



NEUROPSICOLOGIA E BIOÉTICA: UM ENSAIO SOBRE O DIÁLOGO INTERDISCIPLINAR

*Prof. Ms. Pe. Francisco Antonio Francileudo**

*Profa. Ms. Cybele Ribeiro Espindola **

Resumo: O presente estudo qualitativo de interpretação hermenêutica focaliza os fatores impulsionadores do surgimento da Bioética, destacando a revolução científica e tecnológica, como ciência da sobrevivência humana e suas fronteiras com os vários campos do saber. Destaca-se a Neuropsicologia entre as disciplinas das Neurociências e os seus contributos clínicos sobre as bases neurobiológicas do comportamento e da cognição. Tem por objetivo dialogar sobre o desafio interdisciplinar entre Bioética e Neuropsicologia integrando, principalmente, uma reflexão sobre temas como autonomia e consentimento livre e esclarecido com pacientes em acompanhamento neuropsicológico. Indaga-se sobre as quimeras da ciência para triunfar sobre a doença e as terapêuticas etiológicas e fisiológicas e a sua forma de progredir.

Palavras-chave: Bioética; Neuropsicologia; Neurociências.

Abstract: The present qualitative study of hermeneutic interpretation focuses the impeller factors of the emergence of Bioethics, excelling the scientific and technologic revolution, as science of the human survival and its frontiers with the several fields of knowing. Neuropsychology stands out between the Neurosciences disciplines and their clinical contributes over neurobiological bases of behavior and cognition. It has as objective to dialog about interdisciplinary challenge between Bioethics and Neuropsychology integrating mainly a reflection about themes as autonomy and free and clarifying consent with patients in neuropsychological attendance. We inquire about science's chimeras for triumphing over disease and ethiological and physiological therapies and their progression forms.

Keywords: Bioethics; Neuropsychology; Neurosciences.

Introdução

A ciência psicológica nas últimas décadas tem se expandido graças aos seus atributos e objeto de estudo: as emoções, a cognição, as relações humanas, as questões ligadas à neuropsicologia, a saúde mental e o bem-estar do ser humano.

Ao se pensar em bem-estar do ser humano, tornam-se indispensáveis para o diálogo interdisciplinar, no mundo contemporâneo, as contribuições oferecidas pela bioética que em seus modelos explicativos apresenta a autonomia da pessoa como princípio e sustentação de seu discurso. Esse ensaio sobre o diálogo interdisciplinar relaciona ética e psicologia, mostrando que ambas possuem seus alicerces em valores humanitários.

Na contemporaneidade, seguindo Bellino (1997), a interdisciplinaridade se faz necessária com a finalidade de estimular novos diálogos e reflexões que podem vir a possibilitar soluções adequadas ao valor fundamental da vida, especialmente quando se trata de questões vinculadas à neuropsicologia e ao campo da saúde mental.

Nessa perspectiva, como segmento da neuropsicologia, a avaliação neuropsicológica, possui um conceito amplo, estendendo-se a diversos contextos em que atua o profissional e, seu objetivo principal constitui-se na descrição e classificação do comportamento, valendo-se de técnicas e métodos próprios para indicar a melhor intervenção que venha contribuir na reabilitação do cliente, respeitando sua autonomia e possibilitando qualidade de vida (FUENTES, [et al], 2008, p.15).

Assim, neste diálogo procura-se compreender o valor da vida, na sua relação com as várias instâncias sociais, os avanços tecnológicos e as pesquisas em neurociências, sugerindo a necessidade de se dialogar e esclarecer de forma confiável ao paciente que vai se submeter aos procedimentos, respeitando a sua autonomia e, em caso de incapacidade, como por exemplo, clientes com Alzheimer, ao seu representante legal.

Desse modo, as questões relativas ao impacto da neurociência na vida humana e na sociedade pertencem ao domínio geral da bioética, que está constituída pela intersecção entre a neurociência, a filosofia e a ética. Ela compreende também as descobertas sobre o papel do cérebro na interpretação dos seres humanos, incluindo as bases neuropsicológicas e a ética. Diz respeito à promoção e defesa da vida no sentido mais amplo e às implicações das suas descobertas para políticas sociais, bem como às parcerias entre os neurocientistas e neuropsicólogos e o público, e ainda, à troca de ideias sobre o que os neurocientistas e neuropsicólogos fazem e o que deveriam fazer (SANTOS, 2006).

Este estudo bibliográfico de cunho hermenêutico interpretativo apresenta os fundamentos epistemológicos das neurociências, precisando a neuropsicologia com destaque para o diálogo interdisciplinar com a

bioética. Contudo, neste estudo o objetivo maior é apresentar indicadores de autonomia, consentimento livre e esclarecido e as questões éticas para a vida do ser humano.

Metodologia

O presente estudo foi realizado com aporte metodológico bibliográfico de cunho hermenêutico; entretanto, não se reduziu a um dado objetivo e estático. É verdade que suas condições “objetivas” ou contextuais estão sempre dadas, sem possibilidade de anulá-las. Porém, são dinâmicas, processuais, como a história e a linguagem que as compõem. “A situação hermenêutica é o lugar ou a tomada de consciência do investigador, por meio de instrumentos teóricos bibliográficos, donde ele foi capaz de avaliar um determinado campo temático” (STEIN, 1996, p. 53).

Nesta pesquisa, também foi necessário considerar a trajetória já feita, investigações já realizadas e conhecimentos já produzidos, ao longo da história, pela comunidade científica, nas respectivas áreas de saber, e cada indivíduo em particular, enquanto inserido numa comunidade argumentativa e de conhecimento.

O procedimento utilizado foram interpretação teórica, análise e definições de conceitos que se aproximassem da realidade, sendo esta apresentada “através de uma carga histórica e que refletissem posições frente à realidade” (MINAYO, 1994, p. 23). Assim, aplicou-se a hermenêutica ao estudo seguindo o que observa Minayo (1994): a dimensão histórica, localização temporal, identificando o objeto analisado, através de leitura exploratória das informações e seleções dos dados considerados mais relevantes. Enfim, a interpretação das ideias dos autores, acompanhadas de uma interrelação destas com o propósito do pesquisador e um exercício de associação de ideias, transferências de situações, comparação de propósitos, liberdade de pensar e capacidade de criar.

Bioética

Diante da complexidade cultural e científica, o estatuto epistemológico da bioética adquire uma conotação interdisciplinar que envolve numerosos problemas de cunho ético na relação profissional e cliente. Como o objeto desse estudo são as questões neuropsicológicas com as novas possibilidades de intervenção no ser humano, vão-se

explicitar os princípios morais e os valores fundamentais de uma ética cada vez mais *biocêntrica*.

Bellino (1997) em seus estudos faz referência a Reich, afirmando que a bioética corresponde ao estudo sistemático do comportamento humano na área das ciências da vida e dos cuidados da saúde, quando se examina esse comportamento à luz dos valores e dos princípios morais. Diante das conquistas atuais da investigação científica e biomédica abrem-se ao ser humano novas possibilidades de manipulação do próprio ser humano e a exigência de respeito a sua dignidade, em seu valor de fim e não de meio.

Para Veatch (1994) a bioética abarca os problemas relacionados com valores em todas as profissões de saúde incluindo as afins e as vinculadas a saúde mental e no caso específico a neuropsicologia. Trata-se, aqui, de uma análise objetiva da teoria principialista, na qual os autores apresentam quatro princípios orientadores: *beneficência, não-maleficência, justiça e autonomia*. Para o estudo em questão o foco é a autonomia, observando-se os princípios éticos básicos que devem nortear os procedimentos clínicos e de pesquisa com seres humanos na ciência do comportamento, a neuropsicologia.

Para qualquer procedimento terapêutico, o respeito às pessoas incorpora convicções éticas, devendo as mesmas ser tratadas com autonomia e as que se encontram com a sua autonomia diminuída devem ser protegidas, visto que são indivíduos incapazes de deliberar sobre seus objetivos pessoais. A autonomia é entendida de forma concreta como a capacidade de autolegislar e apresentar consentimento livre e esclarecido (PESSINI & BARCHIFONTAINE, 2000).

Portanto, o cuidado com a vida, em todas as suas formas e idades, é um dever sagrado e uma opção da pessoa humana. Diante dessa prerrogativa a neuropsicologia, por ser também uma ciência recente e envolvida com as questões da complexidade, não pode minimizar o que a bioética apresenta como desafio: *um grito por dignidade de viver*. No diálogo entre neuropsicologia e bioética é conveniente pensá-la como: "uma nova ética científica, que combina humildade, responsabilidade e competência, numa perspectiva interdisciplinar e intercultural que potencializa o sentido da humanidade" (PESSINI, 2006, p.21).

Neuropsicologia

A neuropsicologia na atualidade tem amplas possibilidades de atuação: na prática de pesquisas e na área clínica. Como é um campo complexo, levou a necessidade da participação de diversas áreas do conhecimento para possibilitar não só detectar onde está a lesão, mas perceber como as estruturas neuronais processam e são processadas pela cognição e, ainda, como e por que reabilitar o paciente com tais distúrbios. De modo que o objetivo da neuropsicologia é estabelecer correlações entre modelos neuronais que são fornecidos pela biologia, os cognitivos oferecidos pela psicologia cognitiva e linguagem. Atualmente a neuropsicologia interessa à educação, à reabilitação e à clínica, dizendo respeito a médicos, psicólogos, fonoaudiólogos, psicopedagogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e outros por profissionais ligados à qualidade de vida de pacientes com déficits ou lesões cerebrais.

A neuropsicologia é um *exame clínico estruturado de funções cognitivas, abrangendo* testes de atenção, memória, visuopercepção, que possibilita examinar clinicamente um indivíduo por meio do sistema nervoso central. Assim, a neuropsicologia define-se como “um campo do conhecimento interessado em estabelecer as relações entre o funcionamento do sistema nervoso central (SNC), por um lado, e as funções cognitivas e o comportamento, por outro, tanto nas condições normais quanto patológicas” (FUENTES, [et al], 2008, p.15).

Neste entendimento a neuropsicologia é a ciência da organização cerebral dos processos mentais humanos, que objetiva investigar o papel dos sistemas cerebrais individuais na sua complexidade de atividades mentais. É uma ciência do século XX, que estuda as modificações comportamentais resultantes de lesão cerebral. No atual contexto, pode-se situá-la numa área de interface entre a Neurociência Cognitiva e as Ciências do Comportamento - Psicologia do Desenvolvimento, Psicolinguística etc. - entendendo que a ênfase é o estudo da relação entre Sistema Nervoso, Comportamento e Cognição (GIL, 2002).

Esta é uma especialidade da Psicologia que aborda as relações entre disfunções cerebrais e comportamento, dentre as suas especificidades destaca-se: lesão cerebral, alterações da linguagem, do pensamento, da memória, das emoções... Assim, define-se “como uma ciência aplicada, que visa estudar a repercussão de disfunções cerebrais sobre o comportamento e a cognição; vem atualmente ganhando importante lugar no estudo dos transtornos psiquiátricos” (FUENTES, [et al], 2008, p.67).

Dessa forma, a Neuropsicologia se dedica a compreender e a tratar uma grande variedade de alterações que podem resultar de lesões cerebrais de diferentes tipos. É importante apontar que o avanço da neurociência possibilita a melhoria da qualidade de vida humana na sociedade atual, disponibilizando tratamentos efetivos não somente de moléstias degenerativas, como também em quadros psiquiátricos graves, como depressão e psicose. Dentro desse contexto, o neuropsicólogo faz entrevistas com os pacientes e seus familiares, levanta a história clínica, faz observações sistemáticas do comportamento, aplica procedimentos experimentais, testes e questionários e interpreta os achados clínicos à luz dos modelos de processamento de informação. Para uma maior eficácia, o diálogo interdisciplinar certamente será mais produtivo para compreender a complexidade da causalidade do comportamento, tornando-se essencial sua profunda integração com outras áreas do conhecimento (FARINA, 2006).

Segundo os argumentos de Fuentes [*et al*](2008) e Gil (2002), a neuropsicologia é um recurso de grande valor para o estudo e tratamento das patologias cerebrais; contudo deverá ser encarada num contexto interdisciplinar. Os limites apresentados pelos atuais métodos de investigação cerebral destacam a importância da neuropsicologia, como meio de estudo prático do cérebro humano, para a efetivação de um diagnóstico precoce e preciso das patologias cerebrais e de alterações das funções cerebrais superiores. Entretanto, na relação entre a neuropsicologia e a bioética, as observações da bioética apresentam exigências claras e respeito à subjetividade do paciente independente do estado neuropsicológico em que se encontre o mesmo.

Os conhecimentos teóricos e práticos que a neuropsicologia e bioética acumularam suscitam importantes questões éticas relacionadas à pesquisa e à procedimentos clínicos. A avaliação neuropsicológica para identificar déficits, determinar a sua gravidade e extensão, estabelecer interrelações entre eles, determinar como afetam o funcionamento geral do indivíduo e possibilitar o desenvolvimento de métodos de reabilitação é de suma importância como indicador para a qualidade de vida. Porém, diante do extraordinário desenvolvimento técnico e científico, e dentro de uma visão antropológica e ética sobre o ser humano, cresce a responsabilidade de aliar ciência, técnica e ética na busca de orientar a humanidade por uma vida melhor, mais saudável e mais feliz.

Neuropsicologia e Bioética

A revolução tecnológica e científica que na área biomédica levou a prática médica a uma ênfase na técnica, no racional, no objetivo, no econômico, no público etc., convocando nesse início de século XXI vários estudiosos a pensar a bioética como uma das principais questões, visto existir o descaso em relação a aspectos psicossociais, emocionais e subjetivos, no trato da doença.

Como a neuropsicologia tem uma conotação interdisciplinar, com a participação de psicólogos, lingüistas, psicopedagogos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, neurologistas e outras áreas afins, uma das primeiras contribuições é a introdução de métodos psicométricos validados de testagem, métodos computadorizados de diagnóstico por imagem em neurologia e a neuropsicologia desempenha, neste contexto, um papel importante de mapeamento e localização das lesões (SHALLICE, 1988).

A avaliação neuropsicológica permitia aos médicos obterem mais informações quanto à localização das lesões e, a partir destes achados topográficos, restringir o campo de busca para a pesquisa etiológica dos sintomas apresentados por diversos tipos de pacientes, resultando em contribuições para a construção de sólidos conhecimentos sobre as interrelações entre mecanismos cerebrais e comportamentos, cognições e experiências subjetivas. Desta forma, enquanto a neurociência cognitiva contribui para identificar as diversas áreas cerebrais que podem ser ativadas pela resolução de certo tipo de problema, a neuropsicologia identifica quais estruturas cerebrais são imprescindíveis para a realização da tarefa (PRICE, 2000).

Diante do quadro funcional da neuropsicologia, conforme Pessini (1999), o papel da bioética neste diálogo interdisciplinar foi uma exigência das situações decorrentes da revolução científica e tecnológica. A bioética consiste num campo de atuação e reflexão, não só no que diz respeito à interface com as neurociências, mas também no que diz respeito a outros campos igualmente desafiadores como, por exemplo, as questões decorrentes da medicina intensiva, entre as quais se destaca a questão da eutanásia versus distanásia e as questões decorrentes da medicina substitutiva, entre as quais se apresenta a questão dos transplantes, genoma... Estas questões suscitam muito mais perguntas do que respostas e trazem em sua base outras questões controvertidas, ainda não resolvidas.

Do ponto de vista da moral secular, a autonomia, a liberdade e o direito ao livre e informado consentimento em seu sentido mais fundamental, conforme Pessini (1999), Beauchamp e Childress (2002), Engelhardt (1994) compreende:

- Um indivíduo capaz de deliberar sobre os seus objetivos pessoais e capacidade de agir sob a orientação dessa deliberação, ou seja, capacidade de atuar com conhecimento de causa e sem coação externa.
- Os dados de pesquisa sobre o funcionamento do cérebro/mente humana indicam que o princípio da autonomia nem sempre pode ser resguardado da maneira como seria desejável no contexto dos procedimentos e da pesquisa neuropsicológica. Contudo, o respeito pelas pessoas incorpora tratá-las com autonomia e as em que a autonomia está diminuída devem ser protegidas.
- O direito de dar consentimento, de participar do tratamento e procedimentos aplicados sem coerção, sem ser enganado e com competência.
- O de retirar-se do tratamento e/ou baterias de teste.
- É preciso considerar que o indivíduo tem também o direito de não querer ser informado, ou seja, o direito de ser informado não envolve a obrigação de ser informado.
- O princípio do consentimento sustenta o direito moral do indivíduo livre e autônomo a uma melhor ou pior escolha acerca de seu próprio modo de vida e de morte.
- O consentimento livre e informado é uma decisão voluntária, verbal ou escrita, protagonizada por uma pessoa autônoma e capaz, tomada após um processo informativo para aceitação de procedimentos.

No estudo o que se constata é que a bioética propõe como princípios básicos a justiça, a autonomia, a beneficência e não a maleficência, fazer o bem, e não causar dano. Estes princípios são a base da ética profissional na área da saúde, sem jamais ignorar o sujeito em sua autonomia e liberdade de ação (RAMSEY, 1995).

O respeito pela pessoa, à sua liberdade e dignidade, é fundamental. Portanto, a decisão deve ser respeitada, o que não exclui a

necessidade de toda informação sobre as implicações, para que a decisão seja tomada com liberdade e, assim, garantida a dignidade da pessoa. A responsabilidade do sujeito acerca dessas questões, no caso de posição contrária não isenta o neuropsicólogo de insistir ao máximo no tratamento.

Nos achados desse estudo encontram-se indicadores que apontam para casos sem esperança. Não há mais insistência no que se chama terapêutica fútil ou obstinação terapêutica, termo que se define como o comportamento, do profissional de saúde física ou mental, em utilizar processos terapêuticos cujo efeito é mais nocivo ou inútil, porque a cura é impossível e o benefício esperado menor que os inconvenientes previsíveis. Daí o imperativo bioético de parar o que é inútil, o que é fútil, intensificando-se os esforços para diminuir o sofrimento e manter a qualidade de vida (PESSINI & BARCHIFONTAINE, 2000, p. 264).

Esta decisão, não obstante, é extremamente difícil. O que é terapêutica fútil? Como saber quando chegou o momento de passar das terapias curativas para as paliativas? O que é prolongar indevidamente a vida? Refere-se àquelas situações ou contingências em que o paciente foi submetido a todos os tratamentos possíveis e que permitem prever, com certo grau de certeza, que quaisquer outros recursos se afiguram inúteis.

Nestes casos, tanto médicos, neuropsicólogos, terapeutas ocupacionais, como bioeticistas devem conceituar bem o que são meios terapêuticos habituais, diferentes dos métodos extremos, decorrentes de exageros da tecnologia, porém não esquecer o dever, se possível, de utilização de drogas capazes de dar alívio, embora sejam incapazes de mudar o prognóstico.

O debate atual, portanto, leva a uma reconsideração sobre o significado e o limite do conceito de autonomia, envolvendo um conflito entre a medicina altamente tecnológica e os valores das pessoas envolvidas. Como afirma Pessini (2001), a valorização do fator humano é imperiosa e pode ser a esperança na resolução do debate sobre futilidade. É importante insistir no fato de que quando a autoridade moral passa a ser derivada da permissão, do consentimento, tal fato tem sérias implicações, também de natureza psicológica, motivacionais, os aspectos psicodinâmicos, inclusive as motivações inconscientes devem ser analisadas (PESSINI, 2006).

Há um limite para a ciência? Talvez não do ponto de vista da tecnologia das neurociências, mas do ponto de vista da ética, certamente

que sim. A pesquisa em neurociência e neuropsicologia contribuem para esclarecer os mecanismos cerebrais que tornam o comportamento moral possível. Por outro lado, os neuropsicólogos e neurocientistas, pelo que se pode perceber no estudo, têm aderido aos preceitos da bioética, procurando resolver os principais dilemas colocados pela especificidade das questões e situações investigadas respeitando a liberdade do paciente (BEAUCHAMP & CHILDRESS, 2002).

Na prática, a única postura ética compatível com os procedimentos em neuropsicologia, condizente com os princípios da bioética e autonomia do indivíduo, é uma filosofia que utiliza a moralidade dos comportamentos em função das suas conseqüências. A mesma deve procurar salvaguardar os interesses das partes envolvidas, observando os princípios da qualidade de vida e envolvendo o ingrediente do caráter que cria a motivação íntima e a força para fazer o que é certo e o que é bom.

Considerações Finais

Neste diálogo que se estabeleceu, com o aporte do método qualitativo bibliográfico de interpretação hermenêutica, entre a neuropsicologia e a bioética, conclui-se pontuando algumas especificidades nos procedimentos profissionais do neuropsicólogo e os mesmos criam certos conflitos potenciais com os princípios bioéticos que pontuaremos a seguir, após observar as várias contribuições dos pesquisadores estudados.

O ser humano como ser **autolegisador** - nesse caso, o indicativo é o fato de que os indivíduos com problemas neuropsicológicos apresentam problemas na sua capacidade de *insight*, reflexão e tomada de decisão. Em maior ou menor grau, muitos pacientes neuropsicológicos podem não ser capazes de tomar decisões de forma idealmente livre e esclarecida quanto a sua participação em pesquisas ou em tomada de decisão na continuidade ou não de procedimentos no tratamento. Isto deve ser potencialmente considerado em todos os pacientes neuropsicológicos e em algumas situações chega a ser dramático, como na doença de Alzheimer, em que o indivíduo pode estar mentalmente incapacitado.

Outra situação em que o **princípio da autonomia** é potencialmente comprometido é quando o paciente encontra-se em situações de liberdade e capacidade de decisão elevadas por questões de acidentes ou tumores, apresentando limitações à sua capacidade de percepção

consciente. Os resultados neuropsicológicos indicam que a consciência e a capacidade humana de *insight* são relativamente frágeis, podendo ser comprometidas sob diversas formas. Neste caso, os princípios da bioética afirmam que nos procedimentos devem-se evitar danos, maximizar benefícios, minimizar riscos e os iguais devem ser tratados igualmente, sem distinções, nem que sejam pacientes amnésicos que apresentam determinadas formas de aprendizagem sem percepção consciente.

Outra situação muito mais freqüente é a de indivíduos que, após lesão cerebral, apresentam um déficit na capacidade de *insight* quanto às suas próprias deficiências, o que se chama de anosognosia. Os princípios bioeticistas incluem a percepção do outro como um dom, devendo-se aceitá-lo e compreendê-lo solidariamente.

Por fim, em uma situação que um indivíduo com lesão do lobo frontal pode, por exemplo, querer dirigir um automóvel sem ter condições para tanto. Nestes casos, o princípio do paternalismo prevalece sobre a autonomia e liberdade do indivíduo, uma vez que as conseqüências de dirigir um automóvel podem ser desastrosas tanto para o indivíduo quanto para terceiros. Portanto, faz-se necessário que onde há vida sejam respeitadas as várias tendências e a pluralidade de realidades, considerando principalmente os aspectos de responsabilidade, justiça e ética.

Bibliografia

BEAUCHAMP, T. L. & CHILDRESS, J. F. **Princípios de ética biomédica**. São Paulo: Loyola, 2002.

BELLINO, F. **Fundamentos da bioética**: aspectos antropológicos, ontológicos e morais. São Paulo: EDUSC, 1997.

ENGELHARDT Jr. H. T. **Fundamentos da Bioética**. São Paulo: Loyola, 1998.

FARINA, M. **Qualidade de vida para todos**. [on-line]. São Leopoldo: 2006. p.9. Disponível em: IHU. www.unisinos.br/ihu.

FUENTES, D. [et al.]. **Neuropsicologia**: teoria e prática. Porto Alegre: Artmed, 2008.

GIL, R. **Neuropsicologia**. São Paulo: Santos, 2002.

MINAYO, M. C. **O Conceito de Representações Sociais Dentro da Sociologia Clássica**. Petrópolis: Vozes, 1994.

PESSINI, L. **Bioética**: Horizonte de esperança para um novo tempo. O Mundo da Saúde, 23, 259-262, 1999.

_____ **Bioética**: um grito por dignidade de viver. São Paulo: Paulinas, 2006.

_____ **Distanásia**: Até quando prolongar a vida? (coleção Bioética em perspectiva, 2). São Paulo: São Camilo Loyola, 2001.

PESSINI, L.; BARCHIFONTAINE, C. P. **Problemas atuais de Bioética** (5ª ed. Revista e ampliada). São Paulo: Edições Loyola, 2000.

POTTER, V. R. **Bioethics, bridge to the future**. New Jersey: Prentice Hall, 1971.

PRICE, C. J. **The anatomy of language**: contributions from functional neuroimaging. Journal of Anatomy: 197, 335-359, 2000.

RAMSEY, P. (Org.). **Encyclopedia of bioethics**. (Vol.1, 2ª ed.). New Jersey: Paulist, 1995.

SANTOS, C. **Neurociências e conhecimento do cérebro**. RevCiêncTecnolInov [on-line] 2006,78:2. Disponível em: <http://www.cienciapt.net/assinatura>.

SHALLICE, T. **From neuropsychology to mental structure**. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

STEIN, E. **Aproximações sobre Hermenêutica**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.

VEATCH, R. M. **Das medidas sustentadoras da vida ao ajudar a morrer**. Boletim ICAPS, 113, 8. (Extraído do Hasting Center Report, 23, 7-8), 1994.

**Prof. Ms. Pe. Francisco Antonio Francileudo*

Mestre e Doutorando em Psicologia – UNIFOR
Professor Titular da Faculdade Católica de Fortaleza (FCF) e da
Especialização em Neuropsicologia pela Faculdade Christus.

**Profa. Ms. Cybele Ribeiro Espindola*

Psicóloga, Especialista em Neuropsicologia – Faculdade Christus,
Mestre e Doutoranda em Psicologia Médica – UNIFESP
- Escola Paulista de Medicina,

Professora da Graduação em Psicologia da Universidade de Fortaleza - UNIFOR.