

Impacto de um programa holístico de reabilitação neuropsicológica na qualidade de vida de pessoas com lesão cerebral adquirida • pág. 61-74  
DOI: [http://dx.doi.org/10.14195/1647-8606\\_58-2\\_4](http://dx.doi.org/10.14195/1647-8606_58-2_4)

## Impacto de um programa holístico de reabilitação neuropsicológica na qualidade de vida de pessoas com lesão cerebral adquirida

Isabel Almeida<sup>1</sup>, Sandra Guerreiro<sup>2</sup>, Benedita Martins-Rocha<sup>3</sup>, Artemisa Rocha Dorés<sup>4</sup>, Selene G. Vicente<sup>5</sup>, Fernando Barbosa<sup>6</sup> e Alexandre Castro-Caldas<sup>7</sup>

The impact of a holistic neuropsychological rehabilitation program on quality of life of patients with acquired brain injury

### Abstract

After acquired brain injury (ABI) rehabilitation aims to increase the individual's functionality promoting their Quality of Life (QoL). The main goal of this study was to evaluate the impact of a holistic neuropsychological rehabilitation program (HNRP) on quality of life dimensions. Twenty subjects with ABI participated, mean age 30 years ( $SD=7.62$ ). Participants were assessed pre and post intervention, with a six months interval, using Quality of Life After Brain Injury (QOLIBRI). A paired-sample *t*-test was conducted for data analyzes, with corrected *p* for multiple comparisons. Significant results after intervention were observed at all dimensions: *total* [ $t(19) = -4.59, p < .001$ ], *cognitive* [ $t(19)$

1 Centro de Reabilitação Profissional de Gaia (CRPG). Email: [isabel.almeida@crpg.pt](mailto:isabel.almeida@crpg.pt)

2 Centro de Reabilitação Profissional de Gaia (CRPG). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCE-UP). Email: [sandra.guerreiro@crpg.pt](mailto:sandra.guerreiro@crpg.pt)

3 Ordem dos Psicólogos Portugueses (OPP) Email: [benedita.rocha@ordemdospsicologos.pt](mailto:benedita.rocha@ordemdospsicologos.pt)

4 Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto, Instituto Politécnico do Porto (ESTSP-IPP). Email: [artemisa@estsp.ipp.pt](mailto:artemisa@estsp.ipp.pt)

5 Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCE-UP). Email: [svicente@fpce.up.pt](mailto:svicente@fpce.up.pt)

6 Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCE-UP). Email: [fbarbosa@fpce.up.pt](mailto:fbarbosa@fpce.up.pt)

7 Instituto Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa (ICS-UCP). Email: [acastrocaldas@ics.lisboa.ucp.pt](mailto:acastrocaldas@ics.lisboa.ucp.pt)

= -2.31,  $p = .003$ ], *self* [ $t(19) = -5.76$ ,  $p < .001$ ], *DLAs (daily life activities)* [ $t(19) = -3.18$ ,  $p = .001$ ], *social* [ $t(19) = -1.29$ ,  $p = .001$ ], *emotional* [ $t(19) = -1.85$ ,  $p = .001$ ], except on *physical* [ $t(19) = -1.78$ ,  $p = .01$ ]. Results suggest that intervention, after ABI, with the HNRP improves patients' QoL.

**Keywords:** neuropsychological rehabilitation; quality of life; acquired brain injury; outcome evaluation

## Resumo

A reabilitação após lesão cerebral adquirida (LCA) pretende aumentar a funcionalidade do indivíduo, promovendo a sua Qualidade de Vida (QdV). O objetivo deste estudo é avaliar o impacto de um programa holístico de reabilitação neuropsicológica (PHRN) nas dimensões da QdV. Participaram 20 pessoas com LCA, média de idades 30 anos ( $DP = 7.62$ ). Os participantes foram avaliados pré e pós intervenção, com intervalo de seis meses, utilizando-se o *Quality of Life After Brain Injury* (QOLIBRI). Para a análise usamos o *t-test* para amostras emparelhadas, com  $p$  corrigido para comparações múltiplas. Verificam-se resultados significativos após a intervenção em todas as dimensões: *total* [ $t(19) = -4.59$ ,  $p < .001$ ], *cognitiva* [ $t(19) = -2.31$ ,  $p = .003$ ], *self* [ $t(19) = -5.76$ ,  $p < .001$ ], *AVD (atividades de vida diária)* [ $t(19) = -3.18$ ,  $p = .001$ ], *social* [ $t(19) = -1.29$ ,  $p = .001$ ], *emocional* [ $t(19) = -1.85$ ,  $p = .001$ ], com exceção da dimensão *físico* [ $t(19) = -1.78$ ,  $p = .01$ ]. Os resultados sugerem que a intervenção com o PHRN promove a QdV das pessoas com LCA.

**Palavras-chave:** reabilitação neuropsicológica; qualidade de vida; lesão cerebral adquirida; avaliação de impacto

## INTRODUÇÃO

A qualidade de vida (QdV) é um conceito complexo e multidimensional sobre o qual não existe ainda uma definição consensual (Seibert et al., 2002; Vickery, Gontkovsky, & Caroselli, 2005). A definição deste conceito tem evoluído, nas últimas décadas, de um *locus* externo, assente em medidas objetivas e externas da situação do indivíduo (Brown & Vandergoot, 1998; Dijkers, 1999), para um *locus* mais interno baseado na interpretação subjetiva da pessoa (Brown & Vandergoot, 1998) e na satisfação e autoperceção que tem do seu estado atual (Dijkers, 1999).

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a QdV refere-se à “percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, dentro do contexto dos sistemas de cultura e valores nos quais está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL Group, 1994, p. 28). Trata-se de um conceito amplo, influenciado por diversas variáveis como a saúde física, o estado psicológico, o grau de autonomia, as relações sociais, o papel desempenhado nos contextos de trabalho/educação, as crenças pessoais e a interação da pessoa com os ambientes em que vive. A avaliação da QdV integra, assim, a análise do nível de resposta que é dada às necessidades dos indivíduos e, conseqüentemente, o grau de satisfação experienciado nos vários domínios das suas vidas (Costanza et al., 2007). Segundo Schipper, Chinch e Powel (1990) e Pais-Ribeiro (2009), na avaliação da QdV existem determinadas características operacionais a serem consideradas, designadamente: (i) a multifatoriedade - na medida em que o constructo abrange mais do que um domínio; (ii) a autoadministração - a QdV do indivíduo que está a ser avaliado só pode ser realizada pelo próprio; (iii) a variação temporal da experiência de QdV; e (iv) a subjetividade - a avaliação da QdV depende de valores, expectativas, percepções, crenças e julgamentos pessoais.

Desde os anos 60, do século XX, que o constructo de QdV se tem generalizado e popularizado nos ambientes de saúde onde é frequentemente referido como Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde (QdVrs) (Pais-Ribeiro, 2009). A QdVrs representa a perspetiva do paciente sobre a sua condição de saúde e as intervenções realizadas nesse âmbito (Bullinger, Peterson, von Steinbuchel, & the TBI-Group, 2005), abrangendo os domínios físico, psicológico (emocional e cognitivo), social e da funcionalidade, sendo, por isso, multidimensional (von Steinbuchel, Richter, Morawetz, & Riemsma, 2005). Nos contextos de reabilitação, o conceito de QdV tem assumido, recentemente, um papel de maior destaque como indicador da avaliação dos resultados das intervenções (Fabian, 1991), uma vez que reflete a percepção subjetiva do paciente em relação à vivência da sua condição de saúde e dos serviços de intervenção (Bullinger et al., 2002). A avaliação do impacto dos programas de intervenção nos contextos de reabilitação e saúde passou a integrar, para além dos indicadores biomédicos, a perspetiva do paciente acerca dos efeitos da sua condição de saúde e respetivos tratamentos nos domínios físico, psicológico e social (Bullinger et al., 2005). A QdV assume-se, neste contexto, como um indicador do impacto que a doença, o curso do tratamento e o nível de recuperação têm na vida da pessoa (DePalma, 2001). Sendo um conceito de análise difícil em qualquer alteração de vida relacionada com a saúde, a complexidade de avaliação da QdV aumenta quando a mudança ocorre na sequência de uma Lesão Cerebral Adquirida (LCA). A natureza específica dos problemas cognitivos, emocionais e comportamentais exige o recurso a instrumentos de avaliação que tenham em consideração as especificidades, a multidimensionalidade e o impacto

a longo prazo das consequências que podem estar associadas à problemática (von Steinbuchel et al., 2005) e originar alterações na QdV do indivíduo.

A LCA pode ser definida como uma lesão no cérebro, que ocorre após o nascimento. O dano nas estruturas cerebrais pode ter várias causas, como doença, trauma ou acidente, infeções, e provocar alterações permanentes ou temporárias em vários domínios do funcionamento da pessoa. Em Portugal, os traumatismos crânio-encefálicos (TCE) e os acidentes vasculares cerebrais (AVC) correspondem às principais causas de LCA (Santos, Sousa, & Castro-Caldas, 2003). A taxa de incidência de TCE varia entre os 13000 e os 14000 casos/ano, com maior ocorrência de casos na faixa etária entre os 20-29 anos (Santos et al., 2003). Atualmente, a incidência de AVC é desconhecida. No entanto, a Direção-Geral da Saúde (2002) estima que 1000 pessoas/ano, vítimas de AVC, necessitam de programas de reabilitação intensiva com vista a uma reintegração social e profissional plena.

Como consequências da LCA resultam, muitas vezes, disfunções significativas ao nível do funcionamento cognitivo, emocional, físico, psicossocial, vocacional e familiar, que podem persistir durante décadas (Lezak, Howieson, & Loring, 2004), ou mesmo durante toda a vida, constituindo-se como preditores de incapacidade a longo prazo. Embora as consequências físicas (por exemplo, ataxias, parésias, descoordenação, desequilíbrio, perda de sensibilidade, cefaleias, cansaço, entre outras) sejam as mais visíveis, as alterações cognitivas (por exemplo, dificuldades de atenção, velocidade de processamento, memória, linguagem, funcionamento executivo e percepção), emocionais (por exemplo, labilidade emocional, dificuldades de aceitação e depressão) e comportamentais (por exemplo, irritabilidade, desinibição e agressividade) são com maior frequência as principais causas das dificuldades de ajustamento pessoal e social, vivenciadas pelas pessoas vítimas de lesão cerebral (Ben-Yishay, 2000; Lezak, Howieson, & Loring, 2004). Estas alterações são frequentemente comuns, independentemente da etiologia da lesão cerebral, embora se verifique uma tendência para haver maior predominância de défices em todos os domínios no caso de lesões resultado de TCE, e défices mais circunscritos a determinados domínios (por exemplo, hemiparesia direita, afasias, entre outros) nas situações em que a lesão é resultante de AVC. Os défices resultantes da lesão cerebral interferem com a habilidade da pessoa para desempenhar papéis sociais e vocacionais de forma bem-sucedida (Tsaousides et al., 2009), limitando a sua participação nos percursos de trabalho e emprego (Kruetzer et al., 2003) e produzindo alterações no bem-estar e na QdV dos pacientes e dos seus familiares.

A multiplicidade de alterações após LCA impõe aos contextos de reabilitação a necessidade de conhecer a forma como as pessoas vivenciam e se ajustam à sua condição, o que implica a avaliação do impacto das incapacidades que persistem nos vários domínios e contextos da sua vida, isto é, uma avaliação da QdV.

A investigação nesta área tem demonstrado que a LCA impõe alterações profundas na vida dos indivíduos e das suas famílias, que se refletem na diminuição da sua QdV (Seibert et al., 2002). Vários estudos têm revelado que as pessoas com LCA reportam níveis de QdV mais baixos do que a população em geral (Gordon et al., 2006; Jacobsson, Westerberg, & Lexell, 2010; Man et al., 2004; Nestvold & Stavem, 2009; Teasdale & Engberg, 2005), sendo evidente a necessidade de a reabilitação neuropsicológica promover a reintegração social e vocacional, de forma a aumentar a QdV dos indivíduos (Tomberg, Toomela, Pulver, & Tikk, 2005). O bem-estar após LCA parece ser determinado por uma grande variedade de fatores como o grau de autonomia (Mailhan, Azouvi, & Dazord, 2005), o estado emocional (Corrigan, Smith, & Granger, 1998; Koskinen, 1998), a capacidade física (Chandrashekar & Benshoff, 2007; Mailhan et al., 2005), o nível de participação social na comunidade (Pierce & Hanks, 2006) e o regresso ao emprego (Tomberg, Toomela, Ennok, & Tikk, 2007). Vários autores tentaram estudar de forma mais aprofundada a relação entre as características da lesão cerebral (Azouvi, Dufossé, Mailhan, & Dazord, 2005; Mailhan et al., 2005; Man et al., 2004; Nestvold & Stavem, 2009; Teasdale & Engberg, 2005), variáveis sociodemográficas (Mailhan et al., 2005; Teasdale & Engberg, 2005) e psicossociais (Man et al., 2004; Tomberg et al., 2007; Tsaousides et al., 2009) e a avaliação da QdV, por parte dos indivíduos. Os resultados dos diversos estudos não são consensuais, não permitindo a identificação das variáveis preditoras de melhor avaliação subjetiva da QdV após LCA. Por outro lado, a relação entre a incapacidade real da pessoa com LCA e a sua QdV parece não ser direta, verificando-se, por vezes, que pacientes com alterações funcionais moderadas apresentam níveis de satisfação mais baixos do que os pacientes com alterações funcionais severas (Azouvi et al., 2005; Koskinen, 1998). Esta discrepância, entre a perceção subjetiva que os indivíduos com LCA têm da sua condição e a incapacidade cognitiva e emocional real, levanta a necessidade de incluir a QdV como medida que sustente a definição de planos de intervenção dirigidos às necessidades sentidas pelas pessoas. A perspetiva subjetiva da pessoa com LCA deverá ser o ponto de partida de uma qualquer intervenção neste âmbito (Prigatano, 1999), pelo que o uso de medidas repetidas de avaliação da QdV, antes e depois de uma intervenção de reabilitação, tem sido recomendado como procedimento de avaliação de impacto (Bullinger et al., 2002). A vantagem de incluir a avaliação subjetiva dos pacientes consiste na recolha de informação acerca dos efeitos da condição de saúde e respetivos tratamentos no seu bem-estar físico, social e psicossocial que apenas são conhecidos pelo próprio. Assim, a perspetiva do indivíduo assume importância central como *input* na reabilitação após LCA e na avaliação dos resultados das intervenções no domínio da reabilitação após lesão cerebral.

A diversidade das consequências da lesão cerebral, em conjunto com os seus efeitos na funcionalidade e na reintegração social e profissional, evidencia a necessidade de programas de intervenção que respondam de forma integrada e abrangente às várias necessidades da pessoa (Guerreiro, Almeida, Fabela, Soares, & Castro-Caldas, 2009). A reabilitação neuropsicológica, após LCA, tem como objetivo central apoiar a pessoa para atingir o seu nível ótimo de bem-estar, reduzindo o impacto dos défices na vida quotidiana e, assim, promover o retorno aos diferentes e mais apropriados contextos de vida (Wilson & Gracey, 2009). Os programas baseados no Modelo Holístico/Compreensivo de Reabilitação após LCA têm sido recomendados como uma boa prática de intervenção, em fases pós agudas, com o objetivo de reduzir a incapacidade cognitiva e funcional de pessoas com LCA moderada ou grave (Ben-Yishay & Daniels-Zide, 2000; Cicerone et al., 2000; Cicerone et al., 2005; Cicerone et al., 2011). Esta abordagem preconiza que as diferentes intervenções, individuais e de grupo, devem ser integradas de forma coerente, e incluir nas suas atividades a reabilitação cognitiva, a psicoterapia, intervenções psicossociais e serviços de (re) orientação profissional. Deste modo, visa-se intervir sobre as dificuldades mais comuns, mas igualmente sobre as especificidades de cada paciente, potenciando ao máximo as capacidades preservadas. Por exemplo, Cicerone et al. (2005) e Cicerone et al. (2011) recomendam as intervenções em contexto de grupo nos défices cognitivos e de comunicação em pacientes após TCE e AVC.

O Programa Holístico de Reabilitação Neuropsicológica (PHRN), implementado no Centro de Reabilitação Profissional de Gaia (CRPG) (Guerreiro et al., 2009), foi adaptado a partir do modelo de Ben-Yishay (2000) e tem como objetivos centrais: (a) promover uma nova forma de funcionamento físico e psicológico que possibilite a autonomia; (b) aumentar o nível de ajustamento psicossocial, através do desenvolvimento de competências de relacionamento interpessoal e aceitação da sua nova condição; e (c) apoiar na construção de um projeto realista de integração na vida ativa. A metodologia de intervenção tem por base os princípios da aprendizagem e treino de estratégias de compensação, a promoção da restauração parcial das funções mentais e a generalização das competências desenvolvidas em contexto terapêutico para os contextos reais de vida do indivíduo (Wilson et al., 2000). O programa dirige-se a pessoas com: (1) idade igual ou superior a 15 anos; (2) lesão cerebral adquirida há mais de um ano; (3) reabilitação funcional estabilizada; (4) motivação para integrar um programa de reabilitação intensivo; (5) capacidade para participar num grupo de reabilitação; e (6) nível de funcionamento cognitivo, emocional e comportamental que possibilite a aprendizagem e desenvolvimento de competências de compensação dos défices. São critérios de exclusão para integração no PHRN: (1) sintomatologia psicótica; (2) consumo de drogas e/ou álcool; e (3) comportamentos impulsivos de risco para o próprio e/ou para outros.

Trata-se de um programa de reabilitação compreensivo, desenhado para fornecer serviços de reabilitação neuropsicológica a pessoas com LCA em fase pós-aguda. Após uma avaliação inicial, as atividades de cada paciente são programadas segundo um Plano Individual de Reabilitação, no qual constam os objetivos individuais, e são implementadas por uma equipa multidisciplinar. O *currículum* de actividades foi construído com base na premissa da individualização da intervenção, de acordo com as necessidades individuais de cada paciente, e permitindo em simultâneo atender às questões transversais à problemática da lesão cerebral como, por exemplo, o reconhecimento das consequências e aceitação da nova condição.

O programa tem uma intensidade semanal de cerca de 30 horas, com sessões individuais e de grupo. As intervenções agrupam-se em três componentes principais: (1) intervenções individuais que incluem fisioterapia, terapia ocupacional, terapia da fala, hidroterapia, psicologia e treino cognitivo; (2) sessões de grupo (máximo de 10 elementos por grupo) dirigidas ao treino de competências de comunicação, relacionamento interpessoal, de vida diária, de recreação e lazer, de informática e de movimento e expressão corporal; e (3) sessões individuais e de grupo com familiares e outras pessoas significativas para o paciente. No final da intervenção, os pacientes são envolvidos em atividades vocacionais com vista à definição e implementação de um projeto de vida ativa.

O objetivo deste estudo é avaliar o impacto do PHRN, nas várias dimensões da QdV.

## METODOLOGIA

### *Participantes*

Participaram neste estudo exploratório 20 pessoas com LCA (5 do sexo feminino) que tiveram intervenção com o PHRN, entre abril de 2011 e abril de 2012. Como critérios de inclusão e exclusão utilizaram-se os definidos para a integração no PHRN (ver anteriormente), tratando-se, portanto, de uma amostra de conveniência, que incluiu todos os pacientes que frequentaram o PHRN durante o período de duração deste projeto de investigação.

A média de idades dos participantes é de 30.0 anos ( $DP = 7.62$ ) e a escolaridade vertical de 9 anos ( $DP = 3.39$ ) em média. A maioria dos participantes apresenta uma lesão cerebral grave ( $N = 14$ ), sendo o tempo médio decorrido após lesão de 51.2 meses ( $DP = 49.8$ ) e a etiologia predominante o TCE ( $N = 12$ ), como se documenta no Quadro 1.

Quadro 1  
*Características Demográficas e Clínicas da Amostra (N = 20)*

Variáveis	M (DP)	n
Idade	30 (7.62)	
Escolaridade	9 (3.39)	
Tempo após a lesão (meses)	51.2 (49.8)	
Género		
Feminino		5
Masculino		15
Etiologia		
TCE		12
AVC		5
Outra		3
Estado Civil		
Solteiro		15
Casado		3
Divorciado		2
Gravidade		
Grave		14
Moderada		6
Ligeira		-

### *Instrumentos*

A informação sociobiográfica referente à *idade*, *escolaridade*, *estado civil* e *género*, foi recolhida através de entrevista semi-estruturada. A informação clínica, referente ao tempo após lesão, (in)existência de sintomatologia psicótica, (in)existência de consumo de substâncias, e (in)existência de comportamentos impulsivos de risco, foi recolhida através de entrevista semiestruturada e da análise de relatórios médicos. Para classificação da gravidade da lesão utilizou-se como critério a Escala de Coma de Glasgow (ECG) ou, na ausência desta informação, o consenso clínico de três técnicos da equipa de intervenção do PHRN.

As informações relativas ao nível de funcionamento cognitivo, emocional e comportamental e à motivação para a reabilitação foram recolhidas através de uma avaliação multidisciplinar com recurso a entrevista clínica, a instrumentos estandardizados de avaliação e à observação clínica.

Para a avaliação das dimensões da QdV utilizou-se o questionário *Quality of Life After Brain Injury* (QOLIBRI, Truelle et al., 2010; von Steinbuchel et al., 2010) na sua versão portuguesa (Guerreiro et al., 2012). Este questionário de autopreenchimento é constituído, na sua versão final, por 37 itens, distribuídos por seis subescalas que refletem diferentes dimensões da QdV: Cognitivo (7 itens); *Self* (7 itens); Atividades de Vida Diária (AVD) (7 itens); Social (6 itens);



Emocional (5 itens); e Físico (5 itens). A resposta a cada um dos itens é dada numa escala tipo Likert de 5 pontos, sendo que 1 corresponde a “Absolutamente Nada” e 5 a “Muito”. As primeiras subescalas avaliam a satisfação e as duas últimas subescalas o grau de incómodo com aspetos importantes da vida, sendo estas últimas inversamente cotadas. Este instrumento providencia um perfil de QdV em seis domínios e um valor global deste indicador, correspondente à média dos resultados brutos de todos os itens do questionário, indicando-se especialmente para pessoas com LCA.

O questionário, na sua versão portuguesa (Guerreiro et al., 2012), apresenta adequada consistência interna, com um alfa de Cronbach superior a .74 para todas as subescalas, e forte estabilidade, sendo os valores de  $r = .80$ ,  $p < .001$ , para a totalidade da escala. A versão portuguesa do QOLIBRI revelou também boa consistência interna ( $\alpha = .84$ ) considerando a totalidade da escala.

### *Procedimentos*

Realizou-se um estudo prospetivo de análise comparativa longitudinal intragrupo. Os dados foram recolhidos em dois momentos – pré e pós intervenção – com um intervalo de seis meses. A participação foi voluntária e, após receberem informação sobre os objetivos e metodologia do estudo, os participantes assinaram um documento de consentimento informado. A recolha de dados, em ambos os momentos, foi realizada individualmente e teve a duração aproximada de 20 minutos. A capacidade de preenchimento do questionário foi garantida através dos critérios de inclusão, que incluem medidas da avaliação do funcionamento cognitivo dos participantes. O técnico responsável pela recolha esteve presente durante a autoadministração, prestando apoio sempre que solicitado.

Para avaliar se o PHRN promove uma melhoria significativa ao nível dos domínios da QdV (total, cognitivo, *self*, atividades de vida diária, social, emocional e físico) recorreu-se ao teste *t de Student* para amostras emparelhadas, com  $p$  corrigido para comparações múltiplas (método de Bonferroni). Optou-se pela análise dos resultados brutos de forma a evitar enviesamento estatístico decorrente da conversão para resultados standardizados, dado tratar-se de uma amostra de reduzida dimensão. O pressuposto da normalidade foi confirmado através do teste de Shapiro-Wilk para os dois momentos pré e pós intervenção. Todas as análises foram efetuadas utilizando o *Software SPSS 16.0*, apresentando-se as medidas de tendência central (médias) e dispersão (desvios padrão) e considerando-se  $p = .05$  como limiar de significância das diferenças entre médias.

## RESULTADOS

No Quadro 2 apresentam-se os resultados brutos obtidos para a amostra nos momentos pré e pós intervenção.

Quadro 2

*Comparação dos Resultados Brutos nos Diferentes Domínios da QdV, nos Momentos Pré e Pós Avaliação*

Domínios	Pré avaliação	Pós avaliação	<i>t</i>	<i>p corrigido*</i>
	Média (DP)	Média (DP)		
Cognitivo	21.8 (6.07)	24.3 (5.30)	-2.32	.003
Self	21.6 (5.47)	24.9 (5.58)	-5.76	<.001
AVD	20.6 (6.20)	23.9 (5.38)	-3.18	.001
Social	18.9 (4.27)	20.2 (5.55)	-1.30	.001
Emocional	17.7 (3.69)	19.1 (4.68)	-1.85	.001
Físico	16.5 (3.56)	18.0 (4.52)	-1.78	.01
Total	117 (23.3)	130 (24.7)	-4.60	<.001

\* *t*-test para amostras emparelhadas com *p* corrigido para comparações múltiplas (significativas para valores de *p* inferiores ou iguais a .05/7=.007)

Observou-se uma diferença estatisticamente significativa em todas as dimensões da QdV, do momento pré-intervenção para o momento pós-intervenção, exceto no domínio físico.

Assim, a avaliação é mais satisfatória após a intervenção considerando o resultado total,  $t(19) = -4.60$ ,  $p < .001$ , bem como os domínios *cognitivo*,  $t(19) = -2.32$ ,  $p = .003$ , *self*,  $t(19) = -5.76$ ,  $p < .001$ , *atividades de vida diária (AVD)*,  $t(19) = -3.18$ ,  $p = .001$ , *social*,  $t(19) = -1.30$ ,  $p = .001$ , e *emocional*,  $t(19) = -1.85$ ,  $p = .001$ . No domínio *físico* a diferença encontrada não sobrevive à correção para comparações múltiplas,  $t(19) = -1.78$ ,  $p = .01$ , embora se observe a mesma tendência de melhor avaliação no pós-teste.

## DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Este estudo pretendia avaliar o impacto do PHRN nos diferentes domínios da QdV. Os resultados obtidos revelam um efeito positivo da intervenção ao nível da perceção de QdV das pessoas com LCA, com uma avaliação significativamente mais satisfatória após a intervenção em todos os domínios da QdV, exceto no domínio físico. Este resultado poderá dever-se ao facto de a intervenção com o PHRN ocorrer numa fase pós-aguda, na qual a reabilitação física se encontra já

estabilizada. A ênfase da intervenção situa-se predominantemente ao nível da remediação e compensação das funções cognitivas e na promoção da aceitação e adaptação emocional à nova condição. Assim, as intervenções de reabilitação dirigidas à componente física têm o foco, não na recuperação da função, mas no aumento da funcionalidade e na adaptação à condição físico-funcional atual, numa lógica de ativação das competências residuais e na promoção da utilização de estratégias compensatórias para o desempenho de atividades ocupacionais (vida diária, trabalho, recreação e lazer).

Sendo o objetivo central da reabilitação após lesão cerebral ajudar a pessoa a atingir o seu nível ótimo de bem-estar e promover o retorno aos diferentes e mais apropriados contextos de vida, os resultados encontrados são de grande relevância. A avaliação, por parte dos pacientes, de maiores níveis de participação social, de capacidade para realizar diversas AVD de forma mais satisfatória, de maior bem-estar emocional e melhor desempenho cognitivo são indicativos da autoperceção de uma vida mais gratificante após o PHRN. Deste modo, poderemos considerar que a opção, na prática clínica, da abordagem holística poderá ser potenciadora da criação de um *milieu* terapêutico promotor da criação de redes sociais, de maior autonomia na realização das AVD e, consequentemente, do aumento da participação social, da melhoria do estado de humor e da aceitação da sua nova condição, que se refletem ao nível da avaliação subjetiva da pessoa sobre a sua QdV. A intervenção de cariz multidisciplinar poderá ser um dos fatores determinantes para a obtenção destes resultados, uma vez que permite uma visão integrada e integradora do paciente, bem como o desenho e implementação de respostas adequadas às reais necessidades de cada paciente.

Num estudo anteriormente realizado para avaliar os impactos do PHRN nas dimensões cognitiva, emocional, funcionalidade e qualidade de vida (Guerreiro et al., 2011) foi encontrada a mesma tendência de melhoria da QdV após intervenção, mas com significância estatística apenas para o domínio das AVD. Os resultados também são consistentes com estudos anteriormente publicados (e.g., Cicerone et al., 2005), que comprovaram o impacto de programas holísticos na participação social e na integração na comunidade de pessoas com LCA.

Os resultados apresentados devem ser lidos com cuidado, dadas as limitações do estudo, nomeadamente as que se prendem com o método de amostragem utilizado (amostra por conveniência), com a dimensão da amostra e com a sua heterogeneidade, limitações estas que colocam entraves à generalização. Outra limitação prende-se com a ausência de grupo de controlo de pessoas com lesão cerebral que não tiveram intervenção com o PHRN, e que em estudos futuros deverá ser incluída. A não inclusão neste estudo de outras medidas de impacto constitui-se também como uma limitação do mesmo.

Não obstante as limitações enunciadas no parágrafo anterior, os resultados obtidos indiciam que os participantes poderão beneficiar da intervenção neuropsicológica, com impacto ao nível da sua QdV. A compreensão dos fatores que promovem a melhoria da QdV é crucial para a definição e implementação de programas de reabilitação que possibilitem a redução das incapacidades resultantes da lesão e para o desenvolvimento de metodologias e estratégias de avaliação do impacto da reabilitação (Azouvi et al., 2005; von Steinbuchel et al., 2005). Neste sentido, a continuidade de estudos que utilizem a QdV como medida de avaliação de impacto, integrando-a com outros indicadores de adaptação, é essencial para o desenvolvimento de serviços eficazes de reabilitação após LCA.

## REFERÊNCIAS

- Azouvi, P., Dufossé, I., Mailhan, L., & Dazord, A. (2005). Life satisfaction after severe traumatic brain injury: Inverse relationship with disability. *Acta Neuropsychologica*, 3(1/2), 25-35.
- Ben-Yishay, Y. (2000). Postacute neuropsychological rehabilitation. In A. Christensen & B. Uzzell (Eds.), *International handbook of neuropsychological rehabilitation* (pp. 127-135). New York: Kluwer Academic Plenum Publishers.
- Ben-Yishay, Y., & Daniels-Zide, E. (2000). Therapeutic milieu day program. In A. Christensen & B. Uzzell (Eds.), *International handbook of neuropsychological rehabilitation* (pp. 183-193). New York: Kluwer Academic Plenum Publishers.
- Brown, M., & Vandergoot, D. (1998). Quality of life for individuals with traumatic brain injury: Comparison with others living in the community. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 13(4), 1-23.
- Bullinger, M., Azouvi, P., Brooks, N., Basso, A., Christensen, A. L., Gobiet, W., ... TBI Consensus Group (2002). Quality of life in patients with traumatic brain injury-basic issues, assessment and recommendations. *Restorative Neurology and Neuroscience*, 20, 111-124.
- Bullinger, M., Peterson, C., von Steinbuchel, N., & the TBI-Group (2005). Cross-cultural development of health-related quality of life measures after traumatic brain injury. *Acta Neuropsychologica*, 3(1/2), 69-78.
- Chandrashekar, K., & Benshoff, J. L. (2007). Increasing quality of life and awareness of deficits in persons with traumatic brain injury: A pilot study. *Journal of Rehabilitation*, 73(2), 50-56.
- Cicerone, K. D., Dahlberg, C., Kalmar, K., Langenbahn, D., Malec, J., Bergquist, F., ... Morse, P. (2000). Evidence-based cognitive rehabilitation: Recommendations for clinical practice. *Archives Physical Medicine Rehabilitation*, 81, 1596-1615.
- Cicerone, K. D., Dahlberg, C., Malec, J. F., Langenbahn, D. M., Felicetti, T., Kneipp S., ... Catanese, J. (2005). Evidence-based cognitive rehabilitation: Updated review of the literature from 1998 through 2002. *Archives of Physical Medicine Rehabilitation*, 86, 1681-1692.
- Cicerone, K. D., Langenbahn, D., Braden, C., Malec, J., Kalmar, K., Fraas, M., ... Ashman, T. (2011). Evidence-based cognitive rehabilitation: Updated review of literature from 2003 through 2008. *Archives Physical Medicine Rehabilitation*, 92, 519-530.

- Corrigan, J. D., Smith, K., & Granger, C. V. (1998). Outcomes in the first 5 years after traumatic brain injury. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 79(3), 298-305.
- Costanza, R., Fisher, B., Ali, S., Beer, C., Bond, L., Boumans, R., ... Snapp, R. (2007). Quality of Life: An approach integrating opportunities, human needs, and subjective well-being. *Ecological Economics*, 61, 267-276.
- DePalma, J. A. (2001). Measuring quality of life of patients of traumatic brain injury. *Critical Care Nurse*, 24(4), 42-51.
- Dijkers, M. (1999). Measuring quality of life: Methodological issues. *American Journal of Physical Medicine Rehabilitation*, 78(3), 286-300.
- Direcção Geral da Saúde DGS. (2002). *Rede de Referência Hospitalar de Medicina Física e de Reabilitação* (pp. 7-15). Lisboa: DGS - Direcção de Serviços de Planeamento.
- Fabian, E. S. (1991). Using quality-of-life indicators in rehabilitation program evaluation. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 34(4), 344-356.
- Gordon, W., Zafonte, R., Cicerone, K., Cantor, J., Brown, M., Lombard, L., ... Chandana, T. (2006). Traumatic brain injury rehabilitation: State of the science. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85, 343-382.
- Guerreiro, S., Almeida, I., Fabela, S., Dores, A., & Castro-Caldas, A. (2009). Avaliação de 5 anos de reabilitação neuropsicológica no Centro de Reabilitação Profissional de Gaia. *Re(habilitar)*, 8/9, 19-36.
- Guerreiro, S., Almeida, I., Martins-Rocha, B., Dores, A. R., Vicente, S. G., Castro-Caldas, A., & Barbosa, F. (2011, novembro). *Evidence-based neuropsychological rehabilitation: Outcomes in cognition, emotional stability and quality of life*. Comunicação apresentada no II Simpósio Internacional de Neuropsicologia e Reabilitação, Centro de Reabilitação Profissional de Gaia, V. N. de Gaia, Portugal.
- Guerreiro, S., Almeida, I., Martins-Rocha, B., Dores, A. R., Vicente, S. G., Castro-Caldas, A., & Barbosa, F. (2012). QOLIBRI – uma medida específica de avaliação da qualidade de vida após lesão cerebral adquirida. In L. Pais-Ribeiro, I. Leal, A. Pereira, A. Torres, I. Direito, & P. Vagos (Eds.) *Actas do 9º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde* (pp. 571-578). Lisboa: Placebo, Editora LDA.
- Jacobsson, L. J., Westerberg, M., & Lexell, J. (2010). Health-related quality-of-life and life satisfaction 6-15 years after traumatic brain injuries in northern Sweden. *Brain Injury*, 24(9), 1075-1086.
- Koskinen, S. (1998). Quality of life 10 years after a very severe traumatic brain injury (TBI): The perspective of the injured and the closest relative. *Brain Injury*, 12(8), 31-648.
- Kruetzer, J. S., Harwitz, J. H., Walker, W., Sander, A., Sherer, M., & Bogner, J. (2003). Moderating factors in return to work and job stability after traumatic brain injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 18(2), 128-138.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological assessment* (4<sup>th</sup> edition, pp. 15-38). New York: Oxford University Press.
- Mailhan, L., Azouvi, P., & Dazord, A. (2005). Life satisfaction and disability after severe traumatic brain injury. *Brain Injury*, 19(4), 227-238.
- Man, D. W. K., Lee, E. W. T., Tong, E. C. H., Yip, S. C. S., Lui, W. F., & Lam, C. S. (2004). Health services needs and quality of life assessment of individuals with brain injuries: A pilot cross-sectional study. *Brain Injury*, 18(6), 577-591.
- Nestvold, K., & Stavem, K. (2009). Determinants of health-related quality of life 22 years after hospitalization for traumatic brain injury. *Brain Injury*, 23(1), 15-24.
- Pais-Ribeiro, J. (2009). A importância da qualidade de vida para a psicologia da saúde. In J. P. Cruz, S. N. de Jesus, & C. Nunes (Eds.), *Bem-estar e qualidade de vida* (pp. 31-49). Alcochete: Textiverso.

- Pierce, C. A., & Hanks, R. A. (2006). Life satisfaction after traumatic brain injury and the World Health Organization model of disability. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85(11), 889-898.
- Prigatano, G. P. (1999). *Principles of neuropsychological rehabilitation*. New York: Oxford University Press.
- Santos, M. E., Sousa L., & Castro-Caldas A. (2003). Epidemiologia dos traumatismos crânio-encefálicos em Portugal. *Acta Médica Portuguesa*, 16, 71-76.
- Schipper, H., Chinch, J., & Powel, V. (1990). Definitions and conceptual issues. In B. Spiker (Ed.), *Quality of life assessment in clinical trials* (pp. 95-113). New-York: Raven Press.
- Seibert, P. S., Reedy, D. P., Hash, J., Webb, A., Stridh-Igo, P., Basom, J., & Zimmerman, C. G. (2002). Brain injury: Quality of life's greatest challenge. *Brain Injury*, 10, 837-848.
- Teasdale, T. W., & Engberg, A. W. (2005). Subjective well-being and quality of life following traumatic brain injury in adults. A long-term population-based follow-up. *Brain Injury*, 19(12), 1041-1048.
- Tomberg, T., Toomela, A., Ennok, M., & Tikk, A. (2007). Changes in coping strategies, social support, optimism and health-related quality of life following traumatic brain injury: A longitudinal study. *Brain Injury*, 21(5), 479-488.
- Tomberg, T., Toomela, A., Pulver, A., & Tikk, A. (2005). Coping strategies, social support, life orientation and health-related quality of life following traumatic brain injury. *Brain Injury*, 19(14), 1181-1190.
- Truelle, J. L., Koskinen, S., Hawthorne, G., Saarajuri, J., Formisano, R., von Wild, K., ... QOLIBRI Task Force (2010). Quality of life after traumatic brain injury: The clinical use of the QOLIBRI, a novel disease-specific instrument. *Brain Injury*, 24(11), 1272-1291.
- Tsaousides, T., Warshowsky, A., Ashman, T. A., Cantor, J. B., Spielman, L., & Gordon, W. A. (2009). The relationship between employment-related self-efficacy and quality of life following traumatic brain injury. *Rehabilitation Psychology*, 54(3), 299-305.
- Vickery, C. D., Gontkovsky, S. T., & Caroselli, J. S. (2005). Self-concept and quality of life following acquired brain injury: A pilot investigation. *Brain Injury*, 19(9), 657-665.
- von Steinbuchel, N., Richter, S., Morawetz, C., & Riemsma, R. (2005). Assessment of subjective health and health-related quality of life in persons with acquired or degenerative brain injury. *Current Opinion in Neurology*, 18(6), 681-91.
- von Steinbuchel, N., Wilson, L., Gibbons, H., Hawthorn, G., Hofer, S., Schmidt, S., ... QOLIBRI Task Force (2010). Quality of life after brain injury (QOLIBRI): Scale validity and correlates of quality of life. *Journal of Neurotrauma*, 27, 1157-1165.
- Wilson, B. A., Evans, J. J., Brentnall, S., Bremner, S., Keohane, C., & Williams, W. H. (2000). The Oliver Zangwill centre for neuropsychological rehabilitation: A partnership between health care and rehabilitation research. In A. Christensen & B. Uzzel (Eds.), *International handbook of neuropsychological rehabilitation* (pp. 231-246). New York: Kluwer Academic Publishers.
- Wilson, B. A., & Gracey, F. (2009). Towards a comprehensive model of neuropsychological rehabilitation. In B. A. Wilson, F. Gracey, J. J. Evans, & A. Bateman (Eds.), *Neuropsychological rehabilitation: Theory, models, therapy and outcome* (pp. 1-21). New York: Cambridge University Press.
- World Health Organization Quality of Life Group. (1994). Development of the WHOQOL: Rationale and current status. *International Journal of Mental Health*, 23(3), 24-26.