Psicologia.pt
ISSN 1646-6977
Documento publicado em 18.02.2019

ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: UM OLHAR NEUROPSICOLÓGICO

2019

Macson Silva dos Santos
Psicólogo pela União Metropolitana de Educação e Cultura; Neuropsicólogo e Psicomotricista pela Universidade Cândido Mendes – Brasil

E-mail de contato:
macsonpsi@hotmail.com

RESUMO

A Neuropsicologia pode ser considerada uma ciência que surge da interface entre a Neurologia e a Psicologia. O seu campo de estudo aborda a dinâmica de funcionamento cerebral e a sua influência no comportamento. Como área de conhecimento contribui significativamente tanto para as ciências educacionais quanto para as ciências da saúde. O Acidente Vascular Encefálico é considerado como uma das doenças mais incapacitantes. Caracteriza-se pela lesõeo nas regiões encefálicas, acarretando sequelas ao indivíduo vitimado. O AVE traz limitações fonológicas, motoras e psicológicas. Sendo a neuroplasticidade um dos conceitos mais abordados e trabalhados pela Neuropsicologia, o processo de Avaliação, Diagnóstico e Reabilitação serão aplicados ao paciente pós AVE, a fim de detectar as limitações e funções ainda preservadas. A Reabilitação Neuropsicológica envolve tanto o tratamento individual do paciente, bem como a orientação familiar e ambiental, estimulando, através de exercícios especificamente elaborados, a ramificação neuronal e possibilitando a recuperação de funções cognitivas/executivas e da autonomia. A proposta do presente artigo é explanar o histórico e o conceito da Neuropsicologia; o AVE e suas consequências neuropsicológicas; e os procedimentos para Avaliar e Reabilitar o paciente vítima de AVE. O presente trabalho apoiou-se em material literário sobre o tema, objetivando elucidar de que forma o Neuropsicólogo irá atuar frente ao paciente com esta demanda.

Palavras-chave: Neuropsicologia, neuroplasticidade, AVE, avaliação neuropsicológica, reabilitação neuropsicológica

Copyright © 2019.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License 4.0.
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

INTRODUÇÃO

A Neuropsicologia pode ser considerada uma ciência que surge da interface entre a Neurologia e a Psicologia. O seu campo de estudo aborda a dinâmica de funcionamento cerebral e a sua influência no comportamento. As questões sobre o funcionamento cerebral intrigam a humanidade há muito tempo, de modo que datam estudos sobre o cérebro desde a pré-história e desde as civilizações mais antigas. Na idade média têm-se os estudos de Galeno; em meados do século XIX, Franz Joseph Gall, Broca e Wernicke; e adentrando o século XX com Donald Hebb e Luria. Como área de conhecimento contribui significativamente tanto para as ciências educacionais quanto para as ciências da saúde.

O Acidente Vascular Encefálico é considerado como uma das doenças mais incapacitantes. Caracteriza-se pela lesão nas regiões encefálicas, podendo ser isquêmico (oclusão do vaso sanguíneo) ou hemorrágico (rompimento do vaso sanguíneo), acarretando sequelas ao indivíduo vitimado. O AVE, dependendo da extensão do tecido lesionado, traz limitações fonológicas, motoras e psicológicas.

As causas do AVE são multifatoriais e o seu tratamento envolve uma equipe multidisciplinar. Sendo a neuroplasticidade um dos conceitos mais abordados e trabalhados pela Neuropsicologia, o processo de Avaliação, Diagnóstico e Reabilitação serão aplicados ao paciente pós AVE, a fim de detectar as limitações e funções ainda preservadas. A Reabilitação Neuropsicológica envolve tanto o tratamento individual do paciente, bem como a orientação familiar, estimulando, através de exercícios especificamente elaborados, a ramificação neuronal e possibilitando a recuperação de funções e consequentemente de autonomia.

A proposta do presente artigo é explanar o histórico e o conceito da Neuropsicologia; o AVE e suas consequências neuropsicológicas; e os procedimentos para Avaliar e Reabilitar o paciente vítima de AVE. O presente trabalho apoiou-se em material literário sobre o tema. Concluiu-se que, após a avaliação neuropsicológica, a qual estará pautada na utilização dos instrumentos mais adequados para o caso e o estabelecimento de estratégias e metas ecologicamente pensadas, o paciente é retroalimentado na sua disciplina ao constatar os avanços do tratamento, bem como na

motivação ao obter mais autonomia, configurando e salientando os efeitos terapêuticos do processo de Reabilitação Neuropsicológica.

BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A HISTÓRIA DA NEUROPSICOLOGIA

As questões sobre o funcionamento cerebral intrigam o homem há muito tempo. A manifestação do comportamento, mediada pela dinâmica do funcionamento cerebral, motiva investigações desde o passado, de modo que as trepanações podem ser datadas a partir do período mesolítico. Parafraseando Pires (s.l.), havia uma visão mística espiritualista, a qual afirmava que as pessoas com problemas mentais estavam sendo atormentadas por espíritos malignos e o ato de perfurar o crânio daria vazão para o mau espírito sair. Na antiguidade algumas sociedades consideravam o encéfalo sem importância, outras já apresentavam maior interesse pelo órgão. Os egípcios, por exemplo, guardavam as vísceras, porém descartavam o cérebro, mas foi o médico e sacerdote egípcio, Imhotep, que utilizou o termo cérebro pela primeira vez, fazendo separação entre meninges, medula e encéfalo. Pitágoras (580-510 a.C) acreditava que o cérebro era o centro da mente, enquanto o coração sediava os sentimentos e emoções. Pinheiro (2005). Entretanto, as idéias ainda eram voltadas para linhas místicas e espirituais. Segundo Pinheiro (2005), Na Idade Média, Cláudio Galeno (130-203 a.C), faz a separação entre as partes do encéfalo, na qual chama a anterior de *cerebrum* e a posterior seria o *Cerebellum.* É neste período que a teoria dos Humores ganha maior ênfase, apesar de se reconhecer que esta é da escola de Hipócrates. A teoria dos humores afirmava que 4 fluídos (sangue, fleuma, bile amarela e bile negra) e a sua dinâmica eram responsáveis pelo funcionamento saudável, ou não, do organismo. Galeno acerta ao afirmar que a parte distinta do cerebelo estaria relacionada com o armazenamento de informações e o processamento das mesmas, enquanto dizia que o *cerebellum* era participativo na parte motora. A medicina de Galeno sofre defasagem e decadência devido ao crescimento da religião cristã, a qual disseminava a ideia de que o corpo pouco importava. Após a morte de Galeno, Segundo Pinheiro (2005), a Igreja tenta adaptar os estudos às suas normas. Nos desdobramentos da história, com o advento do Iluminismo e, consequentemente, com o avanço dos conhecimentos científicos, o cérebro foi sendo reconhecido como parte fundamental do funcionamento do organismo. Segundo Souza e Gomes (2015); Pinheiro (2005), as descobertas sobre a importância do cérebro e sua relação com o comportamento foram graduais e relativamente lentas. Neste ínterim, René Descartes (1596-1650) insere a ideia de que a alma (*Res Cogitan)* era livre e imaterial, enquanto o corpo (*Res extensa)*, era a parte mecânica se ligava à alma através da glândula Pineal. Em meados do século XVIII que pesquisadores começaram a considerar as diferenças anatômicas entre o sistema nervoso de cadáveres humanos e de outros animais. Contudo, apesar da observação empírica, não detinham informações suficientes que explicassem a neuroanatomofisiologia. Franz

Joseph Gall (1758-1888) foi um dos primeiros a fazer considerações relevantes concernentes às áreas corticais, áreas específicas e funções específicas. De acordo com Maloy-Diniz *et al* (2016. p. 29); Pinheiro (2005), As proposições de Gall sobre centros específicos de funções reverberaram em muitos experimentos em animais, na tentativa de testar tais hipóteses, o que Herculano-Houzel (2001. p. 21 apud Pinheiro, 2005) considera como início da Neurociência experimental. Posteriormente, Pierre Flourens (1825), opositor à Frenologia/Localizacionismo, traz considerações consistentes quanto à importância do tronco cerebral para controle das funções vitais, e afirmações quanto ser o cerebelo mediador as ações motoras, bem como, a ideia de que o cérebro funciona de forma integrada (Maloy-Diniz, 2016). Pierre Paul Broca foi um dos pioneiros nos estudos do cérebro, pois ao investigar o cérebro de pessoas, que em vida possuíam afasias, chegou à conclusão que as mesmas possuíam alguma forma de sífilis que deteriorava a região do terço posterior do giro frontal inferior esquerdo, afetando a capacidade de articular discursos. Esta área ficou conhecida como "área de Broca". As descobertas de Broca foram importantes, por conseguirem "localizar" uma área encefálica para um dado comportamento, porém de forma diferenciada das propostas atreladas à Frenologia, que Gall trazia; e por mostrar que as partes direita e esquerda do encéfalo possuem atividades distintas, o que é trabalhado, mais tarde, como conceito de Lateralidade por Luria no desenvolvimento psicomotor. As contribuições realizadas por Paul Broca impulsionaram uma onda de descobertas relativas às atividades cérebro/comportamento.

> Uma simples década foi suficiente para revelar a produtividade da descoberta de Broca: em 1873 o psiquiatra alemão Carl Wernicke descreveu casos nos quais uma lesão de outra parte do cérebro, agora o terço posterior do giro temporal superior esquerdo, acarretou um quadro igualmente claro, mas desta vez de natureza oposta, ou seja, perda da capacidade de compreender a fala audível, enquanto que a fala expressiva (motora) permanecia relativamente não afetada (Luria, 1981. P. 8).

Parafraseando Pinheiro (2005), Jonh Huhlings Jackson, conhecido por ser estrito opositor ao Localizacionismo, afirmava que o funcionamento cerebral não ocorria por centros específicos, mas sim por grupos intrincados e circunscritos de células de forma verticalizada, linear à evolução cerebral, ou seja, havia toda uma ativação de diferentes partes para processar a informação, sendo que poderia ser possível localizar uma área lesionada que impediria a linguagem, porém não a área específica da linguagem. Considerando Lent (2009, p. 99 apud Pinheiro, 2005), é a partir das investigações de Camillo Golgi que o tecido neural vira tema de estudo, logo após, Charles Scott Sherrington cunha o termo sinapse, como processo ativo de intercâmbio de informações eletroquímicas entre os neurônios ao serem contatados. Neste contexto, surge um novo ramo da ciência, o qual é denominado Neurociências.

O QUE É NEUROPSICOLOGIA?

Compondo o campo das Neurociências, a Neuropsicologia é tida como aplicação da Psicologia e da Neurologia, a qual visa explicar a forma como as conexões dos circuitos cerebrais atuam na manifestação de ações mentais complexas.

Nas Palavras Luria (1981):

> um ramo novo da ciência cujo objetivo específico e peculiar é a investigação do papel de sistemas cerebrais individuais em formas complexas de atividade mental [...]. O seu propósito é generalizar idéias modernas concernentes à base cerebral do funcionamento complexo da mente humana e discutir os sistemas do cérebro que participam na construção de percepção e ação, de fala e inteligência, de movimento e atividade consciente dirigida a metas.

Segundo Engelhardt, Rozenthal e Laks (1995, p. 112 apud Pinheiro, 2005), atribui-se a Donald Olding Hebb (1904-1985) a criação do termo *Neuropsicologia*, sendo que este autor desenvolveu importantes trabalhos no campo da aprendizagem ao considerar a plasticidade neuronal. Ou seja, segundo Hebb a memória depende da plasticidade sináptica, na medida em que é esta mutabilidade que permite novas formas de processamento, novas ligações neuroquímicas, novas vias de condução de informações. É com base nesta teoria de plasticidade cerebral que a Neuropsicologia ganha força. É no contexto de soldados feridos, com perda de funções cognitivas e motoras que alguns autores ganham destaque. Destarte, Kurt Goldstein traz grande contribuição para o campo da Neuropsicologia. Neurofisiologista, Goldstein não concordava com a visão dualista do homem, do contrário defendia uma visão holística, e cria a *Teoria Organísmica*, a qual vem a ser, futuramente, a plataforma para a criação da Gestalt-Terapia, pelo terapeuta Friederich Perls (1893-1970). Nas palavras de Castañon (2007): *"Goldstein introduz conceitos que seriam assimilados e desenvolvidos por psicólogos humanistas, como os de auto atualização e tendência ao crescimento, assim como sua visão holística do organismo humano".* Assim, a constatação da potencialidade do encéfalo de assumir funções outrora perdidas, também, conhecida como Neuroplasticidade a qual depende da estimulação individual e das modificações na ecologia da vida do paciente, foi considerada por muitos estudiosos como um dos pontos chaves, corroborando com as ideias de Goldstein e evoluindo as formas de tratamento e reabilitação de pacientes. Segundo Tomaz *et al* (2016), Luria investigou por mais de um terço do século XX a dinâmica de funcionamento cerebral, abrangendo assuntos como atenção, memória, linguagem, pensamento, emoções, etc... (funções superiores); abarcando sujeitos sadios e lesionados em seus estudos,

considerou as variações sociohistóricas e culturais; entendendo o cérebro como em constante relação com o meio, conseguiu manter o vínculo com a Neurologia e Fisiologia ao explicar de forma concisa as bases biológicas do comportamento, porém manteve a idiossincrasia referente ao quinhão Humanista da Neuropsicologia ao salientar o caráter interacionista do mesmo. Considerando a Filogenênese e a Ontogênese:

> A influência da concepção de Luria ainda hoje se reflete na visão moderna das ciências cognitivas sobre a necessidade de uma abordagem do comportamento que seja integrada em diferentes níveis, na medida em que os mecanismos que fundamentam a mente e o comportamento não podem ser inteiramente explicados por uma abordagem puramente biológica ou socioambiental. (Cacioppo et al., 2000 apud Tomaz, 2016. p. 43)

A Neuropsicologia é, com base no exposto, uma ciência que tem sua práxis voltada para a investigação das relações mente e cérebro; cérebro e comportamento; considerando o conhecimento sobre as regiões cerebrais, sua interligação funcional e sua condição de interação socioambiental. De acordo com Maloy-Diniz *et al* (2016, p. 27), compõem as finalidades da prática do neuropsicólogo: o Diagnóstico, formado por quatro pilares, a saber, Testagem neuropsicológica, Entrevistas, Observação comportamental e Análise de Escala de Sintomas; Reabilitação: traçar estratégias e atividades que visem a reabilitação neuropsicológica de sujeitos acometidos por sequelas neuronais. Envolve atividades e procedimentos clínicos (trabalho com funções psíquicas) e reeducação/adaptação familiar e ambiental, ou seja mudanças ecológicas; e a Pesquisa que envolve o aprimoramento e difusão da Neuropsicologia enquanto ciência e profissão, abarcando e utilizando as finalidades da prática neuropsicológica citadas anteriormente.

SOBRE FUNÇÕES PSÍQUICAS E ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO – AVE

Lev Semenovich Vigotsky (1896-1934), Psicólogo soviético conhecido por sua abordagem *Sócio-histórica*, a qual enfatiza o papel da das relações sociais e culturais na modelagem/processamento dos circuitos cerebrais, trouxe grande contribuição para a compreensão das funções superiores. Segundo Luria (1981, p. 14), o conceito de função esta atrelado à capacidade responsiva de um determinado tecido para uma determinada atividade (função respiratória = levar oxigênio aos alvéolos através dos pulmões), porém envolve todo um sistema funcional que mantém a sua atividade inicial ao mesmo em tempo que administra formas homeostáticas diferentes para o organismo. Deste modo, considerando que uma determinada função envolve um conjunto harmônico de tecidos, órgãos, sistemas que atuam de forma complexa,

este autor define que os processos de pensamento, memória, percepção, praxias, gnosias, linguagem e escrita, caracterizados pela possibilidade de ajustamentos instantâneos defronte as demandas emergentes, podem ser descritos como Funções Complexas Superiores. Veronezi, Damasceno, Fernandes (2005); Luria (1981, p. 15), cita Vigostky como o mais eminente psicólogo a tratar das funções psíquicas. Parafraseando Tosta (2012), Vigotsky descreve a diferença entre funções elementares, que estariam relacionadas ao biológico, ou seja, implicam no funcionamento básico do organismo, bem como descreve as funções de ordem superior, as quais foram supracitadas. Considerando a plasticidade do sistema nervoso, imprescindível à aprendizagem, as funções superiores seriam marcadas pelas influências sociais, ambientais e culturais, bem como por questões intrínsecas e peculiares:

> *"processos psicológicos superiores não podem ser concebidos como condições estáveis e fixas, mas, o oposto, como um processo histórico e dinâmico de interações com o outro, mediadas principalmente pela linguagem e pela cultura"* (Tosta, 2012, s.p.)

As funções psíquicas funcionam de forma integrada, aludindo a um concerto, no qual existem momentos em que um determinado instrumento tem maior relevância na canção, é plausível dizer que no funcionamento do encéfalo ocorre de forma semelhante. Tomaz *et al* (2016), afirma que neste sistema são várias as capacidades de processamentos com amplas possibilidades de ajustes e atualizações. Parafrasenado Morais (2012), dentre as funções psíquicas superiores, e salientando que a nomenclatura tem cunho didático ao dividi-las, não sendo reducionista ou remontando às visões localizacionistas de outrora, podem ser citadas como fundamentais: Memória, Linguagem, Fala, Emoção, Pensamento, Gnosias, praxias às quais são imprescindíveis à vida social cotidiana. Lesões em determinadas regiões cerebrais, doenças cerebrovasculares, o AVE é um exemplo, podem afetar uma ou um conjunto de funções executivas/cognitivas.

Memória, segundo Gazaninga e Heatherton (2005, p.216); Maluf (2017), pode ser descrita como a capacidade de sistema nervoso de reter informações e utilizá-las para benefício próprio, ou seja, garantindo a sua sobrevivência e conforto. Ainda segundo estes autores, toda a Self do indivíduo é constituída com base na capacidade mnêmica. Memória, assim como Atenção, são imprescindíveis para Aprendizagem, o que irá reverberar na gama de aptidões psicomotoras para expressão e manifestação, que por sua vez envolvem outras funções cognitivas e executivas, das quais podem ser citadas a Linguagem, Praxias (Global e Fina) e Gnosias. Segundo Luria (1981); Gazaninga e Heatherton (2005); Morais (2012); A memória media os comportamentos na medida em que abrange as características da personalidade, o que remete à outra função Psíquica Superior

chamada de Consciência. Segundo Morais (2012), nas dissociações feitas nos estudos sobre a Memória, a mesma foi dividida entre *episódica x semântica* e *implícita x explícita*. Não sendo o objetivo deste trabalho, discorrer exaustivamente sobre a memória, é importante citar que a patologias relativas à memória explícita (habilidade de recordar fatos, datas, conhecimentos adquiridos ao longo da vida de forma consciente) e implícita (também chamadas de procedurais são de evocação inconsciente) estão ligadas à Senilidade, doenças neurodegenerativas, acidentes ou lesões, sendo uma das queixas dos pacientes, e, de potencial agravo por resultar em fragilização da Self, em outras palavras, despersonalização, bem como as afasias (perda da capacidade de articular discursos).

O Acidente Vascular Encefálico, como afirma Massia (2009 apud Morais, 2012), é uma das enfermidades mais incapacitantes do mundo. Por se tratar de um dano nos circuitos e vasos do cérebro, compromete o bom funcionamento da cognição e da motricidade, de forma que reduz consideravelmente a qualidade de vida de quem o sofre. Pode ser causado por vários fatores, entre eles encontram-se: tabagismo; etilismos; maus hábitos alimentares, que por sua vez podem agravar fatores como colesterol, pressão arterial, diabetes; o sedentarismo e também por fatores genéticos e psicológicos como o estresse. Pode ser hemorrágico (quando há a ruptura de um vaso sanguíneo) ou isquêmico (entupimento do vaso).

De acordo com Fernandes (2009); Terroni (2008); a labilidade emocional também é uma das complicações psicológicas que podem acometer o paciente, que sofreu um AVE. A labilidade emocional pode ser caracterizada pela dificuldade de gerir suas emoções. Estas por sua vez, tornam-se mais intensas no período pós-AVE, de forma que o paciente apresente uma reação emotiva que comumente não esteja de acordo com o que o paciente esteja realmente sentindo.

O paciente pode também se tornar apático. A falta de motivação, a desatenção, a falta de espontaneidade e/ou reação aos acontecimentos ao seu redor, caracterizam a apatia. Englobando a apatia e a labilidade emocional percebe-se outra complicação, que pode vir a ser a alteração de personalidade. O paciente pode tornar-se impulsivo, agitado, agressivo e/ou introspectivo, distante, “aéreo”. Terroni (2008).

Sabendo-se que as sequelas deixadas pelo AVE, que variam de intensidade conforme a extensão do dano cerebral, influenciam diretamente na vida diária do indivíduo a nível físico, mental e social, o qual terá que se reestruturar e se adaptar a sua nova condição. É neste aspecto, que o Neuropsicólogo, segundo, Pires (s.d., s.l.), terá que proceder com uma boa investigação da vida do paciente, o que abarca o seu contexto e posteriormente traçar as estratégias para a reabilitação neuropsicológica do mesmo, promovendo através da integração entre o olhar biológico e psíquico, o alcance ao bem estar.

REABILITAÇÃO DO PACIENTE VÍTIMA DE AVE: APONTAMENTOS

A Neuropsicologia é uma especialidade que abarca muitos profissionais da saúde (psicólogos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, nutricionistas, etc...). Segundo Lamberty (2005 apud Maloy-Diniz, 2016) compreender como uma determinada patologia afeta o comportamento observável do paciente *"entendido aqui como cognição, comportamento propriamente dito e emoção"*, que é o objetivo principal do neuropsicólogo. As alterações fisiopatológicas, em muitos casos, atuam como propulsores de um estado depressivo, pois a localização do AVE pode influenciar nas áreas corticais (eixo hipotálamo-hipófise-adrenal) alterando assim a produção endócrina e ocasionando baixas e/ou altas na produção de determinados hormônios.

Segundo Sundberg (1962 apud Morais, 2012), a visão holística, sistemática e ecológica da vida do paciente é fundamental para o planejamento da reabilitação neuropsicológica, por envolver aspectos motivacionais e emocionais que contribuem para o andamento do tratamento. Wilson (2011, apud Morais, 2012), salienta a técnica da *Aprendizagem sem erro*, a qual trabalha com base na estimulação positiva, evitando a reprogramação, ou seja, mantém a ligação eletroquímica que resulta na ampliação sináptica paciente vítima de AVE, que sofre intensa despersonalização, alterações têmporo-espaciais, necessitando ser entendido e respeitado na sua vontade, sem visto como um ser além da patologia.

De acordo com Maloy-Diniz (2016), a intervenção Neuropsicológica é baseada num cronograma envolvendo fases e procedimentos, sendo precedida, nos casos de AVE, por exames de neuroimagem (Ressonância Magnética, Tomografia computadorizada - Pet Scan por emissão de pósitrons), o que clarifica ao neuropsicólogo quais caminhos tomar no estabelecimento das estratégias, porém sem desconsiderar o potencial para diagnósticos diferenciais imbricados na Avaliação Neuropsicológica. Considerando as contribuições de Morais (2012); Maloy-Diniz (2016) sobre a reabilitação neuropsicológica de vítimas de AVE, podemos elencar os 4 pilares da avaliação/diagnóstico como: anamnese; observação; bateria de testes; escalas de rastreio.

Sobre estes quatro pilares: o diagnóstico envolve uma anamnese (Helm-Estrabooks, 2012. apud Toazza, 2010) exaustiva da vida do paciente, devendo considerar a idiossincrasia do mesmo, observando fatores familiares, culturais e situacionais; a bateria de testes é aplicada com base no levantamento das hipóteses durante a Entrevista e Observação, para posteriormente utilizar de rastreios para complementar a aplicação dos mesmos. A avaliação é importante não só para detectar os déficits, mas também as funções preservadas. Na bibliografia consultada para elaboração deste trabalho foram verificados os testes aplicados em vítimas de AVE: Neupsilin para afásicos; Token test; Boston Naming; Pirâmides e Palmeiras; Wechster Memory scale revised; (Moraes, 2012);

Teste de Aprendizagem Auditivo-verbal de Rey; Evocação da Figura Complexa de Rey, Montreal-Toulouse MT86 (Toazza, 2010). O Neuropsicólogo deve considerar que o teste não deve ser aplicado de qualquer forma, sendo um instrumento e não um fim. Após o processo diagnóstico, é estabelecida uma estratégia de reabilitação para posteriormente serem aplicados, novamente, os testes para medir as escalas e constatar, ou não, avanços e/ou superávits nas funções cognitivas e executivas. (Maloy-Diniz, 2016); Moraes (2012); Muratori e Muratori (2012).

Na reabilitação, o profissional, à priori conhecedor das demandas do paciente, irá estabelecer com o mesmo e com seus familiares, uma série de atividades com alterações na dinâmica/rotina para que haja a estimulação cerebral, refletindo na arborização dendrítica, efetuando a neuroplasticidade. Segundo Moraes (2012); Muratori e Muratori (2012); Scheffer, Klein e Almeida (2013), uma equipe multiprofissional é necessária nos casos de AVE, devido às limitações fonológicas, psicológicas, motoras. É fundamental que haja estimulação física e psíquica, pois objetivando recuperar o paciente no mais alto nível biopsicossocial, o exercício, a repetição propiciará maior número de sinapses. Todas as atividades e exercícios deverão ser coordenados perante o estabelecimento prévio das metas a serem alcançadas pelo paciente.

De acordo com Scheffer, Klein e Almeida (2013), atividades como: lembretes, exercícios para rememorar nomes, endereços, números compõem a escala de atividades para recuperação de funções cognitivas, bem como palavras cruzadas, mapas, calendários, servem de ancoragem têmporo-espacial e contribuem para a integridade, segundo Luria (1981), da consciência do Eu, ou Esquema corporal, conforme estimula a reminiscência, sede da Self. Obter de forma gradual, considerando as limitações, a autonomia para manutenção da vida diária amplia a autoconfiança e motiva o cumprimento disciplinado das atividades, concebendo um ciclo que é retroalimentado devido à percepção dos sucessos alcançados (Moraes, 2012). Morais (2012) apresenta o caso de um paciente pós AVE, no qual constata que apesar do aumento relativamente baixo dos escores na reavaliação neuropsicológica das funções cognitivas , pois é variável o nível da lesão, a literatura consultada mostrou que a recuperação da possibilidade de executar as atividades diárias, devolvendo ao sujeito acometido a sua identidade, a sua funcionalidade e independência (ainda que mediada) é terapêutica. Assim, a intervenção neuropsicológica, proporciona ao paciente vítima de AVE, além da possibilidade de recuperação das funções perdidas, a reabilitação, na medida em que ajusta ao contexto do paciente, ações com mais produtividade e resultados, educa a família e prepara psicologicamente o mesmo para conviver com as suas limitações/deficiências orientando-o para suas potencialidades e faculdades intactas e que possam ser trabalhadas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho foi de cunho exclusivamente bibliográfico e de modalidade qualitativa. As fontes listadas abaixo, das quais podemos citar artigos científicos e livros, foram o fundamento e o suporte para o desenvolvimento dos textos. Assim sendo, a bibliografia consultada possui relação direta com os temas Neuropsicologia, Reabilitação neuropsicológica em paciente pós AVE, Funções psíquicas superiores, Avaliação neuropsicológica, Neurociências e Neurofeedback, Tendência Atualizante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É fundamental que seja prestada mais atenção ao sujeito vítima de Acidente Vascular Encefálico. Esta atenção deve ser voltada, também, às formas de profilaxia desta complicação da saúde. Contudo, em si tratando de sujeitos já acometidos com este tipo de lesão, o olhar Neuropsicológico é imprescindível para que sejam mais efetivas e eficazes as ações referentes à reabilitação do mesmo. Com base nos conhecimentos produzidos pelo advento das Neurociências, sendo a Neuropsicologia uma vertente desta, é possível afirmar que a forma como o encéfalo se relaciona com os estímulos ambientais é fundamental para seu alto ou baixo rendimento, bem como para sua forma de processamento. Foi abordado o conceito de Neuroplasticidade ou Plasticidade Cerebral que é importante na estruturação da práxis do profissional Neuropsicólogo que será facilitador, orientador e fiscal do processo de recuperação das funções perdidas e/ou adaptação à utilização das funções preservadas.

Assim, o presente trabalho buscou expor/elucidar ao leitor a perspectiva da Neuropsicologia enquanto ciência, engajada na informação sobre o fenômeno do AVE, oferecendo direcionamento básico quanto aos primeiros passos, que a Literatura apresenta, no tratamento dos pacientes. É sabido que o sujeito com AVE tem alterações incisivas em suas capacidades para a vida cotidiana. A práxis da Neuropsicologia produz as possíveis recuperações de funções, porém tão importante quanto, educa o indivíduo à viver de forma mais autônoma possível ampliando a sua auto estima e reestruturando a sua Self.

REFERÊNCIAS

Castañon, G. (2007). *Psicologia humanista*: *a história de um dilema epistemológico.* Memorandum, *12*, 105-124. Minas Gerais: Belo Horizonte. Disponível em: http://www.fafich.ufmg.br/~memorandum/a12/castanon01.pdf>. Acesso em: 15 de abril de 2018.

Fernandes, P. (2009). *Aspectos psicossociais do AVC.* Paula Teixeira Fernandes. Revista eletrônica de jornalismo científico. Disponível em: http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=47&id=572> Acesso em: 18 de novembro de 2017.

Gazzaninga, Michael S.; Heatherton, Todd F. (2005). *Ciência Psicológica: mente, cérebro e comportamento*. Porto Alegre: Artmed.

Luria, A. (1981). *Fundamentos da Neuropsicologia.* Tradução Juarez Aranha Ricardo; Livros técnicos e científicos. São Paulo: São Paulo.

Maloy-Diniz, L. *et al*. (2016). *Neuropsicologia: aplicações clínicas*. 1ª edição. Porto Alegre: Artmed.

Maloy-Diniz, L. *et al*. (2016) *Métodos de estudo da relação entre cérebro, comportamento e cognição*. In: TOMAZ, Carlos *et al* (Org). (2016. P. 42-44). ***Neuropsicologia**: aplicações clínicas.* 1ª edição. Porto Alegre: Artmed.

Morais, D.(2012). *Reabilitação Neuropsicológica em um caso pós acidente vascular cerebral isquêmico.* Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Psicologia.

Muratori, M. F. P., Muratori, T. M. P., (2012). *Neurofeedback na Reabilitação Neuropsicológica Pós-Acidente Vascular Cerebral.* Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Curitiba: Rev Neurocienc.

Pinheiro, M. (2005). *Aspectos históricos da Neuropsicologia: subsídios para a formação de educadores*. Editora UFPR. Educar: n.25 p. 175-196. Paraná: Curitiba. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n25/n25a11.pdf>. Acesso em: 13 de abril de 2018.

Pires, A. (2016). *Neuropsicologia: Breve História e atuação do neuropsicólogo*. Vetor Editora: soluções em psicologia. S.I. Disponível em: <http:www.vetoreditora.com.br>. Acesso em: 08 de janeiro de 2018.

Maluf, M., *Funções Cognitivas e Aprendizagem*. (2017) Psique. Artigos. Disponível em: <http://psiquecienciaevida.com.br/funcoes-executivas-e-aprendizagem/>. Acesso em: 25 de março de 2018.

Scheffer, M., Klein, L., A., Almeida, R., M., M. (2013). *Reabilitação neuropsicológica em pacientes com lesão vascular cerebral: uma revisão sistemática da literatura.* Avances en Psicología Latinoamericana/Bogotá (Colombia)/Vol. 31(1)/pp. 46-61/.

Souza, M., G., C. (2015). *Neurociência e o déficit intelectual: aportes para a ação pedagógica*. Revista Psicopedagogia. Minas Gerais: Alfenas. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010384862015000100011&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 12 de abril de 2018.

Terroni, Luisa *et al.* (2008). *Depressão Pós-AVC: aspectos psicológicos, neuropsicológicos, eixo HHA, correlato neuroanatômico e tratamento.* Revista de Psiquiatria Clínica. Revisão de Literatura.

Toazza, R. (2010). *Avaliação neurocognitiva em paciente pós AVC: uma revisão sistemática de literatura*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul: insituto de Psicologia.

Tosta, C., G. (2012). *Vigotski e o Desenvolvimento das Funções Psicológicas Superiores.* Perspectivas em Psicologia. Minas Gerais. Volume 16, Número 1, Jan/Jun, p. 57-67.

Veronezi, R., J., Damasceno, B., B., P., Fernandes, Y., B. (2005). *Funções psicológicas superiores: origem social e natureza mediada*. Rev. Ciênc. Méd., Campinas, 14(6):537-541, nov./dez.