

## Células-tronco: concepções científicas e éticas do profissional de Enfermagem

Danusa Begnini  
Silvana Bastos Cogo Bisogno  
Ivana Beatrice Mânica da Cruz  
Tamires Patrícia Souza

**Resumo** Este estudo analisou o discurso de enfermeiros docentes sobre a utilização de células-tronco embrionárias (CTE) nas pesquisas e em potenciais procedimentos terapêuticos, mediante investigação qualitativa exploratória envolvendo análise de discurso. A análise sugeriu que, apesar das bases conceituais sobre CTE serem relativamente corretas, as concepções sobre seu uso em contexto bioético foram fortemente baseadas em informações veiculadas pelos meios de comunicação. Acerca das questões éticas, os discursos foram muitas vezes ambíguos, ainda que se pudesse identificá-los como se opondo ou defendendo o uso das CTE na pesquisa e terapêutica. O conjunto dos resultados sugere a necessidade de o debate bioético de questões controversas, como as CTE, ser incorporado na agenda das coletividades profissionais com vistas a que estas representem pontes legítimas entre a produção do conhecimento científico, a discussão ética e a veiculação dessas informações para a sociedade.

**Palavras-chave:** Ética. Bioética. Células-tronco. Enfermagem.

**Aprovação CEP nº 23081.009909/2010-56**



**Danusa Begnini**

Enfermeira graduada pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)/Centro de Educação Superior do Norte do Rio Grande do Sul (Cesnors), Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul, Brasil

O desenvolvimento científico responsável pelo destaque das chamadas *terapias regenerativas* tem como base a integração de pesquisas nas áreas de biologia celular, biotecnologia, engenharia de tecidos e células-tronco. Dentre estas pesquisas, seguramente as relacionadas com o uso de células-tronco embrionárias (CTE) são as que despertam mais fortemente o interesse bioético<sup>1</sup>. Autores como Zago e Covas<sup>2</sup> destacam que, além dos dilemas éticos envolvidos na destruição do blastocisto para a obtenção das células-tronco embrionárias, aqueles que se opõem a este procedimento de pesquisa argumentam não haver necessidade dessas investigações, haja vista que as células-tronco adultas são fonte promissora e não polêmica de tecido autólogo para transplante.

O principal argumento entre os oponentes das pesquisas e uso clínico sistemático de CTE é o de que embriões hu-



**Silvana Bastos Cogo Bisogno**

Enfermeira, mestre em Enfermagem, professora assistente do Departamento de Ciências da Saúde, Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul, Brasil



**Ivana Beatrice Mânica da Cruz**

Bióloga, mestre e doutora em Genética e Biologia Molecular, professora adjunta do Centro de Ciências da Saúde da UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil



**Tamires Patrícia Souza**

Enfermeira, graduada pela UFSM/ Cesnors, Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul, Brasil

manos obtidos a partir da fertilização *in vitro* e na fase de pré-implantação uterina podem tornar-se potencialmente seres humanos e, portanto, não seria moralmente correto aceitar sua destruição. Em contrapartida, os a favor do uso de CTE argumentam que não se deve tratar como *iguais* embriões gestados naturalmente pela mãe e embriões fertilizados *in vitro*, que não podem naturalmente se desenvolver caso não sejam implantados no útero materno – e grande parte dos embriões humanos gerados em clínicas teriam baixa qualidade e pouca probabilidade de permanecer vivos. Segundo os biólogos do desenvolvimento, estima-se que 75% a 80% de todos os embriões criados em laboratórios não conseguiriam se implantar no útero e muitos deles seriam naturalmente perdidos devido à presença de problemas genéticos.

Com a perspectiva de criar alternativa à controvérsia ética existente em torno da destruição de embriões humanos e ao mesmo tempo auxiliar a continuidade das pesquisas regenerativas, o Conselho de Bioética dos Estados Unidos recomendou, em 2005, que se deveriam envidar esforços para criar estratégias alternativas para a obtenção de células-tronco pluripotentes que não envolvessem a destruição direta dos embriões humanos <sup>3,4</sup>.

Hyun <sup>5</sup>, em sua revisão denominada *The bioethics of stem cell research and therapy*, comentou que em resposta a este desafio dois estudos foram posteriormente publicados na *Nature* sugerindo origens alternativas de CTE. O primeiro, abarcando a realização de biópsias em embriões vivos <sup>6</sup> e o segundo, envolvendo bioengenharia de células similares às CTE na análise de Meissner e Jaenisc <sup>7</sup>. Outros estudos, como o realizado por Robert Lanza e colaboradores <sup>8</sup>, conseguiram CTE a partir de embriões de camundongos em estágio de oito células – técnica que consegue preservar a capacidade de o embrião se implantar e, assim, sobreviver, tal como o analisam Fuchs, Tumber e Guasch <sup>4</sup>.

No Brasil, foram produzidos estudos sobre a produção de linhagem de células-tronco pluripotentes induzidas, capazes de se transformar em qualquer tipo de célula, pois se assemelham à CTE – a exemplo do Japão, Estados Unidos, Alemanha e China, segundo Diniz e Avelino <sup>9</sup>. No caso, tais estudos receberam apoio direto do Ministério da Saúde (MS), tendo sido coordenados pelo neurocientista Stevens Rehen <sup>10</sup>, do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e pelo biomédico Martin Bonamino, do Instituto Nacional de Câncer (Inca).

Apesar do incentivo a pesquisas que gerem alternativas no uso das CTE, com a Lei 11.105/05 (ou Lei da Biossegurança) o Brasil também aprovou, após intensos debates, a utilização de embriões humanos provenientes de fertilização *in vitro* para pesquisas científicas. Recentemente, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) do MS publicou a Resolução RDC 23, de 27 de maio de 2011 <sup>11</sup> que dispõe sobre o regulamento técnico para o funcionamento de banco de células e tecidos germinativos. O art. 18 desta resolução trata do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), orientando que o mesmo deve ser redigido em linguagem clara e compreensível e conter, quando couber, autorização dos doadores a respeito do uso dos seus embriões para pesquisa. Assim, o inciso VIII diz que no TCLE deve constar *manifestação da vontade de doar ou não o material para projetos de pesquisa que tenham sido previamente*

*aprovados por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep).*

Apesar das controvérsias pertinentes ao uso de células-tronco na pesquisa e, posteriormente, em técnicas regenerativas de tecidos e órgãos, o quanto a sociedade reage e debate sobre o tema é questão que não tem sido investigada em profundidade, pelo menos no Brasil. Dentre os profissionais da área da saúde, também são raros os estudos e pouco se conhece sobre as suas concepções a respeito de células-tronco, nem acerca do que pensam das implicações científicas e éticas relacionadas ao procedimento <sup>12,13</sup>.

Em futuro próximo, talvez uma das profissões da área da saúde que receberá diretamente o impacto dessas tecnologias regenerativas seja a da enfermagem, indissoluvelmente ligada ao cuidado do ser humano. Shiratori e colaboradores comentam: *No cenário mundial, observa-se a introdução e adoção de novas tecnologias e técnicas, as quais estão disponíveis a todos, criando um diferencial institucional no desenvolvimento das organizações. Para isso necessita-se a qualificação e desprendimento do profissional para que estejam comprometidos com os resultados advindos dela, assim como estarem motivados para as novas aplicações* <sup>14</sup>. Neste contexto, uma questão em aberto e que precisa ser mais bem explorada diz respeito às concepções científicas e éticas sobre o uso de células-tronco dos profissionais de enfermagem que atuam como docentes na graduação.

A fim de contribuir para elucidar a questão e fomentar o debate, o presente estudo teve como objetivo identificar as bases conceituais e concepções acerca do tema células-tronco embrionárias e adultas em enfermeiros/docentes. Também objetivou avaliar a ocorrência de dilema ético sobre o uso de células-tronco embrionárias na terapia celular regenerativa, contrapondo-a à concepção de cuidado que subsidia a atuação do profissional de enfermagem.

De tal modo, sabendo o fomento dessa pesquisa, almeja-se com a leitura deste artigo minorar o conceito enraizado de uma realidade distante, na qual o cuidado de enfermagem atua na terapia com células-tronco. Permitindo, também, trazer à tona o debate a respeito de questões éticas que permeiam as divergentes opiniões e saberes entre esses profissionais.

Pretende-se, ainda, enlaçar a classe de enfermagem e seus conceitos à terapia celular, demonstrando o quanto ainda pode ser efetivado nessa área.

## **Materiais e método**

Estudos sobre as concepções e opiniões éticas sobre o uso de células-tronco embrionárias (CTE) por profissionais da área da saúde são ainda incipientes no Brasil. Por tratar de concepções emergentes, o presente estudo realizou pesquisa qualitativa de caráter descritivo exploratório. Além de desvelar processos sociais ainda pouco conhecidos e referentes a grupos particulares, a abordagem qualitativa em pesquisa propicia a construção de novas aborda-

gens, revisão e criação de conceitos e categorias durante a própria investigação, conforme definição de Minayo<sup>15</sup>.

Dentre estes profissionais, os da enfermagem se destacam, haja vista que sua atuação está fortemente baseada no ato de cuidar não só como procedimento físico, mas como atitude ética. O que pensa o enfermeiro a este respeito? Como aplica no seu fazer profissional essas noções? No intento de contribuir para elucidar essas questões, a população da pesquisa foi composta por profissionais da área de enfermagem.

O estudo foi realizado entre os meses de março e dezembro de 2010. Os entrevistados foram selecionados e convidados a participar do estudo em instituição de ensino público de nível superior, localizada na região Norte do Estado do Rio Grande do Sul. Neste local atuam professores com graduação em enfermagem, pertencentes ao Departamento de Enfermagem.

O curso de Enfermagem oferecido pela instituição qualifica profissionais com perfil generalista, habilitando-os e formando-os para atuar na prevenção, promoção e reabilitação da saúde, bem como no ensino e na pesquisa. Foram entrevistados 10 profissionais de um universo de 16 enfermeiros/docentes, considerando os que aceitaram participar da pesquisa e que possuíam atuação efetiva com os acadêmicos do curso de graduação em Enfermagem. Ressalte-se que foram excluídos os docentes do departamento diretamente envolvidos neste estudo.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, tomadas no local de trabalho dos entrevistados, com duração média de 10 minutos. Os eixos norteadores das questões incluíram avaliação das bases conceituais sobre células-tronco; fonte de obtenção do conhecimento sobre o tema pelo entrevistado; conhecimento acerca do potencial uso das CTE na área da saúde; e as controvérsias éticas.

Os depoimentos foram gravados e posteriormente transcritos, respeitando a fidedignidade à compreensão do material. O registro fidedigno, e se possível *ao pé da letra*, de entrevistas e outras modalidades de coleta de dados cuja matéria-prima é a fala, é crucial para a boa compressão da lógica interna do grupo ou coletividade estudada <sup>15</sup>.

A análise dos dados foi baseada nas diretrizes metodológicas e analíticas para pesquisa qualitativa propostas por Minayo <sup>15</sup>, com vistas a três finalidades complementares à proposta de investigação social: a primeira, inserida no contexto da descoberta a que a pesquisa se propõe; a segunda, que se realiza por meio de marcação entres os achados, hipóteses ou pressupostos; e a terceira, que visa ampliar a compreensão de contextos culturais. A base conceitual que orientou a análise dos dados foi levantada na literatura científica no período de janeiro de 2010 a novembro de 2011, em artigos publicados na base de dados da Scielo. Foram selecionados apenas os artigos em português, uma vez que podem ser acessados com maior facilidade por todos os docentes.

Os sujeitos foram identificados, no texto, por letra seguida de número (Ex: E1, equivalente ao entrevistado n° 1). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

## Resultados e discussão

São apresentadas e discutidas a seguir as principais concepções e ideias centrais que emergiram do estudo, evidenciadas na fala dos entrevistados e identificadas em suas impressões, dúvidas, opiniões e convicções acerca do tratamento com células-tronco.

Inicialmente, foram analisadas as bases conceituais sobre células-tronco no discurso dos pesquisados, averiguando-se que, no contexto geral, está claro o significado do que seriam e para que serviriam as CTE. Esta afirmativa pode ser observada pela seguinte fala:

*“Olha, células-tronco são células que têm uma capacidade bastante grande de se adequar a outras células e se reproduzir, é isso que eu sei (...) ela é compatível a vários tecidos, então, por isso, que ela pode ser inserida a outros tecidos e aí dar origem a novas células com funções de acordo com aquelas que já existiam naquele tecido” E7.*

Em relação à fonte de informações sobre pesquisas e uso potencial de células-tronco, a maior parte dos entrevistados comentou que seu conhecimento sobre o tema provinha principalmente dos meios de comuni-

cação de massa, como revistas de circulação nacional, e não de leituras técnico-científicas. Esta afirmativa pode ser exemplificada na fala:

*“Em relação ao conhecimento científico eu o vejo bastante deficiente, porque eu não tenho acompanhado as evoluções que estão acontecendo na área do conhecimento. A gente ouve como senso comum, como leigos, pela televisão, os noticiários, que estão sendo feitas pesquisas e tal” E7.*

A fala deste entrevistado vem ao encontro do que afirma Luna <sup>16</sup>, em estudo sobre religiosidade no contexto das terapias com células-tronco, ao mostrar que a imprensa enfatiza o potencial de cura das terapias experimentais com células-tronco e algumas vezes se expressa em linguagem religiosa. Um exemplo é a matéria de capa da revista *Vêja* com o título *A medicina que faz milagres: tratamentos com células-tronco no Brasil* <sup>17</sup>. A capa apresenta duas mãos se tocando pela ponta do dedo indicador, fazendo alusão a um recorte da pintura de Michelangelo na Capela Sistina, na qual Deus estende a mão para Adão. Nota-se que a mídia está entre os principais emissários de informações.

Contudo, parece que o conhecimento científico sobre células-tronco dos entrevistados não se baseia na literatura científica, sob a forma de artigos em revistas científicas ou mesmo em livros, mas, em grande parte, em informações leigas e paracientíficas, de curiosidade geral, polêmicas ou provenientes de matérias sensacionalistas, como evidencia

a fala a seguir: *“(...) o que a gente acompanha mais é noticiário, pesquisa relacionada às células-tronco, sempre tu acaba acompanhando alguma coisa e lendo mesmo que seja notícia, mas aprofundadamente não” E10.*

Por ser tema relativamente recente, embasado em conceitos e definições de biologia molecular, celular e do desenvolvimento, a discussão sobre células-tronco ainda gera dúvidas para significativo número de pessoas, mesmo profissionais de saúde, como é o caso dos enfermeiros. Souza e Elias <sup>18</sup> comentam que a sociedade, por meio de grupos organizados, discute em profundidade os aspectos envolvidos na utilização das células-tronco com finalidade curativa. Entretanto, como o tema é atual e está em pleno desenvolvimento, é compreensível que ainda não haja consenso sobre o que deve ou não ser permitido ou proibido. Por este motivo, para grande parte dos profissionais entrevistados ainda não existem referenciais que forneçam a mínima garantia de que estas pesquisas resultem em processos terapêuticos eficazes:

*“(...) acho que ainda é um assunto pouco explorado, se for comparar com a quantidade de funções que vêm sendo descobertas dessas células. Acho que são células que têm um alto poder de replicação, que podem se diferenciar em vários tipos de tecido e fornecer mais uma opção terapêutica pra diversas doenças” E10.*

Quanto à opinião dos enfermeiros/docentes acerca do progresso que o tratamento com terapia celular regenerativa poderia



representar para a saúde humana, alguns profissionais expressam opinião muito otimista sobre o seu uso clínico-terapêutico, como demonstra a fala a seguir: “(...) *ela veio pra revolucionar, e pra melhorar a saúde das pessoas (...) eu vejo como uma forma de esperança, às vezes quando os pesquisadores falam das células-tronco eles falam como uma esperança (...) pra uma melhor condição de vida, rejuvenescimento, viver mais*” E8.

Outros profissionais expressam algum nível de preocupação e a necessidade de estudos adicionais antes que tais tecnologias sejam aplicadas em larga escala junto à população: “*Olha, eu tenho uma concepção de preocupação, mas, ao mesmo tempo, a gente tem que pensar nos benefícios (...) muitas doenças podem ser resolvidas (...) eu vejo o lado negativo em função de que os estudos ainda não têm uma segurança*” E7.

Aqui, faz-se importante comentar que não se observou, no discurso dos investigados, discernimento sistematizado do que seriam pesquisas e desenvolvimento de terapias com células-tronco embrionárias que levam à morte do embrião e suscitam questões éticas, nem pesquisas e desenvolvimento de terapias com células-tronco adultas que se originam de tecidos indiferenciados mantidos em/no organismo, que preservam potencial de diferenciação. Entre estes, o tecido hematopoiético da medula óssea vermelha, já bastante estudado e utilizado em alguns tipos de terapias anticâncer (especialmente leucemias). É claro que também estas pesquisas suscitam questões éticas,

mas de outros níveis – o que não foi o foco central do estudo, motivo pelo qual não aprofundaremos a questão.

A seguir, foram conduzidos os questionamentos sobre os aspectos éticos do uso das CTE e a posição dos profissionais sobre esta questão. Inicialmente, foi questionado se os entrevistados eram a favor ou contra o uso destas células na pesquisa. Observaram-se posicionamentos muitas vezes ambíguos, como exemplificam as falas: “*Eu sou totalmente favorável. Tudo aquilo que estiver dentro do limite ético e que proporcionar algum tipo de benefício sou totalmente a favor*” E7; “*A gente sabe que hoje moral, ética, princípios, valores estão um pouco em discussão nas pessoas, não só nos profissionais de saúde, mas em discussão na humanidade (...) eu acredito que seja benéfico desde que usado de forma correta*” E2.

Outras falas expressaram claramente quanto o tema é controverso: “*Olha, eu acho que essa é uma temática bem polêmica. Há toda uma polêmica realmente ética a respeito, até religiosa talvez dá pra dizer*” E3.

Alguns discursos demonstraram a existência de questões éticas, mas apontavam que as mesmas acabarão por ser contornadas pela “*inevitabilidade*” do progresso da ciência, das tecnologias e da concepção utilitária do embrião produzido *in vitro*. Esta concepção foi identificada nestes discursos:

“*(...) a ciência avança a passos largos nos últimos anos assim como nunca se viu em tanto tempo (...) Então não tenho, do meu ponto*

*de vista, possibilidade de retrocesso, eu acho que o que precisa é controle social, controle da comunidade científica pra uso adequado das células-tronco (...) acho que sim, tem dilemas éticos mas que não tem como fugir disso” E3.*

*“Bom, eu acredito, eu sou a favor do feto embrionário quando ele é inviável (...) e ele vai pro lixo. Então antes de ele ir pro lixo porque não ajudar outras pessoas? Sou completamente a favor. E quanto a eles terem origem cancerígena nos outros, não sei (...) mas eu sou favorável também, eu acho que isso pode com o futuro ser controlado” E6.*

*“A questão da retirada do embrião está relacionado ao seguinte, se criassem embriões só pra essa finalidade eu seria contra, mas o fato de terem embriões que são gerados in vitro e que acabam sobrando e sendo descartados eu entendo que poderia ser utilizado” E9.*

*“(...) a ciência tem evoluído bastante, acho que aí entra uma questão de religiosidade e de crença (...) eu consideraria mais ético utilizar a célula não do embrião, já que teria que ter essa morte desse embrião, só que esse embrião não teve uma concepção, tem toda uma questão de envolvimento, tu não tá esperando, ele foi programado pra aquilo (...) Ele foi feito pra aquilo, e pra ser utilizado naquilo, então (...) eu continuo me posicionando que a adulta seria melhor utilizada mas eu acho que tem que ter mais estudos, mais explicações, porque a religiosidade deixa às vezes a gente muito trancado em coisas que no passado a gente acreditava e com o decorrer, a gente vai acreditando na ciência, como o próprio uso do preservativo, a religião*

*proíbe o uso do preservativo e a gente sabe que se não utilizar a gente vai ter problemas de saúde. Então, desde que se tenha mais estudos, mais diálogo, mais conhecimento sobre isso, pra ver até que ponto esse embrião ele vai estar vivo, e ele vai ter um tipo de vida, sentimentos que tu não possa utilizá-los” E8.*

Estas falas, principalmente as duas últimas, se inserem nas concepções propostas por alguns pesquisadores, como as preconizadas por Bergel<sup>19</sup>. Seu trabalho sobre células-tronco e liberdade de investigação discute o uso de células-tronco embrionárias na pesquisa científica, defendendo a posição de que a utilização do embrião em fins investigativos, em seu conjunto, servirá para fins eticamente aceitáveis à busca de novos conhecimentos que, direta ou indiretamente, sirvam para melhorar a qualidade de vida dos seres humanos e evitar sua morte prematura.

O pesquisador salienta, além disso, que existiriam diferenças entre os embriões fecundados no ventre materno e os obtidos por meio de técnicas de fertilização assistida. E que, no caso destes últimos, seu uso em pesquisa seria eticamente aceitável, haja vista que se não foram implantados nos seus pais nem doados para casais estéreis, morrerão, não servindo para nenhum fim. Assim, seu uso em investigações dignificaria sua existência por permitir a geração de conhecimentos sobre os processos de regeneração celular.

Se a concepção de Bergel<sup>19</sup> contribui no debate da ética do uso de embriões para a obtenção de CTE, os que são contra o uso



da CTE argumentam existir grande dificuldade para aplicar mecanismos de controle que pudessem ser adotados para garantir que *embriões não fossem produzidos apenas para fins de pesquisa*.

Outro questionamento feito aos participantes da pesquisa envolveu o esclarecimento da existência de células-tronco adultas que poderiam gerar terapêuticas regenerativas sem suscitar problemas éticos – caso das pesquisas em CTE. Alguns pesquisados se posicionaram a favor das pesquisas em ambos os tipos celulares: *“Eu sou a favor da utilização dos dois tipos de células, tanto a embrionária quanto a adulta, e eu acho que desde que se especifique a finalidade da utilização dessa célula e se tenha conhecimento, acho que o embrião ainda é um embrião, tenha cerca de quatro dias de vida, a prática é aceitável, eu acredito que se for pra melhoria das condições de saúde da população e pra cura de enfermidades eu sou bem a favor da prática”* E10.

O posicionamento acima estabelece elo com o depoimento de Caplan <sup>20</sup>, que justifica a busca de soluções por intermédio das pesquisas que manipulam células-tronco para que se transformem em outras células, podendo, assim, curar doenças nos corpos humanos. Porém, esta não foi a posição da maioria e outras opiniões voltadas para as questões éticas da pesquisa com CTE foram identificadas e relacionadas com o campo profissional da enfermagem:

*“(...) eu acho que é um dilema ético e ele precisa ser muito discutido, acho que a gente não*

*discute muito esse tema, ele não perpassa muitas discussões ainda no campo da saúde, até porque ele ainda é novo, ainda é recente, então não se tem ainda muito domínio em relação a ele (...) eu acho que é importante (...) e outro detalhe, o enfermeiro quando se forma não sabe pra onde é que vai. E tem uma possibilidade de trabalhar em um local onde as células-tronco são utilizadas”* E4.

Outros discursos, apesar de genéricos, foram identificados como contrários às pesquisas e ao usos das CTE: *“(...) eu sempre penso que a gente tem que preservar a vida (...) por exemplo (...) eu tenho um risco de morte da mãe, e aí eu tenho um bebê no ventre dessa mãe, então eu sempre sou a favor de preservar a vida dessa mãe porque é uma vida que já existe, então nesse sentido eu acho que a gente deve ter um cuidado ético muito grande pra não prejudicar aquele doador”* E7.

Outro questionamento ético levantado no estudo diz respeito à geração de filhos com o fim de obter células que terapêuticamente poderiam auxiliar na cura de um irmão ou parente próximo. Nesta condição a maior parte apresentou posição contrária. Desse modo, a visão do enfermeiro/docente com relação à decisão de gerar uma criança para utilizar as células de seu cordão umbilical e contribuir no tratamento celular de um ente próximo e histologicamente compatível parece se apoiar na seguinte análise:

*“Eu não concordo porque eu acho que esse é um peso muito grande em cima de uma criança, é quase a mesma coisa, ou bastante similar, à*

*uma criança que vem pra salvar um casamento, em que tu busca numa gestação a salvação de alguém ou de algum evento, então nesse sentido eu acho que é uma gestação bastante complicada (...) A gente põe uma aposta, mas essa é uma aposta que as pessoas tem a possibilidade de dar conta. Você imagina, você gerar uma criança pensando em curar uma pessoa e essa cura não acontecer” E3.*

Com base nesta análise, verifica-se que apesar de o pensamento ético em enfermagem ser quesito básico para a atuação profissional do indivíduo, o tema sobre pesquisas em CTE ainda é bastante controverso e suscita inseguranças e concepções ambíguas identificadas na maior parte do discurso dos enfermeiros docentes entrevistados. Como em outras sociedades profissionais da área da saúde, parece que a enfermagem brasileira não tem aprofundado o debate sobre este tema. Esta ausência de *discussão nos coletivos profissionais da área da saúde* é bastante preocupante porque cria um fenômeno de isenção profissional representado pelo silêncio das entidades e a fala apenas dos seus membros como cidadãos individualizados, e não como categorias.

### **Considerações finais**

Os resultados do estudo apontam a importância de fomentar cursos de capacitação para disseminar e aprofundar as noções sobre células-tronco entre os profissionais de enfermagem. Tal formação pode ser considerada de significativa relevância social, uma vez que interessa não apenas aos en-

fermeiros que atuam junto a pacientes com patologias que já podem ser tratadas por meio desta técnica, mas pode, potencialmente, interessar a todos que, em futuro próximo, venham a lidar com ela no cuidado aos pacientes em suas especialidades. Esses cursos devem tratar tanto sobre uso de embriões em pesquisas de células-tronco como sobre as questões bioéticas a esta técnica relacionadas.

No tocante às questões éticas, não se pode deixar de citar que, além de profissionais de saúde, os entrevistados são pessoas imersas na sociedade e sua opinião acerca do tema reflete a moralidade e as dúvidas do contexto social do qual participam. Por outro lado, a característica de sua atividade profissional lhes faculta a posição de formadores de opinião, condição de fundamental relevância para promover a reflexão ética e o aprimoramento moral na sociedade.

Torna-se pertinente, portanto, estimular o cuidado e a atenção ao próprio profissional de enfermagem. Esse zelo deve ser estendido, do mesmo modo, aos pacientes, especialmente àqueles transplantados com células-tronco, técnica em processo de consolidação que, por conseguinte, ainda necessita aperfeiçoamento. Sabendo da importância de o profissional distinguir e reconhecer sinais e sintomas, orientar quanto à nova condição de vida e os riscos envolvidos. O enfermeiro, neste momento transitório, participa e influencia a vida do paciente, mas sabe que apesar disto a vida é do próprio paciente, com seus significados e enfrentamentos.

Contudo, o ato de cuidar desperta a consciência da importância essencial de cada ser humano. Ao introjetar essa consciência o profissional de enfermagem passa, então, a dedicar atenção diferenciada ao indivíduo enfermo, dispondo-se a participar de seu destino, buscas, sofrimentos e sucessos. Consequentemente, participa de todas as

fases do prognóstico do paciente. A viabilidade de correlacionar patologia com possibilidade de cura pode e deve ser elucidada pelo profissional enfermeiro junto ao paciente, ressaltando a possibilidade de obter melhor prognóstico da doença ou, mesmo, sua cura – o que pode trazer-lhe novas condições de vida e saúde.

## Resumen

---

### **Las células madre: las concepciones científica y ética del profesional de enfermería**

Este estudio analizó el discurso de los profesores de enfermería en el uso de células madre embrionarias (CME) en investigación y en el potencial de los procedimientos terapéuticos, a través de la investigación exploratoria cualitativa implica un análisis de discurso. El análisis sugiere que, a pesar de las bases conceptuales sobre la CME son relativamente correctas, las concepciones de su uso en el contexto de la bioética se basan en gran medida en la información transmitida por los medios de comunicación. Sobre cuestiones éticas los discursos eran a menudo ambiguos, aun cuando pudieran identificarlos como opuestos o abogando por el uso de la ESC de investigación y la terapia. Los resultados generales sugieren la necesidad de un debate bioético de los temas polémicos, como el de las CME se incorporarán a la agenda de las comunidades profesionales para que representen puentes legítimos entre la producción de conocimiento científico, el debate ético y la difusión de esta información a la sociedad.

**Palabras-clave:** Ética. Bioética. Células madre. Enfermería.

## Abstract

---

### Stem-cells: scientific and ethical conceptions of the Nursing professional

This study analyzed the nursing students' speech on the use of embryonic stem cells (ESCs) in researches and potential therapeutically procedures, by means of exploratory qualitative inquiry involving speech analysis. The analysis suggested that, despite the conceptual bases on ESCs are relatively correct, the conceptions on their use in bioethical context were strongly based on information disseminated by the medias. Concerning the ethical questions, the speeches were ambiguous sometimes, even if it could identify them as either opposing or advocating the use of the ESCs in research and therapeutics. The set of results suggests the necessity of the bioethics debate of controversial issues, like the ESCs, being incorporated in the agenda of the professional collectives so these represent legitimate bridges between the production of the scientific knowledge, the ethical discussion and dissemination of these information to society.

**Key words:** Ethics. Bioethics. Stem cells. Nursing.

## Referências

---

1. Oliveira Júnior EQ. A ética médica, a bioética e os procedimentos com células-tronco hematopoéticas. *Rev Bras Hematol Hemoter.* 2009;31(supl.1):157-64.
2. Zago MA, Covas DT. Células-tronco, a nova fronteira da medicina. São Paulo: Atheneu; 2006.
3. The President's Council on Bioethics. White paper: alternative sources of human pluripotent stem cells. Washington, DC: National Academic Press; 2005.
4. Fuchs E, Tumber T, Guasch G. Socializing with the neighbors: stem cells and their niche. *Cell.* 19 mar 2004;116(6):769-78.
5. Hyun I. The bioethics of stem cell research and therapy. *J Clin Invest.* 4 jan 2010;120(1):71-5. doi: 10.1172/JCI40435.
6. Chung Y, Klimanskaya I, Becker S, Marh J, Lu SJ, Johnson J et al. Embryonic and extraembryonic stem cell lines derived from single mouse blastomeres. *Nature.* 2006;439(7073):216-9.
7. Meissner A, Jaenisch R. Generation of nuclear transfer-derived pluripotent ES cells from cloned Cdx2-deficient blastocysts. *Nature.* 2006;439(7073):212-5.
8. Chung Y, Klimanskaya I, Becker S, Li T, Maserati M, Lu SJ, Zdravkovic T et al. Human embryonic stem cell lines generated without destruction [Internet]. *Cell Stem Cell.* 2 feb 2008 [access 17 jun 2011]. Available: <http://images.cell.com/images/EdImages/chung.pdf>.
9. Diniz D, Avelino D. Cenário internacional da pesquisa em células-tronco embrionárias. *Rev. Saúde Pública.* 2009;43(3):541-7.

10. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Ciências Biomédicas. Laboratório Nacional de Células-tronco Embrionárias - Lance Rio de Janeiro [Internet]. s.d. [acesso 18 jun 2011]. Disponível: <http://www.lance-ufrj.org>.
11. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 23, de 27 de maio de 2011 [Internet]. Dispõe sobre o regulamento técnico para o funcionamento dos bancos de células e tecidos germinativos e dá outras providências. Diário Oficial da União. 30 maio 2011 [acesso 18 jun 2011];(102):seção I, p. 88. Disponível: <http://www.in.gov.br/visualiza/index.jsp?data=30/05/2011&jornal=1&pagina=88&totalArquivos=216>.
12. Goldim JR. Pesquisas em células-tronco. Bioética e ética na ciência [Internet]. 2002 [atualizado em 28 fev 2006; acesso 11 nov 2006]. Disponível: <http://www.ufrgs.br/bioetica/celtron.htm>.
13. Bernard C. Introduction à l'étude de la médecine expérimentale 1865 [monographie on ligne]. Paris: Éditions Garnier-Flammarion, 1966 [l'accès 17 avr 2010]. Disponible: [http://classiques.uqac.ca/classiques/bernard\\_claude/intro\\_etude\\_medecine\\_exp/intro\\_etude.html](http://classiques.uqac.ca/classiques/bernard_claude/intro_etude_medecine_exp/intro_etude.html).
14. Shiratori K, Figueiredo NMA, Porto F, Silva CSI, Teixeira MS. O sentido de ser humano: uma base reflexiva para o cuidado de enfermagem. Rev Enf UERJ. 2003;11(2):212-6.
15. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 10ª ed. São Paulo: Hucitec; 2007.
16. Luna N. Religiosidade no contexto das terapias com células-tronco: uma investigação comparativa entre pesquisadores "iniciantes e iniciados" e seus pacientes. Religião e Sociedade, Rio de Janeiro. 2008;28(2):156-78.
17. A medicina que faz milagres: tratamentos com células-tronco no Brasil. Veja. 23 nov 2005;38(47).
18. Souza MHL, Elias DO. As células-tronco e seu potencial de reparação de órgãos e tecidos [Internet]. In: Centro de Estudos Alfa Rio. Programa de educação continuada. Manual de instrução programada: princípios de hematologia e hemoterapia. 2ª edição. s.l.: Centro de Estudos Alfa Rio; 2005 [acesso nov 2007]. Disponível: <http://perflin.com/cear/artigos/stem.pdf>.
19. Bergel SD. Células madre y libertad de investigación. Rev Bioétic. 2009;17(1):13-28.
20. Caplan AL. Does stem cell advance provide an ethical out? Doctors, funders shouldn't put all their embryos in one basket [Internet]. 2007 [acesso 20 nov 2007]. Disponível: <http://www.bioethics.net/articles.php?viewCat=2&articleId=19>.

Recebido: 22.7.11

Aprovado: 18.11.11

Aprovação final: 21.11.11

## Contatos

---

Danusa Begnini – [danusabegnini@hotmail.com](mailto:danusabegnini@hotmail.com)

Silvana Bastos Cogo Bisogno – [silvanabisogno@yahoo.com.br](mailto:silvanabisogno@yahoo.com.br)

Ivana Beatrice Mânica da Cruz – [ibmcruz@hotmail.com](mailto:ibmcruz@hotmail.com)

Tamires Patrícia Souza – *tamires\_psouza@yahoo.com.br*

Danusa Begnini - Rua Valentin Stefanelo, 274, Centro CEP 98350-000. Jaboticaba/RS, Brasil.

### **Participação dos autores no artigo**

---

Danusa Begnini aplicou o estudo e foi a redatora principal. Silvana Bisogno orientou o estudo e foi responsável pelo delineamento, análise, discussão dos resultados e revisão geral do manuscrito. Ivana Cruz colaborou nas questões pertinentes às células-tronco e seu uso na área da saúde, e na revisão geral do manuscrito. Tamires Souza colaborou na transcrição dos dados coletados.