha de S. Paulo**, Caderno Ciência, 27 de agosto de 2010, A 22.