

## AFASIA – COMO INTERVIR?

**Pedro Miguel Lopes de Sousa**

Enfermeiro nos Hospitais da Universidade de Coimbra.  
Mestrando em Psicologia Pedagógica, na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação  
da Universidade de Coimbra.

Contactos do autor:

Tel: (+351) 934618213

[pierre\\_pedrosky@portugalmail.com](mailto:pierre_pedrosky@portugalmail.com)

---

### RESUMO

A afasia traduz-se numa alteração da comunicação verbal associada a lesões cerebrais. Pode manifestar-se verbal, gestual, visual ou graficamente (Goyatton, Mauchamp & Saillant, 1992). O grande desenvolvimento do estudo da afasia ocorreu com Paul Broca e Carl Wernicke que descreveram, respectivamente, a existência de uma afasia motora e uma afasia de compreensão.

O principal objectivo deste artigo é analisar o modo como se pode intervir no domínio da afasiologia. Para tal, é feita uma resenha histórica do estudo da afasia (salientando a abordagem clássica, os contributos da Neuropsicologia e os contributos dos mecanismos neurodinâmicos), é analisada a problemática da avaliação (baterias de testes) e, então, são descritas medidas de intervenção (medidas gerais e abordagens terapêuticas baseadas na psicolinguística, pragmática, na leitura letra-a-letra e na reeducação). Por último, são apontados alguns estudos realizados nesta área, procurando expor as tendências actuais das investigações científicas neste domínio.

**Palavras-chave:** Afasia; Intervenção; Avaliação; Estudos; Resenha histórica.

“A afasia é uma alteração da comunicação verbal ligada a uma lesão cerebral. As manifestações podem ser de ordem verbal, gestual, visual ou gráfica.” (Goyatton, Mauchamp & Saillant, 1992, p.24). Este distúrbio parece ser causado por lesões nas áreas cerebrais da linguagem, geralmente devido a acidentes vasculares cerebrais, mas também devido a lesões cefálicas, tumores cerebrais ou outras lesões que afectem o cérebro.

O número de afásicos nos EUA rondará o 1 milhão e, de acordo com Liechty e Garber (2004), caracterizam-se por manifestar dificuldade em traduzir os pensamentos em palavras (afasia expressiva) e/ou perceber as palavras dos outros (afasia receptiva). Todavia é importante clarificar que esta patologia não diminui o intelecto do indivíduo, apenas condiciona e prejudica a sua capacidade de comunicar. Todavia, os números são assustadores: “Cerca de 1 em cada 5 das 400,000 pessoas nos EUA que sofrem enfartes por ano ficam afásicas. Cerca de 1 em cada 3 pessoas com lesões da cabeça graves são afásicas.” (Liechty & Garber, 2004, p.3).

É também importante referir que a afasia não é um conceito unidimensional. Existem várias classificações possíveis consoante os vários autores (umas que valorizam as manifestações, outras a etiologia, etc.), contudo destacam-se duas classificações.

A primeira aponta três categorias essenciais de afasias: não-fluente, fluente e global. Os indivíduos portadores de afasia não fluente (afasia de Broca) terão sofrido lesões no lobo cerebral frontal e caracterizam-se por um discurso marcado por frases curtas mas com sentido. A sua produção requer imenso esforço, contudo eles conseguem perceber o discurso das outras pessoas bastante bem. Já os indivíduos com afasia fluente (afasia de Wernicke) terão sofrido uma lesão no lobo temporal posterior do cérebro, manifestando grande dificuldade em compreender o discurso dos outros, falando em frases longas e sem sentido, utilizando palavras desnecessárias ou, inclusivamente, inventando novas palavras. Quanto aos sujeitos com afasia global, estes serão portadores de lesões extensas do cérebro. Apresentam dificuldades graves, nomeadamente a sua capacidade de falar encontra-se muito limitada, tal como a capacidade de compreender a linguagem dos outros (Liechty & Garber, 2004).

A segunda classificação, e talvez seja a mais frequente, destaca dois tipos de afasia: afasia de Broca (caracterizada pela redução quase completa da linguagem, compreensão muito limitada, consciência aguda e dramática da situação e geralmente pela existência de uma hemiplegia direita associada) e afasia de Wernicke (aqui a linguagem é abundante mas incompreensível, a compreensão é muito limitada e a consciência dos problemas vinculados é reduzida) (Goyatton, Mauchamp & Saillant, 1992; Zurif, 2003).

De facto, a afasia parece alterar bastante o quotidiano do indivíduo. Liechty e Garber (2004) dão um bom exemplo disso mesmo, quando referem a impossibilidade de acompanhar o sermão do padre durante a missa. Por vezes a depressão e fúria instalam-se devido à frustração sentida nas várias tentativas falhadas de comunicação. A luta constante em fazerem-se entender e em enviar e decodificar mensagens requer um enorme dispêndio de energia. “Para alguns afásicos, a pressão é muita e deixam-se vencer pela depressão e até tentativas de suicídio.” (Liechty & Garber, 2004, p.3).

Actualmente já existem vários grupos de ajuda e sistemas de apoio tanto para os indivíduos como para as famílias, onde os profissionais de saúde procuram maximizar os seus recursos, ampliar as capacidades diminuídas e minimizar o impacto psicossocial da perturbação da linguagem. O software de reconhecimento da voz também se assume com um importante auxiliar da comunicação, isto para quem a leitura e a escrita se revela mais difícil que falar e compreender as mensagens orais. Outro aspecto importante a considerar reporta-se à comunicação não-verbal, como a linguagem corporal, as expressões verbais e a entoação vocal, que contribuem para o aumento da compreensão da linguagem.

Diagnosticar a afasia, contudo, deve obedecer a determinados parâmetros, sendo que já existem a nível internacional várias baterias de testes aferidas e validadas na avaliação desta perturbação da linguagem. No entanto, a nível nacional verifica-se uma grande dificuldade em validar culturalmente para português estas várias baterias, destacando-se a bateria de testes BAAL de Lisboa.

Quanto às técnicas terapêuticas, estas variam consoante o enquadramento teórico defendido, sendo que umas valorizam sobretudo os aspectos cognitivos, outras incidem sobretudo na pragmática, outras na psicolinguística e outras ainda em aspectos meramente funcionais. Todavia, a terapia da afasia não é linear e os resultados podem não ser imediatos, podendo demorar semanas, meses, anos ou nunca chegar a aparecer. O prognóstico dependerá, assim, de diversos factores: factores associados à lesão (origem, topografia, extensão), factores ligados às características da afasia (cronologia da evolução, tipo de afasia, sintomas) e factores propensos à doença afásica (idade, perturbações acessórias) (Demonet, Puel & Cardebat, 1992).

O presente trabalho visa analisar, embora de modo sucinto, toda esta realidade, isto é, o modo como se pode intervir no domínio da afasiologia. Para tal, foi estruturado em cinco partes principais.

Inicialmente, é feita uma pequena resenha histórica do estudo da afasia, sendo descritos os principais contributos neste âmbito, nomeadamente os estudos de Broca e Wernicke. Foram também salientados três períodos importantes que marcaram a evolução da afasiologia:

abordagem clássica, contributos da Neuropsicologia e contributos dos mecanismos neurodinâmicos.

Num segundo capítulo, abordar-se-á a problemática da avaliação, fazendo uma breve resenha das principais baterias de testes utilizadas a nível internacional e, posteriormente, destacando a realidade do contexto português.

À posteriori, impõe-se uma análise de algumas medidas de intervenção, pelo que o terceiro capítulo procurará expor esta questão, referindo-se a medidas gerais como a reactivação, a reorganização e a substituição, bem como a abordagens terapêuticas baseadas na aplicação da psicolinguística, da pragmática, no tratamento por leitura letra-a-letra e na reeducação – modelo interventivo de Anne Tissot.

No quarto capítulo ir-se-ão analisar alguns estudos realizados nesta área, procurando expor as tendências actuais das investigações científicas no domínio da afasia.

Por último, ir-se-á concluir este trabalho com uma síntese final, uma súpula de tudo o que foi referido, salientando os aspectos mais pertinentes.

## **1. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO DO ESTUDO DA AFASIA**

O campo da afasiologia clínica sofreu um desenvolvimento vertiginoso com base nos estudos de caso iniciados com Paul Broca em 1865 quando descreveu um homem que foi chamado de “Tan-Tan” devido à sua pronunciação estereotipada. Posteriormente, os casos publicados foram florescendo, contribuindo incomensuravelmente para o conhecimento do complexo mundo da afasia. Simultaneamente, foram sendo feitas tentativas individuais de tratamento que, ao longo dos anos, edificaram o actual conhecimento que se possui sobre os métodos de reabilitação da afasia (Helm-Estabrooks & Holland, 1998).

De um modo geral, é possível distinguir três períodos importantes que marcaram a história do estudo da afasiologia: abordagem clássica, contributos da Neuropsicologia e contributos dos mecanismos neurodinâmicos.

### **1.1. *Abordagem clássica***

Segundo Kristensen, Almeida e Gomes (2001), a história da afasia remonta à Antiguidade, havendo referência a documentos antigos que atestam o conhecimento da relação entre transtornos da linguagem e lesões cerebrais. Por exemplo, na Antiguidade, os médicos hipocráticos estavam cientes da inervação contra-lateral e da associação entre défice motor no hemisfério direito e transtorno da linguagem. É referido que Galeno defendia que uma lesão na cabeça poderia levar à perda da memória das palavras. Médicos renascentistas levantaram a hipótese, diante de um caso de afasia após lesão cerebral, que o transtorno era provocado por fragmentos da calote craniana que penetrariam no cérebro.

O trabalho “Amnésia da Palavra” do médico alemão Johann Gesner (1738-1801) foi um impressionante documento antigo encontrado por Benton (1971 in Kristensen, Almeida & Gomes, 2001), onde é referida a distinção entre a ideação e a memória das palavras. A ideação seria evocada pela percepção dos objectos físicos e pela acção dos nervos sensoriais, enquanto que a evocação das palavras seguiria a ideação que para ser produzida requereria uma energia nervosa ou acção nervosa adicional. Desta forma seria compreensível que certas patologias cerebrais afectassem a memória verbal, deixando intacta a ideação.

No final do século XVIII já se teria acumulado um razoável conhecimento sobre a afasia. Na Rússia, num trabalho datado de 1789, Bolotov descrevera um caso de transtorno orgânico da linguagem, considerando-o como uma consequência da perda de memória (Glozman, 1996 in Kristensen, Almeida & Gomes, 2001). No entanto, o interesse pela investigação das bases neurológicas da doença era escasso. Coube a Franz Joseph Gall (1758-1828) reverter a situação, colocando a relação entre afasia e cérebro em primeiro plano, tornando-se assim um importante precursor da neuropsicologia.

Gall, um dos marcos da frenologia, era um anatomista e um conhecedor da fisiologia cerebral, um médico com experiência no atendimento de pacientes afásicos, e um seguidor da escola de psicologia escocesa das faculdades mentais. Sua ontologia materialista levava-o a encarar o cérebro como o substrato essencial para o exercício das faculdades, defendendo a relação entre lesão frontal e transtornos afásicos. Jean Baptiste Bouillaud (1796-1881), um dos mais fervorosos defensores das suas ideias, procurou demonstrar, através de provas anátomo-clínicas, como diferentes tipos de afasias estavam relacionados a distintas áreas no cérebro, especialmente na sua dimensão antero-posterior.

Um estudo anátomo-clínico publicado em 1861, por Pierre Paul Broca (1824-1880), um aluno de Bouillaud, mostrou a relação entre o lobo frontal esquerdo e a linguagem. Em 1865, Broca associou o hemisfério esquerdo à produção da fala e à ideia de dominância manual (Kristensen, Almeida & Gomes, 2001). Inicialmente Broca terá descrito o síndrome da afasia motora como resultante de lesões nas partes posteriores da terceira circunvolução frontal

esquerda, supondo que essa área seria o “(...) centro das imagens motoras das palavras” (Luria, 1977, p.61).

Em 1874, no mesmo ano em que Wundt publicava *Princípios da Psicologia Fisiológica*, o neurologista alemão Carl Wernicke (1848-1905) descrevia a relação causal entre a lesão na primeira circunvolução temporal esquerda e uma das formas clínicas da afasia, a afasia sensorial. O nome afasia sensorial foi escolhido por Wernicke para contrastar com o conceito de afasia motora descrito anteriormente por Broca. Na afasia motora os sujeitos falariam pouco, mas compreenderiam a linguagem, enquanto que na afasia sensorial a fala está preservada, mas a sua linguagem é inapropriada e a compreensão da linguagem dos outros está prejudicada (Kristensen, Almeida & Gomes, 2001; Luria, 1977). Wernicke considerou ainda a possibilidade de uma lesão afectar as fibras associativas que conectam a primeira circunvolução temporal à terceira circunvolução frontal no hemisfério esquerdo, postulando, assim, a existência de um tipo de afasia no qual o paciente compreenderia a linguagem de outros e teria capacidade de produção, apesar do distúrbio severo na repetição (afasia de condução).

Assim, a noção de áreas separadas do discurso no hemisfério esquerdo poderem ser centros de funções complexas do discurso foi sendo amplamente difundida e aceite, tornando-se uma das ideias bases da neurologia clássica (Luria, 1977). Num curto espaço de tempo foram descobertos vários desses centros (teriam por base uma lesão numa área cortical circunscrita) originando novos tipos de afasia: afasia amnésica (resultante de lesões no lobo temporal), afasia de condução (incapacidade de repetir palavras associada com discurso espontâneo preservado) e afasia transcortical (perturbação no discurso espontâneo ou na compreensão do discurso, associada com a preservação da repetição e do reconhecimento de palavras).

Todo um conjunto de formas de afasias, esquemas de lesões neurológicas e o respectivo papel que desempenham na linguagem foi descrito até 1880, permanecendo imutável durante um século e sendo ainda hoje utilizado por alguns neurologistas, apesar dos conflitos entre a realidade clínica e as ideias bases da ciência contemporânea. De facto, o tipo de afasia descrita como de condução é um dos que levanta muitas reservas, visto que nunca foi encontrado um único paciente que fosse incapaz de repetir palavras, mas mantivesse o discurso espontâneo. De igual forma, parece dúbia a presunção de que a afasia motora tem sempre por base uma lesão na área de Broca, tendo-se verificado casos em que a autópsia revelou que esta zona estava intacta (Luria, 1977).

## ***1.2. Contributos da Neuropsicologia***

O objectivo da neuropsicologia moderna consiste em ultrapassar este paradoxo que consiste em, apesar de provas contrárias, haver grandes resistências ao abandono dos tais esquemas das formas básicas de afasia. Têm sido feitas tentativas de destacar factores subjacentes aos distúrbios do discurso e de descrever formas de afasia resultantes de tais factores. A primeira tarefa da neuropsicologia consistiu em descrever cuidadosamente os distúrbios de discurso associados a lesões cerebrais locais e em enumerar os sintomas e factores presentes. Esta abordagem assemelha-se às “(...) tentativas anteriores dos neurologistas franceses em compreender os distúrbios de discurso em termos de defeitos *gnósticos* num grupo de casos e de defeitos *práticos* noutra grupo de casos.” (Luria, 1977, p.63). Assim, foram surgindo várias publicações onde eram descritas certas formas básicas de afasia:

- Afasia sensorial clássica – resultante da desintegração da audição fonemática associada a lesões nas áreas superiores do lobo temporal esquerdo, ou resultante da instabilidade dos traços acústicos no caso de lesão nas partes médias do lobo temporal esquerdo.
- Afasia motora – emerge da falência dos esquemas aferentes cinestésicos associada a lesões das áreas inferiores do córtex retrocentral esquerdo, ou é resultante da falência da integração em série das melodias cinéticas associadas com lesões nas áreas inferiores na zona premotora esquerda.
- Afasia semântica – deriva da falência das sínteses simultâneas associada a lesões da área temporo-parieto-occipital terciária.
- Afasia dinâmica – resultante da falha dos programas de discurso associada a lesões das porções inferiores do córtex frontal esquerdo.

Em 1880, o neurologista americano Charles Mills descreveu o tratamento de um paciente afásico que, após alguns anos de acompanhamento, foi capaz de comunicar sem dificuldade tanto através da escrita como do discurso. Mills terá concluído que a recuperação da afasia dependeria muito da reeducação metódica. Defendeu ainda que:

- se a destruição dos centros do discurso for incompleta, parte da área afectada pode aprender a fazer o trabalho do todo;
- se os centros de um dos lados for destruído, regiões correspondentes do outro hemisfério poderão superar essa função;
- se os canais de comunicação forem cortados ou bloqueados formar-se-ão novos caminhos (Helm-Estabrooks & Holland, 1998).

Um outro caso apresentado por Mills em 1904 referia-se a um homem de 45 anos, hemiplégico e afásico. O seu discurso consistia no uso de nomes, verbos e, ocasionalmente, pronomes, sem a presença de verbos auxiliares (afasia agramática). Foi então instituído um programa de tratamento progressivo e sistemático que inicialmente consistia no uso da repetição guiada pelo alfabeto fisiológico de Wyllie (formação dos sons do discurso). Posteriormente recorreram a um leitor fonético onde se ensinavam os sons das letras e associações, através da combinação com objectos. Seguiu-se o trabalho com o dicionário e um livro de gramática, verificando-se uma resposta positiva ao tratamento. No entanto, levantaram-se algumas vezes cépticas que afirmaram ser difícil avaliar se os resultados se deveram à educação, se ao curso natural dos acontecimentos (Helm-Estabrooks & Holland, 1998).

Assim, a abordagem da neuropsicologia trouxe importantes modificações na abordagem básica aos problemas da afasia. Em vez da descrição fenomenológica dos sintomas, tornou-se possível destacar algumas unidades linguísticas básicas que são afectadas selectivamente pelos diferentes tipos de afasia. Desta forma, o foco de atenção passam a ser os defeitos dos “fonemas” e “articulemas”, esquemas sequenciais e espaciais, bem como os programas que têm subjacentes processos de discurso (abandonou-se a descrição fenomenológica dos síndromas complexos, passando a uma análise dos factores subjacentes a tais distúrbios do discurso). O contributo foi de tal forma importante que Luria referiu que “(...) a análise neuropsicológica da afasia e dos seus sintomas pode ser avaliada como um dos mais importantes acontecimentos na neurologia moderna (...)” (1977, p.64).

### **1.3. Contributos dos mecanismos neurodinâmicos**

Como ficou patente, a análise dos factores básicos inerentes aos diferentes tipos de distúrbios do discurso constitui um avanço fulcral para o desenvolvimento científico da afasiologia, contudo deverá ser encarada como o início da análise dos mecanismos neurodinâmicos responsáveis por tais distúrbios.

A posição globalista, contrária às ideias localizacionistas e associacionistas, defendia que a linguagem seria um processo dinâmico oriundo da integração funcional do cérebro (Hécaen & Albert, 1978 in Kristensen, Almeida & Gomes, 2001). Durante a primeira metade do século XX, a pesquisa sobre afasia foi influenciada pelos trabalhos do neurologista inglês Hughlings Jackson (1835-1911) e Sigmund Freud (1856-1939), mas, sobretudo pelas contribuições de Pierre Marie (1853-1940). Na posição deste autor, a afasia era concebida como uma perturbação de natureza intelectual bem como uma perturbação unitária, e não como um distúrbio primário da linguagem.



Assim, ele não reconhecia a existência de diferentes áreas cerebrais relacionadas tanto à linguagem, como a outras funções cognitivas, abandonando a noção de centros.

Esta perspectiva era defendida por dois dos mais proeminentes neurologistas da época: Constantin von Monakow, que oferecia argumentos anátomo-fisiológicos e Kurt Goldstein (1878-1965), que, influenciado pela teoria Gestalt, defendia a acção unitária do organismo na direcção de sua actualização (Luria, 1966 in Kristensen, Almeida & Gomes, 2001). Alajouanine (neurologista), num esforço de pesquisa conjunta com André Ombredane (psicólogo) e Marguerite Durand (linguista), publicam em 1939 “Le Syndrome de Désintégration Phonétique dans l'Aphasie”, inaugurando o campo da neurolinguística e da neuropsicologia.

Paralelamente, na Rússia, outro capítulo fundamental da neuropsicologia estava sendo escrito. As experiências de Pavlov mostraram que o córtex patológico pode mudar os seus estados normais e alternar para uma das designadas fases inibitórias típicas de um aparato nervoso degenerado. Nestas fases, estímulos fortes ou importante começam por evocar reacções da mesma força que os estímulos fracos ou sem importância (fase de equalização) e “(...) até estímulos fracos ou os seus traços começam por evocar reacções mais fortes do que os que são fortes ou importantes.” (Luria, 1977, p.64).

Ainda fortemente influenciado pela tradição fisiológica de Sechenov (1829-1905) e Ivan P. Pavlov (1849-1936), Lev Vygotsky (1896-1934) procurou uma alternativa às posições localizacionistas e globalistas. Vygotsky considerou as funções corticais superiores em três princípios centrais: a) relacionamentos interfuncionais, plásticos e modificáveis; b) sistemas funcionais dinâmicos como resultantes da integração de funções elementares; e, c) a reflexão da realidade sobre a mente humana. A obra de Alexander Romanovich Luria (1902-1977), profundamente influenciada por Vygotsky, começou a destacar-se a partir da década de 20. O principal enfoque de Luria era a associação entre o hemisfério dominante (esquerdo) e as afasias. Mas nos anos 60, a neuropsicologia começa a questionar a dominância absoluta do hemisfério esquerdo para a linguagem, produzindo trabalhos em populações especiais, como canhotos, bilingues, crianças e analfabetos. O foco passou então a busca de factores biológicos (como dominância manual, desenvolvimento e sexo) e factores sociais (como aquisição de uma segunda língua, aquisição da escrita e tipo de escrita) que poderiam determinar a dominância do hemisfério esquerdo para a linguagem e, conseqüentemente, a organização cerebral das demais funções cognitivas (Kristensen, Almeida & Gomes, 2001).

Desta forma, parece que estas alterações básicas na regulação neurodinâmica resultam numa mudança patológica nos processos comportamentais básicos e, conseqüentemente, nenhuma organização selectiva dos processos mentais relevantes (como os processos linguísticos) se torna possível. Cada palavra evoca uma complexidade de associações: parcialmente fonéticas, parcialmente morfológicas, parcialmente semânticas. No indivíduo normal a escolha da

associação mais apropriada não constitui qualquer dificuldade, uma vez que os traços dominantes são encontrados facilmente e as associações adicionais são suprimidas. Nos estados patológicos isto já não ocorrerá, verificando-se que todas as associações que formam esta matriz multidimensional são evocadas com igual probabilidade, dificultando ou impedindo a escolha (Luria, 1977). Isto parece explicar o porquê dos indivíduos com patologias nas áreas corticais do discurso começam por sentir dificuldades em encontrar palavras, podendo observar-se parafasias (séries de palavras extra) que bloqueiem a palavra necessária.

Outra alteração neurodinâmica importante reporta-se à perda da plasticidade neural normal e ao aparecimento da inércia patológica. Nos estados patológicos verifica-se que os efeitos de uma excitação persistem por períodos anormalmente longos e tornam-se impossíveis alterações plásticas nas matrizes excitatórias. A *preservação* patológica pode ser observada em praticamente todas as formas de afasia, especialmente em casos de lesão das partes anteriores das do discurso. Presume-se que tal perturbação possa resultar em distúrbios severos no discurso espontâneo (Luria, 1977).

## 2. AVALIAÇÃO

A avaliação de um indivíduo afásico constitui um instrumento indispensável para o diagnóstico, prognóstico e intervenção terapêutica, requerendo treino, especialização e bom senso. “Uma avaliação adequada dir-nos-á o que um doente consegue e não consegue fazer” (Leal, 2003, p.130).

Perante um caso clínico onde estejam presentes sintomas de afasia é comum que o terapeuta da fala administre testes formais padronizados com o intuito de avaliar o distúrbio da linguagem. Essa avaliação pode visar somente a classificação do tipo de perturbação, mas também a aferição do desempenho nas diferentes provas (para posterior avaliação da evolução) e a determinação da terapêutica mais adequada. Esta avaliação formal deve ser complementada com uma avaliação informal, recolhendo informações de outras fontes como a família e outros técnicos sobre a vida do doente, antes e depois da doença. Devem ter-se em consideração as condições em que decorrem as avaliações, visto que o desempenho pode variar consoante a altura do dia, se é antes ou depois de tratamentos, entre outros. Outro aspecto importante a reter é que em casos de acidentes vasculares cerebrais e de traumatismos crânio-encefálicos, a avaliação não se deve efectuar no período agudo, visto que a afasia é mais dinâmica que estática, sendo somente aconselhada cerca dos oito a dez dias, quando os sintomas estiverem estáveis (Leal, 2003).

A primeira bateria formal de testes para a avaliação da afasia foi construída por Weisenburg e McBride, sendo a primeira tentativa de construção de baterias psicométricas que recorriam a procedimentos padronizados e de comparação com indivíduos normais. Depois da segunda Guerra Mundial, foram surgindo diversas baterias semelhantes, sendo as mais importantes “The language Modalities Test for Aphasia” do psicólogo Wepman e “Minnesota Test for the Differential Diagnosis of Aphasia” do terapeuta da fala Shuell (Leal, 2003).

No final da década de 60 e nos anos 70 e 80, apareceram outras baterias de testes, sendo que algumas ainda hoje são utilizadas. Destas destacam-se a bateria de Porch, de 1967 (“Porch Index of Communicative Ability” - PICA), a de Goodglass e Kaplan, de 1983 (“Boston Diagnostic Aphasia Examination – BDAE), a de Kertesz, de 1982 (“Western Aphasia Battery – WAB), a de Huber, Poeck, Weniger e Wilmes, de 1983 (Aachen Aphasia Test” – AAT) e a de Damásio, de 1973 (Bateria de Avaliação da Afasia de Lisboa” – BAAL).

Todas estas baterias partilham determinadas características: “1º - comparam e diferenciam o desempenho linguístico em diferentes domínios, como expressão e compreensão; 2º - os resultados permitem um diagnóstico sindromático, pondo cada doente numa categoria diagnóstica exclusiva.” (Leal, 2003, p.131).

#### *Baterias tradicionais de avaliação da linguagem:*

1. MTDDA – reflecte a crença de que a afasia implica a perda unitária da capacidade da linguagem, podendo variar em gravidade consoante o envolvimento sensorial, função motora ou outras sequelas cerebrais. Defende que as capacidades linguísticas baseiam-se sobretudo na discriminação, reconhecimento e evocação de padrões aprendidos auditivamente e através de *feedback* auditivo. Esta bateria distingue 5 grupos de afasia e duas “síndromas afásicas minor”, de gravidade variável. Engloba seis parâmetros: avaliação de perturbações auditivas, leitura, fala e linguagem, perturbações visuais e da escrita, testes de esquema corporal e perturbações dos números e do cálculo (Schuell, 1965, 1973 in Leal, 2003).
2. PICA – a afasia é aqui considerada como uma capacidade reduzida de armazenamento, percepção e registo de informação. Porch defendia que a informação entra no sistema através de 3 modalidades de *input* (auditivo, visual e táctil), sendo cada uma delas sujeitas a 3 níveis de processamento (recepção, percepção e associação) antes do estágio da integração, onde a informação é combinada, processada e armazenada. Esta bateria é composta por 18 sub-testes, recorrendo a 10 objectos do quotidiano e requerendo respostas faladas, escritas e gestuais. A sua concepção permite a avaliação sistemática da melhoria das capacidades linguísticas (Porch, 1967 in Leal, 2003).

3. BDAE – o foco principal reside nas diferenças qualitativas entre os vários tipos de afasia resultantes de lesões em áreas distintas do hemisfério dominante para a linguagem: afasia global, de Broca, de Wernicke, de condução, anómica e afasias transcorticais (mista, sensorial e motora). Esta bateria de testes visa ainda a descrição da natureza de cada síndrome conforme o nível de defeito linguístico. Está dividida em 5 partes, sendo as pontuações de cada sub-teste transformadas em percentis, obtendo-se um gráfico com o perfil do desempenho. É atribuída uma grande importância à análise do discurso: prosódia, agilidade articulatória, construção gramatical (Goodglass & Kaplan, 1972, 1983).
4. WAB – esta bateria segue a perspectiva localizacionista, classificando as afasias em 8 tipos diferentes: global, de Broca, de Wernicke, de condução, anómica, transcortical mista ou isolamento, transcortical sensorial e transcortical motora. Engloba 4 sub-testes de linguagem (discurso espontâneo, compreensão, repetição e nomeação) e 3 sub-testes de desempenho (leitura, escrita e cálculo). São ainda avaliadas as capacidades não verbais como o desenho, as praxias e o pensamento abstracto (Kertesz, 1982 in Leal, 2003).
5. AAT – esta bateria de testes visa a identificação da afasia e a obtenção de um perfil detalhado do processo linguístico nas diferentes categorias (expressão, compreensão, escrita e leitura) e níveis linguísticos (morfológico, fonológico, semântico e sintáctico). Engloba 5 sub-testes: Token-test, repetição, nomeação, linguagem escrita e compreensão oral e escrita. É também avaliado o discurso espontâneo segundo a transmissão da informação, a articulação, a produção de erros semânticos, a produção de erros fonológicos e a produção sintáctica (Huber e col., 1983 in Leal, 2003).
6. BAAL – esta bateria do Laboratório de Estudos de Linguagem é uma versão modificada e revista do “Multilingual Aphasia Examination”, que avaliava 8 áreas da linguagem: nomeação, repetição, fluência, compreensão, escrita, leitura, uma escala de avaliação do discurso espontâneo e uma versão do Token test. Esta bateria inclui diversos sub-testes (uns originais outros adaptados de outras baterias de afasia) e segue critérios taxonómicos que possibilitam a classificação dos tipos de afasia clássicos (Damásio, 1973; Castro Caldas, 1979; Ferro, 1986 in Leal, 2003).

Em suma, existem vários testes ou baterias de testes que diferem no tipo de resposta fornecida: uns representam o perfil do desempenho do indivíduo no domínio da comunicação, outros procuram classificar o indivíduo segundo o tipo de afasia.

No entanto, a avaliação psicolinguística é algo que também tem vindo a merecer atenção por parte dos investigadores, destacando-se a bateria de testes PALPA (Psycholinguistic Assessments of Language Processing in Aphasia) de Kay e colaboradores (1992, in Leal, 2003). Esta bateria defende que o sistema linguístico organiza-se em módulos independentes de processamento que podem ser selectivamente perturbados por lesões cerebrais. Fornece bases teóricas para a avaliação dos défices do indivíduo e para a programação do tratamento. Utiliza principalmente tarefas de leitura como o reconhecimento e compreensão de palavras escritas e a leitura em voz alta.

Outro aspecto que também importa salientar refere-se à avaliação funcional, onde se determinam sobretudo os aspectos pragmáticos da comunicação. Apesar de relativamente recente, a avaliação funcional abraça já um número elevado de baterias de testes (Leal, Fonseca & Farrajota, 2002, p.163-164):

- “Functional Communicational Profile (FCP), Sarno (1969)
- Edinburgh Functional Communication Profile (EFCP), Skinner *et al.* (1994)
- Everyday Language Test (ELT), Blomert *et al.* (1987)
- Communicative Effectiveness Index (CEI), Lomas (1989)
- Functional Communication for Adults (FCA), Lomas e colaboradoras (1989)
- Amsterdam-Nijmegen Everyday Language test (ANELT), Blomert e colaboradores (1990)”

O teste mais utilizado parece ser o FCP, concebido para testar o comportamento comunicativo afásico em meios informais. Sendo de administração fácil e rápida, permite que o indivíduo utilize o gesto ou outras estratégias compensatórias, consistindo em 45 itens sobre comportamentos de comunicação específicos que permitem avaliar a evolução da competência linguística nos afásicos (Leal, 2003).

Um outro teste também bastante divulgado é o CADL (Communicative Abilities for Dailing Living) datado de 1980, da autoria de Holland. Consiste na simulação de situações sendo pontuado o acto comunicativo, tanto a nível verbal como não verbal. No entanto, as tentativas de uniformizar a avaliação funcional têm fracassado, particularmente a adaptação do CADL para a população portuguesa que se tem revelado muito difícil (Leal, 2003; Leal, Fonseca & Farrajota, 2002).

Por último, é de referir também a avaliação motora, visto que perturbações motoras como a apraxia do discurso e a disartria frequentemente coexistem com a afasia. Os testes mais usados para avaliar a presença de apraxia do discurso consistem nas “(...) provas de diadococinésia, pesquisa de apraxia buco-facial, repetição de palavras polissilábicas, movimentos alternados rápidos (dos articuladores), leitura em voz alta e descrição de imagens.” (Leal, 2003, p.136). Quanto à avaliação da disartria, esta baseia-se em testes de articulação e testes motores dos órgãos fono-articulatórios (língua, lábios, maxilares, laringe, etc).

### **2.1. Contexto português**

“A grande dificuldade em traduzir e validar estes testes deve-se, principalmente, às diferenças culturais. Por exemplo, um dos primeiros itens do CADL é «indica o andar ao ascensorista?»!!!” (Leal, 2003, p.136).

De facto, mesmo no próprio país, e sendo Portugal um país pequeno, existem grandes diferenças culturais entre interior e litoral, centros urbanos e rurais. Desta forma torna-se difícil a elaboração de uma bateria de testes “universal”, devido à enorme dificuldade que os especialistas sentem em uniformizar comportamentos mensuráveis por um único instrumento (Leal, Fonseca & Farrajota, 2002).

Contudo, como já foi referido, em Portugal existe uma bateria de afasia aferida para a população portuguesa (BAAL), pelo que merece um olhar mais pormenorizado.

Antes da aplicação das provas é necessário estabelecer uma conversa com o indivíduo a fim de se proceder a uma apreciação subjectiva da gravidade da afasia, segundo a Escala de Gravidade de Afasia (varia do 0 – impossibilidade total de comunicação, ao 5 – defeitos mínimos do discurso).

Seguidamente a avaliação inicia-se pelo registo gravado do discurso espontâneo, sendo classificado em fluente e não fluente. “O discurso não fluente é lento, laborioso e produzido com esforço, com emissão, sobretudo, de palavras com significado: nomes e verbos de acção. As frases são curtas e há defeitos de articulação, alterações do ritmo e da melodia.” (Leal, 2003, p.137). Este tipo de discurso possui vários graus de defeito: mutismo, emissão de um estereotipo, produção de palavras ocasionalmente correctas, frases telegráficas e erros de articulação.

Quanto ao discurso fluente, as frases são de comprimento normal, a melodia e ritmo são normais, não há esforço articulatório e por vezes ocorrem parafasias. “Muitas vezes os discursos

são vazios, isto é, as palavras produzidas não veiculam qualquer informação – praticamente não contêm palavras com significado. Há erros na estrutura gramatical – tempos verbais incorrectos, uso inapropriado de palavras.” (Leal, 2003, p.137-138). Inclui vários tipos: discurso jargonafásico ou jargão (emissão de neologismos ou parafasias semânticas), discurso com predomínio de parafasias, circunlóquio (rodeia o assunto para suprir a falta dos nomes), predomínio de pausas anómicas e ocorrência de parafasias ou pausas anómicas.

A etapa seguinte consiste na avaliação da nomeação, isto porque “Todos os doentes com afasia fazem erros de nomeação (...)” (Leal, 2003, p.138). Esta anomia pode ser completa ou parcial, exprimindo-se por uma fracção. Para se testar basta mostrar ao indivíduo alguns objectos ou imagens e pedir-lhe que as nomeie, anotando-se os erros e o comportamento durante a prova. Podem também ser especificados diversos tipos de defeitos anómicos e correlacioná-los neuro-anatomicamente.

A capacidade de repetição também é relativamente fácil de testar. Inicia-se com tarefas simples como a repetição de monossílabos, depois com palavras comuns de tamanho crescente, frases de tamanho e complexidade crescente, dígitos isolados e séries de dígitos, podendo até serem repetidas pseudopalavras.

Já a capacidade de compreensão da linguagem oral é mais difícil de avaliar, por ser muito variável. Tradicionalmente começa por se avaliar pela identificação de objectos e posteriormente é pedido que execute ordens progressivamente mais complexas e responda a questões de sim ou não. Deve ter-se em consideração que as ajudas são de evitar e que a presença de apraxias pode influenciar a respostas obtidas. Frequentemente verifica-se que estes indivíduos compreendem mais facilmente o discurso coloquial que as ordens. Um instrumento muito utilizado para avaliar esta capacidade é o Token test “(...) um teste muito sensível construído para detectar ligeiros defeitos afásicos. Usa 20 peças que diferem em três dimensões – cor, forma e tamanho. As ordens vão sendo progressivamente mais compridas (...) e testa também várias estruturas gramaticais (...)” (Leal, 2003, p. 139).

Quanto à capacidade de leitura, pode recorrer-se a testes padronizados e aferidos para a escolaridade dos indivíduos, sendo importante avaliar esta capacidade em voz alta, bem como a capacidade de compreensão de material escrito. É considerada alexia quando não compreendem aquilo que lêem. É de ter em consideração que muitos afásicos não-fluentes até podem compreender o que está escrito mas não conseguem ler alto, enquanto que os afásicos fluentes podem até conseguir ler alto mas não compreender.

“Virtualmente todos os afásicos têm dificuldades de escrita. Da avaliação deve constar: a escrita do nome, a escrita por cópia e por ditado de letras, palavras e frases e a escrita espontânea.” (Leal, 2003, p.140).

Em suma, todos estes parâmetros são obrigatoriamente testados por esta bateria de testes do Laboratório de Estudos de Linguagem, podem também avaliar-se: “(...) a caracterização do discurso coloquial; a avaliação do discurso automático e linguagem serial; nomeação de categorias semânticas; emparelamento palavra-objecto; testes de praxias buço-facial, dos membros, para gestos simbólicos e para uso de objectos; estudo das praxias construtivas bi- e tridimensional e um teste de reconhecimento de gestos.” (Leal, 2003, p.140).

### 3. MEDIDAS DE INTERVENÇÃO

Após a correcta e minuciosa avaliação dos indivíduos afásicos, impõe-se a necessidade de se estabelecer um programa terapêutico, delineando as estratégias mais adequadas à situação e apontando medidas de intervenção que promovam as capacidades comunicativas do sujeito. Contudo, a dúvida principal consiste em saber em que estágio se deve iniciar a intervenção activa por parte do terapeuta, dado que é esperado um nível indeterminado de recuperação espontânea dentro de algumas semanas ou até meses após as lesões cerebrais (Lesser & Milroy, 1993).

“Os primeiros esforços, nasceram da necessidade de tratar um grande número de indivíduos jovens que sofreram traumatismos cerebrais durante a I e a II Guerras Mundiais.” (Castro-Caldas, Leal, Farrajota & Fonseca, 1995, p.14). De facto as sequelas a nível motor e as alterações afásicas seriam as mais limitadoras da reintegração dos soldados da sociedade, impondo-se a necessidade de intervir. Assim, foram sendo criados centros de recuperação nos EUA e na Europa do Norte que progressivamente se foram disseminando. Inicialmente os modelos orientadores eram pouco sofisticados e dirigiam-se mais à linguagem oral, mas a Neuropsicologia veio trazer importantes contributos.

Em 1935, Weisenburg e McBride publicariam provavelmente o primeiro artigo a divulgar reflexões detalhadas sobre técnicas de reabilitação. Uma das propostas apresentadas foi a de treinar os indivíduos a escrever com a mão esquerda, de modo a estimular a emergência da linguagem no hemisfério direito. Estas propostas vieram trazer uma nova visão sobre o tratamento da afasia, pelo que em 1987 Howard e Hatfield apresentam 8 métodos de terapêutica da afasia (Castro-Caldas, Leal, Farrajota & Fonseca, 1995):

1. Método didáctico – a linguagem é reensinada com base em métodos práticos fundamentados no senso comum, na intuição clínica e nos padrões tradicionais do ensino da leitura, escrita e gramática nas escolas.



2. Método de modificação do comportamento – baseia-se também na reaprendizagem da linguagem e é influenciado pelo Behaviorismo.
3. Método da estimulação – desenvolvido nos EUA nos anos 40-50 por Wepman e Schuell. O foco de atenção reside na criação de uma estimulação adequada que permita ao afásico aceder novamente às capacidades linguísticas que manteria intactas. Segundo Schuell, et al. (1955 in Leal, Fonseca & Farrajota, 2002), este método defende que em todos os afásicos é comum a perturbação da compreensão auditiva e da capacidade de evocação. Insiste sobretudo em 3 parâmetros: estimulação, facilitação e motivação.
4. Método de reorganização funcional – fundamenta-se nos modelos de Luria, defendendo que as faculdades cognitivas dependem de certas unidades semi-independentes que são desorganizadas por uma lesão cerebral, perdendo a sua função ou a ligação funcional. Assim, o método pretendia utilizar os sub-sistemas intactos de modo a favorecer a sua associação e o estabelecimento de anastomoses entre os sistemas lesados.
5. Método pragmático – defende que o tratamento deve basear-se na criação de alternativas de comunicação. Destaca-se aqui o método PACE (Promoting Aphasics Communicative Effectiveness) que, segundo Davis e Wilcox (1985 in Leal, Fonseca & Farrajota, 2002), realça o facto de qualquer afásico pode comunicar de outra forma, pelo que se deve apostar num tratamento que reflecta os objectivos e a estrutura da comunicação natural.
6. Método neo-clássico – baseia-se na utilização das capacidades preservadas para aceder às capacidades linguísticas alteradas e inacessíveis. Um dos métodos que aqui se destaca é o método da entoação melódica de Albert, que presume que o hemisfério direito se mantém intacto no afásico e que é responsável pela produção melódica. Desta forma defende-se que uma capacidade de linguagem funcional seria desenvolvida se se ensinar a associação entre o ritmo e a melodia. Após várias etapas meticulosas, as frases serão cantadas ou entoadas e só depois serão ditas.
7. Método neurolinguístico – segue o modelo descritivo das perturbações gramaticais da afasia, sobretudo os aspectos lexicais e sintácticos.
8. Método da Neuropsicologia Cognitiva – centram-se nos desempenhos dos afásicos, interessando-se mais pelo caso individual que pelo estudo das casuísticas extensas.

Por outro lado, verifica-se a tendência de abandono dos modelos desenhados no papel, assistindo-se a uma nova geração marcada pelos computadores. Actualmente existem programas de simulação de produção de discurso e das respectivas alterações que muito auxiliam a prática clínica. Os microprocessadores têm a vantagem de serem versáteis e precisos no desenvolvimento de tarefas que envolvam monitorização do tempo, permitem obter rapidamente

o resultado do comportamento apresentado nas diversas tarefas e parecem motivar os doentes devido à interação que estabelecem com o programa e ao facto de lhes permitir a auto-avaliação. As limitações que lhes são apontadas referem-se ao uso da linguagem oral, visto que há dificuldade na descodificação da linguagem produzida pelo afásico, e ao facto de poder haver alguma dificuldade de adaptação do doente ao computador (Castro-Caldas, Leal, Farrajota & Fonseca, 1995).

Por seu turno, Liechty e Garber (2004) referem três regras simples sobre como lidar com indivíduos afásicos:

- Fechar a porta – o indivíduo afásico necessita de toda a atenção, não devendo haver precipitações. É necessário saber ouvir e esperar pela resposta. Não há consenso sobre se é benéfico ou não preencher a palavra que o afásico quer dizer mas não consegue, pois isso pode interferir com a fase expressiva em que o indivíduo pára para decifrar o que foi dito.
- Desligar a televisão – é fulcral que o afásico se concentre na conversação, visto que tentar descodificar várias mensagens simultaneamente pode tornar a tarefa ainda mais difícil.
- Elogiar as palavras proferidas – para muitos afásicos é uma vitória dizer uma só palavra, pelo que o elogio pode preencher os espaços que parecem uma eternidade no conflito interno do sujeito que se quer expressar.

Todavia, o papel do terapeuta da afasia terá de ser bipartido, visto que além de ser necessário identificar os distúrbios particulares do paciente e monitorizar a evolução dos seus sintomas, é imprescindível o apoio e aconselhamento à família e outros cuidadores do indivíduo.

### **3.1. Medidas gerais**

“As três principais abordagens à terapia directa podem ser caracterizadas como sendo direccionadas para a reactivação, reorganização e substituição.” (Lesser, 1985 in Lesser & Milroy, 1993, p.15). A reactivação estaria relacionada com a recuperação assistida das estruturas anatómicas cerebrais; a reorganização relacionar-se-ia com a adopção de novos algoritmos pela compensação de áreas cerebrais; a substituição consistiria no alcance dos objectivos anteriores através de meios diferentes.

### 3.1.1. *Reactivação*

A reactivação de uma função baseia-se na premissa de que o desenvolvimento neuronal ocorre através da estimulação, havendo expectativa de que o comportamento original pode ser restaurado na sua forma original. “Recuperação através de reactivação e talvez melhor explicada pela noção de redundância dos neurónios num sistema cerebral, de modo que pequenas lesões possam ser compensadas por neurónios intactos dentro do mesmo sistema.” (Lesser & Milroy, 1993, p.15). A expectativa é que a função recuperada seja idêntica àquela que foi perdida, algo que é difícil ocorrer quando a destruição cerebral é extensa.

A reactivação é o modo de recuperação mais indicado para os aspectos linguísticos amplamente representados no córtex cerebral como a semântica lexical, uma vez que mesmo uma lesão substancial do hemisfério esquerdo pode deixar tecido neuronal suficiente para proporcionar a recuperação da função original. Um dos primeiros programas sistemáticos de terapia assentava na premissa de que a repetição intensiva de estímulos auditivos seria a base da recuperação – Método da estimulação.

Os estudos relativos à reactivação remontam às décadas de 60-70, verificando-se que as dificuldades dos indivíduos afásicos eram acompanhadas por uma grande ansiedade, que uma vez superada revelaria um melhor funcionamento da linguagem. Foram também utilizadas técnicas operantes condicionadas em que eram dadas instruções aos sujeitos para melhorarem o seu discurso, acompanhadas de feedback dos resultados, obtendo-se o sucesso desejado (Lesser & Milroy, 1993). Ou seja, as funções linguísticas estavam retidas e puderam ser novamente utilizadas através do uso de incentivos apropriados que reduzam os factores não-linguísticos. Outra forma de tratamento marcada pela reactivação é a farmacoterapia, uma vez que vários estudos sugeriram que certas drogas auxiliam a iniciação do discurso, particularmente, da actividade sub-cortical.

### 3.1.2. *Reorganização*

Este conceito implica que certas áreas cerebrais tenham de assumir funções linguísticas com as quais não estavam previamente envolvidas de modo activo. Nestes casos, verifica-se que nos adultos a função recuperada pode não ser totalmente idêntica à que foi perdida (Lesser & Milroy, 1993). Assim, novas associações neuronais, incluindo as suas sinapses latentes, podem localizar-se em áreas diferentes do hemisfério esquerdo.

Esta noção tem sido aplicada em programas que recorrem a exercícios sintácticos para pacientes com restrições a longo prazo nos *outputs* sintácticos, baseando-se na presunção de que o substrato neural da produção sintáctica da linguagem é localizado no hemisfério esquerdo

(exemplo: programa HELPSS, programas de estimulação sintáctica para pacientes com discurso agramático não fluente).

“Outro tipo de reorganização (...) é a adopção pelo hemisfério direito das funções linguísticas para as quais o hemisfério esquerdo era previamente dominante.” (Lesser & Milroy, 1993, p.18). Isto será possivelmente a base para a maioria da recuperação ocorrida nas crianças mais novas, compensando inclusivamente situações como a remoção do hemicortex esquerdo. Estes autores descrevem também os principais contributos de alguns estudos realizados neste domínio:

- O substrato de determinadas facetas da linguagem parece ser partilhado por ambos os hemisférios em cérebros normais;
- O hemisfério direito pode ser dominante em determinadas características linguísticas (ex.: prosódia, compreensão do sentido metafórico, processamento do léxico semântico, entoação, aspectos sociais, não-literais e afectivos da linguagem) e o hemisfério esquerdo noutras (semântica das palavras abstractas, sintaxe, fonologia e ritmo);
- Verificou-se a supressão da actividade metabólica do hemisfério direito após afasia devida a lesão do hemisfério esquerdo, pelo que observou-se um malfuncionamento de ambos os hemisférios (contudo a recuperação precoce ocorreria sobretudo devido reactivação das funções do hemisfério direito);

Assim, Lesser e Milroy (1993, p.19) referem que “(...) alguns sistemas de terapia são direccionados para a estimulação do hemisfério direito numa tentativa de acelerar o processo de reorganização.”. Salientam, assim, três programas: Terapia do funcionamento cerebral (de Buffery e Burton), Terapia de Entoação Melódica e Sistemas de terapia visuais e gestuais.

Desta forma, a reorganização parece ser um bom candidato ao eficaz processo de recuperação da afasia, quer de modo espontâneo quer assistido.

### 3.1.3. *Substituição*

Esta terceira abordagem terapêutica baseia-se na noção de substituição, defendendo uma perspectiva marcada por expectativas menos optimistas face à capacidade de recuperação da função original do cérebro. A teoria assenta no pressuposto de que a capacidade original não pode ser restaurada na sua forma inicial, mas que podem ser encontradas formas alternativas para alcançar a meta comunicativa, recorrendo a estruturas cerebrais intactas que servem outros propósitos (Lesser & Milroy, 1993). Como exemplos desta abordagem terapêutica encontram-se:

leitura labial (para os surdos), re-ensino da leitura (para os que se tornaram aléxicos sem agrafia), escrita (pode ser um modo alternativo à leitura) e leitura letra a letra.

Behrmann, et al. (1990, in Lesser & Milroy, 1993) apresentam um caso clínico em que a recuperação foi pautada mais pelo aumento da eficiência no processamento das letras, do que pela recuperação da automatização do acesso à semântica. Por seu turno, Beauvois e Derouesné (1982 in Lesser & Milroy, 1993) descreveram um processo de substituição cognitiva baseado no ensino de um código gestual distinto das formas das letras que, posteriormente, foi associado aos nomes visuais das letras.

Outra estratégia que é referida é o ensino de estratégias mnemónicas para auxiliar a recordar palavras e listas de frases. Os computadores também têm vindo a ser um parceiro muito importante no que concerne a estas estratégias terapêuticas.

### ***3.2. Aplicação da psicolinguística***

Segundo Lesser e Milroy a “(...) psicolinguística preocupa-se com a linguagem como um processo mental (...)” enquanto que a pragmática inquieta-se “(...) com o uso e interpretação de frases específicas pelos emissores e receptores em contextos situacionais particulares.” (1993, p.29). Estes autores referem que a sua aplicação à afasiologia não é totalmente dissociada, pelo que o estudo da afasia beneficiaria de uma abordagem conjunta destes aspectos. Particularmente destacam o facto das abordagens observacionais e naturalistas das estruturas da conversação contrastarem com os vários procedimentos (como o controlo de variáveis, codificação e quantificação) que caracterizam a psicolinguística.

Na década de 1980, já haveria uma prática bem estabelecida na pesquisa da afasia usando modelos psicolinguísticos para interpretar os efeitos das lesões cerebrais na linguagem. Para tal recorreu-se à performance linguística de indivíduos afásicos para testar esses modelos. O cruzamento entre os modelos psicolinguísticos funcionais e os défices de linguagem contribuíram significativamente para o conhecimento e compreensão dos componentes cognitivos do sistema de linguagem (Martin, Laine & Harley, 2002).

As abordagens linguísticas no tratamento da afasia partem da premissa que os problemas do indivíduo são meramente do domínio da linguagem, algo que foi bastante contestado por alguns afasiologistas que defenderam que a linguagem não podia ser isolada de outros aspectos cognitivos (Helm-Estabrooks, 1998). Assim, os indivíduos com perturbação das capacidades

cognitivas básicas deveriam ser tratados não-verbalmente de modo a criar alicerces suficientes a um tratamento orientador da linguagem e estratégias comunicacionais.

No domínio da linguística destaca-se a influência de Chomsky e das suas teorias linguistas racionalistas no modelo de construção da psicolinguística, que diferem da gramática de Quirk que proporcionou uma base para muito do trabalho descritivo na sintaxe afásica. A influência de Chomsky no domínio da afasiologia fez-se sentir desde 1960. “(...) possui uma orientação psicológica conceptualizando uma gramática como uma especificação detalhada do conhecimento abstracto que o sujeito falante tem da sua linguagem (...)” (Lesser & Milroy, 1993, p.33).

Hatfield (1972 in Lesser & Milroy, 1993) refere que a linguística contrasta com as abordagens psicológicas da linguagem, uma vez que os linguistas encaram a linguagem como um sistema de relações, enquanto que os psicólogos a encaram como um agregado de fenómenos discretos que são dissecados e experimentados.

Ainda o mesmo autor revelou “(...) como a recuperação da capacidade do paciente em produzir sons do discurso suportava o conflito linguístico de Jakobson que deve seguir a aquisição de contrastes fonémicos pelas crianças.” (Hatfield, 1972 in Lesser & Milroy, 1993, p.31). Foram também apresentados casos de outros dois pacientes, um com um distúrbio morfológico e o outro com um distúrbio de âmbito sintáctico, algo que para Jakobson seriam perturbações paradigmáticas e sintagmáticas.

Sete anos mais tarde, Ulatowska (1979 in Lesser & Milroy, 1993) defendia que os terapeutas da fala tinham frequentemente expectativas irrealistas sobre as capacidades linguísticas dos indivíduos. Isso levou-a a propor que a contribuição da linguística no tratamento da afasia seria apenas indirecta, através do aumento da compreensão da estrutura e funcionamento da linguagem por parte do terapeuta. Destacou, assim, três aspectos:

- A perturbação da linguagem na afasia é um fenómeno regulado por regras com tipos de erros e de direcções de erros sistemáticos;
- Há limitações biológicas na perturbação da linguagem;
- A linguagem afásica está num contínuo com a linguagem normal.

De facto, as capacidades cognitivas parecem ser cruciais na reabilitação de indivíduos afásicos, isto porque a terapia requer capacidades como atenção, concentração, memória e uma percepção visual integra, bem como capacidades executivas para que o sujeito desenvolva e implemente formas de comunicação (Helm-Estabrooks, 1998).

“Os modelos cognitivos das teorias da linguagem têm servido bem como enquadramento teórico para a avaliação da aquisição de perturbações da linguagem.” (Martin, Laine & Harley, 2002, p.375). Isto porque as lesões cerebrais conduzem a padrões sistemáticos de perturbações comportamentais que revelam a existência de determinadas regras e regularidades da linguagem.

Martin, Laine e Harley (2002) apontam a existência de duas classes de modelos psicolinguísticos que caracterizam aspectos particulares do sistema linguístico: modelos funcionais (desenvolvidos desde a década de 50; procuram identificar os componentes mentais do sistemas linguísticos – unidades de processamento de informação –, bem como os seus papéis funcionais na codificação e decodificação da linguagem) e modelos conexionistas (caracterizam os aspectos dinâmicos do processamento da linguagem e o seu potencial papel no desenvolvimento de teorias de reabilitação). Estes últimos modelos são mais recentes e o seu uso tem vindo a aumentar nas últimas duas décadas.

Enquanto que os modelos funcionais visam responder adequadamente à questão de qual o défice a ser tratado, proporcionando uma orientação quanto aos tipos de materiais e actividades a usar para défices específicos, os modelos conexionistas preocupam-se com outras questões como: “Como é que o sistema linguístico afectado se auto-repara?”, “Como é que as técnicas terapêuticas afectam os processos normais e afectados?”, “Como se promove a generalização dos itens treinados para os não treinados?” (Martin, Laine & Harley, 2002, p.386-392).

Contudo, a aplicação de modelos psicolinguísticos na terapia da afasia tem sido alvo de algumas críticas, entre as quais as de Basso (1989 in Lesser & Milroy, 1993) que defende que: a reabilitação psicolinguística é bem fundamentada apenas se o modelo subjacente estiver correcto; os dados colhidos sobre a recuperação não proporcionam qualquer indício da organização modular da linguagem; as estratégias de reabilitação associadas a estes modelos são apenas adequadas a indivíduos que tenham perturbações específicas e essas são raras; adoptando modelos psicolinguistas da afasia, os terapeutas estão a recuar, visto que estariam a ignorar os aspectos pragmáticos.

Estas críticas foram então contra-argumentadas por Lesser e Milroy (1993). Segundo eles os modelos psicolinguistas aplicados foram alvo de estudos experimentais, pelo que se presume serem válidos independentemente dos dados clínicos. Além disso, assumem que podem haver reservas sobre a sua cabal adequação, contudo haverá evidências de ser o modelo mais vantajoso e os pacientes necessitam de uma resposta imediata e não podem esperar eternamente pelo modelo perfeito. Quanto à segunda crítica, os autores contrapõem o facto de os estudos em que Basso se baseou não terem como objectivo inicial comprovar a organização modular da linguagem, pelo que os resultados obtidos não podem ser considerados para este aspecto. Por outro lado, respondendo à terceira crítica, defendem que os estudos realizados têm incidido não apenas em fenómenos raros mas também em vários aspectos associados que não são ignorados e

são de vária ordem. Por último, refutam a quarta crítica de Basso, defendendo que a terapia pragmática é indirecta e que a terapia psicolinguística contribui para a compreensão da natureza dos problemas que ocorrem na conversação do dia-a-dia.

Assim sendo, apesar de discutíveis alguns aspectos da psicolinguística que sofreu algumas críticas, parece óbvio que muitos dos seus contributos podem e devem ser tidos em consideração no que concerne à recuperação e tratamento de indivíduos afásicos.

### ***3.3. Aplicação da pragmática***

O cenário em que emergiram as abordagens pragmáticas no tratamento da afasia na década de 1960-70 foi marcado pela reacção à explicação behaviorista da linguagem. Assim, a “Teoria da comunicação social, etnometodologia, análise conversacional e o desenvolvimento da ênfase na comunicação funcional, convergiram num foco filosófico da linguagem, e estes enquadramentos teóricos foram aplicados na terapia da afasia.” (Holland & Hinckley, 2002, p.413). Estes autores referem ainda que as abordagens cognitivas neuropsicológicas da terapia da afasia resultam da confluência paralela da psicologia cognitiva, linguística e ciência dos computadores.

No domínio da intervenção das abordagens pragmáticas no tratamento da afasia, salientam-se as estratégias marcadas pela adaptação aberta do comportamento do discurso direccionada para o aumento da eficiência comunicativa e da aceitabilidade social. A base destas estratégias reside na observação dos pacientes que são bons comunicadores, apesar da afasia, identificando os factores que podem facilitar a comunicação. Todavia, nem todas as estratégias compensatórias adoptadas são facilitadoras, uma vez que distúrbios linguísticos no âmbito gramatical, lexical ou semântico podem inibir a efectivação das estratégias compensatórias (Lesser & Milroy, 1993).

Segundo Holland e Hinckley (2002) os modelos pragmáticos explicam o uso da linguagem pelo indivíduo, inserido num contexto social, de modo a alcançar determinadas metas e objectivos. Nesse âmbito, Penn (1984 in Lesser & Milroy, 1993) descreve uma taxonomia para as estratégias compensatórias composta por 5 categorias:

1. Simplificação ou condensação da mensagem – os doentes encurtam as conversas de modo a promover a comunicação, mudando a ordem das palavras de modo a colocar os aspectos importantes da mensagem próximo do início da frase.



2. Uso de vários tipos de elaboração, desenvolvidos a partir da dificuldade em encontrar as palavras, como as estratégias de circunlocução, eliminação, pós-modificação e coordenação ou aglutinação de orações.
3. Repetição das produções próprias do sujeito, de advérbios ou adjectivos como alternativa às construções fráscas com intensificadores (como o “muito” e o “extremamente”), ou mesmo repetição de partes ou totalidade da frase proferida pelo investigador..
4. Uso de pedaços estereotipados da linguagem para manter a fluência durante a pesquisa lexical, como “tu sabes o que quero dizer”, “bem”, ou “deixa-me ver”.
5. Estratégias relacionadas com a sensibilidade para as exigências sociolinguísticas da situação, como as auto-correcções, requisitos de clarificação, pausas e mudanças de tópico.

“Ensinar estratégias produtivas tornou-se a base duma abordagem funcional na terapia da afasia, conhecida como ‘comunicação total’.” (Lesser & Milroy, 1993, p.293). Defende o uso de materiais que sejam relevantes para a vida quotidiana e interesses do paciente, bem como a ligação da terapia do discurso com actividades da terapia ocupacional. Um dos defensores desta ideia foi Wepman que em 1976 sugeriu a terapia indirecta de provocação do pensamento. Destinava-se a incrementar o pensamento dos indivíduos sobre outros aspectos além de como se exprimirem no discurso, incidindo no significado, na estimulação cognitiva, memória, pensamento divergente e avaliativo (Chapey, 1981, 1986 in Lesser & Milroy, 1993). Por sua vez Green (1982 in Lesser & Milroy, 1993) descreveu 4 estratégias de compreensão e 7 de expressão. As expressivas incidem: usar sistemas alternativos de comunicação (ex. apontar e desenhar); dar pistas ao receptor sobre as palavras que procuram (ex. rodeios); proferir uma palavra associada; evitar silêncios; tentar uma pronúncia da palavra aproximada (se não tiver a representação total); pedir ajuda e usar algo que preencha os vazios e prenda a atenção. Como estratégias de compreensão sugere: pedir repetições, dizer que não percebeu, clarificar o que foi dito repetindo e colocar questões.

No âmbito da terapia indirecta, como a intervenção mediada pela alteração do ambiente comunicacional do paciente, os procedimentos usados na análise da conversação são particularmente relevantes. Estes facilitam a compreensão detalhada da extensão da perturbação afásica, aferindo se esta se constitui como uma deficiência comunicativa. Neste âmbito são usados diversos tipos de procedimentos de avaliação como os calendários de observação, que podem ser usados pelos familiares ou requerer a análise de um perito (Lesser & Milroy, 1993).

Desta forma, fica patente que o domínio da pragmática engloba importantes contributos que podem ser muito profícuos na cabal e adequada intervenção junto de indivíduos portadores de afasia.

### **3.4. *Tratamento por leitura letra-a-letra***

“Os adultos literados lêem palavras familiares de uma maneira holística.” (Beeson, 1998, p.153). Isto ocorre porque reconhecem facilmente a palavra inteira como uma unidade única. Contudo, quando esta capacidade está afectada devido a lesões cerebrais pode ser necessário recorrer à identificação sequencial das letras (estratégia de leitura letra-a-letra observada em indivíduos com alexia sem agrafia). Desta forma, este tipo de leitura pode constituir-se como uma estratégia compensatória da alexia pura, contudo vulgarmente resulta numa dolorosa e lenta cadência de leitura.

No processo de leitura normal, a análise da forma das letras permite aceder à forma visual da palavra, activando a sua representação semântica. Uma desconexão entre estes sistemas resulta numa falha no reconhecimento da palavra visualmente percebida. A leitura letra-a-letra é conseguida por um tipo alternativo de processamento individual onde as letras são nomeadas e transmitidas em série para o sistema da forma das palavras (Beeson, 1998).

“A natureza precisa da perturbação do processamento na alexia sem agrafia e a estratégia de leitura letra-a-letra ainda está por clarificar.” (Beeson, 1998, p. 157). Contudo é possível apontar algumas características deste tipo de estratégia:

- O reconhecimento das palavras ocorre através da identificação sequencial das letras;
- O ritmo de leitura é lento (aumento proporcional ao tamanho da palavra) e a exactidão é menor;
- Não se verificam vantagens quando as palavras são mais frequentes, representam termos concretos ou para qualquer parte específica da frase;
- Certas perturbações estão associadas a esta estratégia de leitura: défices na identificação das letras, hemianopia homónima direita, défices na nomeação das cores e dificuldade em encontrar palavras;

- Por outro lado, verifica-se concomitantemente com capacidades intactas de leitura de números, de produção de discurso e de escrita;
- Esta estratégia está associada a lesões: no lobo occipital e corpo caloso, na matéria branca isolada do *gyrus* angular esquerdo e outras lesões corticais e sub-corticais.

Desta forma, constata-se que a leitura letra-a-letra assume-se como uma estratégia válida e que, em determinados casos e contextos, pode ser bastante profícua para indivíduos afásicos.

### **3.5. Reeducação da afasia – Modelo interventivo de Anne Tissot**

Os distúrbios afásicos parecem resultar da alteração dos mecanismos psicofisiológicos, devido a lesões cerebrais hemisféricas focais. Desta forma, qualquer reeducação passará pela adaptação a um processo patológico específico, que visa a reconstrução do que estiver alterado e a compensação do que foi perdido, recorrendo às estruturas conservadas. Isto porque, na opinião de Lhermitte (1986), a reeducação de uma afasia é em grande medida marcada pela adaptação ao próprio paciente, aos seus hábitos profissionais e culturais, à sua família, ao meio em que está inserido, à sua personalidade e idade. Convém recordar que estes indivíduos vivem habitualmente com grandes *handicaps*, de enorme repercussão social, como a hemiplegia.

A reeducação da linguagem parece recorrer a meios pedagógicos e métodos de aprendizagem próprios à aquisição de uma língua, que devem ser adaptados ao paciente e ao distúrbio afásico. Contudo Lhermite (1986) levanta uma questão premente: será a recuperação explicada pela mera regressão das lesões cerebrais, será a linguagem de um afásico o “resto” mais ou menos alterado da língua original, ou terá havido construção de um novo código linguístico, cujos elementos são os da língua original? Esta questão parece não ter ainda uma resposta cabal, ficando o convite para futuras investigações que possam trazer alguma luz a este problema.

“Consideramos que a obtenção da confiança do paciente e de seu meio é uma condição *sine qua non* de qualquer terapêutica fonoaudiológica.”. Só então será possível partir para um processo de reeducação, com o objectivo de “(...) restituir ao paciente sua linguagem de adulto tal como era anteriormente, com suas singularidades e sua riqueza individual, sem querer corrigir suas imperfeições, nem preencher as lacunas pré-existentes.” (Tissot, 1986, p.5).

Apesar de ser raro um indivíduo afásico recusar-se a trabalhar com um determinado material, embora possa parecer infantil ou antiquado, podem registar-se atitudes de oposição quando se

tenta utilizar vocabulário ou construções fráscas que não pertençam à sua linguagem prévia, quer por excesso quer por defeito (Tissot, 1986).

### *Material utilizado na reeducação do afásico*

Esta autora, na sua obra, faz uma resenha de alguns materiais que podem ser utilizados na reeducação de indivíduos afásicos, salientando “*Les images du Père Castor*”, agrupados sobre diferentes critérios, o que permitirá uma excelente correspondência entre imagens e palavras. Outro instrumento de trabalho que é referido é o “*Vocabulaire en images*”, de Christine Le Bouef, que permite trabalhar através de imagens verbos passivos e activos, adjectivos, sinónimos, antónimos, noções de espaço e tempo, conceitos concretos e abstractos. Tissot (1986) aponta ainda a utilização de manuais escolares de classes primárias (como fonte rica em exercícios de vocabulário, gramática, leitura, ditado e aritmética), histórias, jogos educativos (loto, jogos de sequência lógica e de associação de ideias), quebra-cabeças e muitos outros objectos. Esta fonoaudióloga desenvolveu também um caderno de exercícios pensado para os pacientes e suas famílias, composto por 5 capítulos: textos para completar, sintaxe, verbos, léxico e definições, provérbios e expressões.

Relativamente aos métodos audiovisuais, estes parecem ser um auxílio fundamental, contudo requerem alguma adaptação. Por exemplo, a projecção de imagens deve permanecer diante dos olhos do paciente o tempo suficiente para serem apreendidas e o texto deve ser relido duas ou três vezes, lentamente. Tissot (1986, p. 7) salienta o facto de “(...) o material pronto, disponível no comercio, não pode ser utilizado como é encontrado e que, para tornar-se rentável, ele exige dos fonoaudiólogos um trabalho de adaptação muito importante.” Situação semelhante ocorrerá no que se refere ao uso do gravador com cassetes individuais. Isto é, apesar de úteis e até indispensáveis, os métodos audiovisuais de reeducação afásica “(...) não podem ser utilizados em pacientes incapazes de repetir ou que apresentem jargão anosognósico. Frequentemente, mostram-se insuficientes para vencer uma falta de incitação voluntária acentuada. (...) Além disso, eles pressupõem que o paciente disponha de um local onde possa praticar exercícios sozinho, em voz alta, pois nenhum deles suportaria o uso de fones.” (Tissot, 1986, p. 8).

Assim sendo, ir-se-á abordar a descrição de alguns exercícios indicados para quatro formas distintas de afasia: afasia total, afasia com distúrbios de articulação (afasia de Broca), afasia com distúrbios fonéticos predominantes (afasias de Wernicke), afasia com distúrbios semânticos predominantes - afasias de Wernicke (Tissot, 1986).

### 3.5.1. Reeducação da afasia total

O conceito de afasia total implica o comprometimento de todas as modalidades da linguagem, abrangendo tanto a emissão como a recepção. Verifica-se que os estereótipos verbais são anosgnósicos e que não dispõem de qualquer valor comunicacional, sendo impossível a realização de qualquer troca linguística (Tissot, 1986). Este tipo de afasia é, geralmente, acompanhado de outras perturbações como hemiplegia, hemianopsia, apraxias e estereotipias motoras.

Devido à natureza grave desta patologia, a reeducação torna-se uma tarefa muito difícil e deve iniciar-se em função da “(...) idade do paciente, nível de vigília que revela atenção quando desperto, reacção positiva à voz, ao gesto, à mímica e ao meio, que deve ser estimulada e rapidamente desenvolvida.” (Tissot, 1986, p. 11). Antes que se possa iniciar a etapa da reeducação, será necessário o treino das actividades quotidianas elementares, como a alimentação e a higiene.

Posteriormente, e ainda antes de qualquer tentativa de comunicação linguística, é fundamental que se procure obter a atenção calma e silenciosa do paciente, despertando nele sentimentos de confiança e desejo de colaboração. Para tal, parece ser necessário “(...) reduzir os estereótipos motores ou verbais e superar os aspectos mais acentuados das apraxias. Os primeiros exercícios referem-se à manipulação adequada dos objectos usuais e à sanção dos estereótipos.” (Tissot, 1986, p. 12). Geralmente é essencial que se crie um tipo de reflexo condicionado para que o paciente tome consciência disso e, então, à posteriori os corrija.

Quanto aos exercícios de manipulação de objectos, os gestos, inicialmente, deverão ser executados por imitação pelo paciente, ou até serem apenas observados. É importante que estes sejam acompanhados de algumas informações verbais, mas restringindo-se apenas às palavras principais que devem ser proferidas lentamente. Quando já conseguir manipular os objectos de forma correcta e espontânea, podem ser iniciados os exercícios de agrupamento e associação, procurando reestruturar o campo semântico. Com a obtenção de êxito em alguns resultados, poderá abordar-se a decodificação do signo – restauração da associação entre significante e significado. Nesse sentido, podem utilizar-se exercícios simples como a nomeação de objectos (a princípio, deverão ser dissociados) e, depois, ordens simples.

“A atenção mantida durante aproximadamente 15 minutos, a possibilidade de vencer as estereotipias, uma designação possível de objectos e de imagens, um potencial de classificação reactivado que testemunha a capacidade de se servir da função simbólica, a execução correcta de

ordens simples (...)” evidenciam que a afasia total foi superada e que poder-se-á abordar a expressão oral de modo válido (Tissot, 1986, p. 14).

### 3.5.2. *Reeducação da afasia com distúrbios de articulação (afasia de Broca)*

Os doentes com afasia de Broca podem apresentar diferentes graus: distúrbios de articulação (síndrome de desintegração fonética), considerável redução da linguagem (falta de incitação voluntária), expressões estereotipadas (com um valor de informação), uma compreensão melhor conservada (permitindo designação correcta, execução de ordens simples e discriminação auditiva dos fonemas isolados) e dificuldades concomitantes de leitura, escrita e cálculo (Tissot, 1986).

A reeducação destes indivíduos passará, inicialmente (à semelhança do que foi referido para a afasia total), pela inibição das estereotipias motoras e, à posteriori, serão trabalhadas tanto a linguagem como a articulação.

Quanto à linguagem, Tissot (1986) defende que devem ser pesquisados os meios de facilitação mais eficazes de modo a promover o retorno de uma expressão verbal adequada. Podem ser destacados alguns desses meios: esboço oral (pode ser silencioso ou vocalizado), gravador, contexto (com ou sem esboço oral; permite, sobretudo, obter as palavras situadas no fim da frase) e palavra escrita (quando a leitura está relativamente bem conservada; pode ser acompanhada do esboço oral e do contexto).

Os primeiros exercícios de linguagem reportam-se ao recurso a fórmulas automáticas da vida quotidiana (“boa noite”, “obrigado”, “até logo”, ...) com base numa lista mimeografada. Concomitantemente, procura-se fazer renascer o vocabulário usual recorrendo a imagens isoladas, que podem ser agrupadas por campo semântico ou por fonemas. Tissot (1986) aponta também algumas regras fundamentais:

- Todas as palavras trabalhadas devem ser integradas em frases curtas (para facilitação do contexto e reestruturação da sintaxe);
- As imagens dos verbos permitem executar exercícios de fácil conjugação;
- As imagens dos adjectivos, sempre que possível, devem ser concedidas aos pares (bom-mau, rápido-lento);
- Embora no início possam vigorar apenas exercícios orais e bucofonatórios, logo que possível devem ser associadas outras tarefas à leitura e escrita;

- A leitura, a princípio, deve ser exercitada de modo global e só depois se passará à decomposição em letras isoladas;
- No âmbito da escrita devem distinguir-se a grafia, da linguagem escrita (começa-se pela cópia das palavras trabalhadas para, sequencialmente, se passar à escrita sob a forma de ditados).

“Da denominação de palavras isoladas, passa-se à construção de frases elaboradas pelo próprio paciente. Inicialmente, este trabalho é realizado a partir de duas palavras simples ou, preferencialmente, de duas imagens que tenham um vínculo entre si.” (Tissot, 1986, p. 18).

Esta autora refere que, com a melhoria da linguagem, é necessário proceder a uma fase de reeducação exaustiva que pode levar meses ou anos. Progressivamente vão-se acrescentando aos exercícios do caderno mimeografado: exercícios de livros de gramática tradicional, exercícios mais intensos de conjugação, exercícios de treino com base em livros audiovisuais da língua e no gravador, leitura de textos progressivamente mais longos, escrita sob ditado, conversação e escrita espontânea.

Durante todos estes exercícios, a articulação deve ser trabalhada incessantemente. Neste âmbito, Anne Tissot preconizou uma série de exercícios correspondentes ao trabalho de cada fonema, que descreveu detalhadamente na sua obra. Todavia, o trabalho sistemático de todos os pontos de articulação de cada som só fará sentido se for integrado em frases e palavras.

Desta forma, Tissot (1986) descreve determinados exercícios preliminares que devem ser executados de forma exagerada diante de um espelho, como a insuflação das bochechas, o abrir e fechar a boca, o contrair e esticar os lábios, diversos exercícios de estimulação da língua e da respiração, bem como o exercitar de ruídos, da mímica e da voz.

De entre esta estimulação vocal preconizada por Anne Tissot, encontram-se diversas técnicas de pronúncia de vogais – vogais simples, grupos vocálicos e semivogais (ex. a língua deve estar afastada do palato, nem que seja por 1 mm) –, consoantes (ex. a língua toca sempre num ponto do palato, ou ponto de articulação variável de acordo com a consoante), e encontros consonantais - “PL” ou “PR” (ex. deve tentar-se dar palavras em que o encontro consonantal estudado esteja, no início, no meio e no fim).

Em suma, o objectivo primordial visa o restabelecimento de uma comunicação verbal suficiente para que o indivíduo afásico se faça compreender, devendo evitar-se perfeccionismos e o acumular de dificuldades. Quando se tiver alcançado um nível satisfatório de articulação, será indispensável o exercício da prosódia. Estes deverão ser executados de maneira relaxada, sendo

útil o exagero da “canção da linguagem”, emitindo a frase em curtas sentenças, de modo a melhorar a elocução verbal. Um óptimo exercício consistirá no recurso a um pequeno poema, “(...) onde os versos já estão divididos em sentenças, indicando, por meio de uma curva sinusóide, as modulações da voz. Também pode-se ler um diálogo, acentuando-se a prosódia das perguntas e respostas.” (Tissot, 1986, p. 47).

### 3.5.3. *Reeducação da afasia com distúrbios fonéticos predominantes (afasias de Wernicke)*

Nestes tipos de afasias, a linguagem é caracterizada pela presença de palavras deformadas ou parafasias. As regras da síndrome de desintegração fonética parecem seguir os distúrbios de articulação das afasias de Broca, contudo esta desintegração não é tão sistemática e pode ser de difícil apreensão. Tal alteração pode consistir na mera substituição de um fonema ou até na criação de neologismos. “Diante de seu distúrbio, o paciente ou é nosognósico, com redução da linguagem, o que nos faz lembrar a falta de incitação voluntária, ou é anosognósico, com uma logorréia mais ou menos importante podendo até constituir um jargão.” (Tissot, 1986, p. 49).

Todavia, quer o código fonético esteja reduzido, quer seja utilizado com uma frequência de aparição e fluência igual para todos os fonemas, estes indivíduos aparentam ter perdido o controle da manipulação dos traços pertinentes dos fonemas e do seu uso implícito em ordens e séries. Daí resulta um discurso que denota uma certa desinibição, “interferência radiofónica” e perda do controle da emissão verbal. Aparentemente ter-se-á perdido o valor dos traços distintivos dos fonemas, impedindo a diferenciação dos significantes entre si (ex. lua-rua-sua). De acordo com Anne Tissot, o fio condutor da reeducação residirá nesse aspecto: procurar restabelecer a correspondência entre os sons que o paciente emite sem dificuldade e as formas vocais correspondentes com seus respectivos símbolos gráficos.

Contudo, os exercícios de carácter abstracto (procurando reestruturar o sistema fonológico independentemente da semântica) só seriam trabalhados na última fase da reeducação. Inicialmente, Tissot (1986) preconiza que se procure o apoio em monemas a fim de se reestruturarem os fonemas que os compõem. Isto, claro, depois da etapa inicial de obtenção da atenção silenciosa, redução da eventual logorreia e estereotipias, bem como da superação da anosognosia.

Feito isto, podem então utilizar-se exercícios dos dois eixos do discurso: eixo vertical ou paradigmático (escolha electiva de um fonema) e concatenação, eixo horizontal ou sintagmático (encadeamento correcto de cada fonema relativamente aos outros).

Outro aspecto também a trabalhar refere-se às noções de tempo e espaço, pelo que, previamente, deve ser avaliada a sua conservação. Estas podem ser exercitadas recorrendo a



objectos para as noções espaciais e a histórias com imagens sequenciais para as noções temporais. O objectivo aqui, mais que a própria seriação, consiste na tomada de consciência da sucessão lógica de acontecimentos inter-ligados.

Por sua vez, “(...) a tomada de consciência do carácter discreto dos fonemas, decorrente de seus diferentes traços pertinentes (ou oposição fonológica), será treinada através de exercícios de selecção e discriminação auditivo-verbal.” (Tissot, 1986, p. 51). Estes podem partir da apresentação de diferentes quadros concebidos em função das oposições fonológicas, onde os fonemas são representados pelos símbolos gráficos em caracteres grandes, podem ser associados do desenho das posições bucolinguais respectivas. Podem, ainda, utilizar-se, concomitantemente, os gestos desenvolvidos para cada fonema por Borel-Maisonny e a percepção táctil das vibrações laríngeas ou nasais.

Após o reconhecimento selectivo dos fonemas, podem promover-se exercícios que desenvolvam o seu encadeamento correcto – eixo horizontal. Desta forma, os fonemas isolados serão integrados nos significantes, utilizando-se, inicialmente, palavras monossilábicas cuja diferença resida apenas num fonema (ex. mão – pão – cão). O recurso a imagens permitirá também exercitar a percepção e designação.

Posteriormente, inicia-se a importante etapa da repetição, que permitirá ao indivíduo readquirir o autocontrolo das produções verbais e eliminar progressivamente as parafasias. Contrariamente às afasias de Broca, nestes distúrbios será conveniente insistir na repetição, visando uma exactidão cada vez maior. Das palavras monossilábicas, gradualmente, passar-se-ão aos polissílabos, sendo profícua a sua cisão e posterior correspondência de um significado a cada sílaba. Uma vez superadas as parafasias orais, podem persistir paralexias e paragrafias, pelo que se deve exercitar a leitura em voz alta e a escrita sob ditado, progressivamente mais complexas.

A derradeira etapa corresponderá à narração, onde se podem trabalhar descrições de acções que impliquem uma ordem obrigatória (ex. mudar um pneu), incentivando a narração de factos quotidianos, vivências e notícias de revistas e jornais. Podem ser retomados fragmentos da narração a fim de corrigir determinados aspectos, recorrendo-se aos exercícios mais adequados de acordo com a situação.

Em suma, na área da intervenção muito já foi analisado e investigado, contudo muito ainda haverá para descobrir e aprofundar de modo a que os indivíduos afásicos possam desenvolver as suas capacidades e ter a melhor qualidade de vida possível. Procuraram aqui destacar-se os principais modelos interventivos encontrados, com particular relevo para o modelo de Tissot e o papel fulcral da pragmática e da psicolinguística neste âmbito.

#### 4. ESTUDOS REALIZADOS

Como já foi referido no capítulo inicial deste trabalho, o estudo da afasia já percorreu um longo trilho, marcado por contributos interdisciplinares importantes e por investigadores notáveis que dedicaram muito do seu trabalho à pesquisa científica no domínio da afasiologia.

Zurif, no seu artigo, faz uma breve resenha de alguns estudos neurolinguísticos recentes sobre o processamento ao nível da frase. Os resultados parecem confirmar o papel do córtex frontal inferior esquerdo na “(...) construção das dependências sintácticas, não devido a um compromisso funcional com o conhecimento sintáctico, mas porque sustenta o processamento que permite que este conhecimento seja implementado em tempo real.” (2003, p.13). Já o córtex posterior esquerdo não parece estar envolvido nesta efémera e precoce etapa do tratamento sintáctico, desempenhando um papel funcional que não partilha com o córtex frontal esquerdo. É uma peça fulcral na composição ao nível da frase, implicando operações semânticas obrigatórias, sem reflexões morfo-sintácticas.

Actualmente, assiste-se à proliferação de estudos sobre novas técnicas que permitam identificar as substâncias neuronais da linguagem e dos distúrbios linguísticos. Hillis (2002) refere, no entanto, que persistem várias incertezas devido à diversidade de metodologias usadas que conduzem a resultados divergentes. Todavia, são apontadas algumas abordagens teóricas possíveis, como a correlação entre a lesão e o défice. Os estudos imagiológicos funcionais (como o PET e o MRI – *magnetic resonance imaging*) trouxeram alguns contributos a este problema, revelando que certas zonas cerebrais apresentavam aumento da actividade neuronal durante o reconhecimento de palavras escritas, podendo ser influenciada por factores externos.

Todavia Hillis refere que “A esperança não é descrever uma metodologia sem falhas, mas descrever métodos adicionais que possam complementar os existentes. Ou seja, não há um instrumento perfeito para identificar as relações cérebro/linguagem.” (2002, p.856). Desta forma, assiste-se ao recurso a estudos das lesões crónicas, ressonâncias magnéticas, perfusão de contraste dinâmico e técnicas mais recentes como o PET, o DTI, o MRI, a estimulação cortical e a gravação cortical. A MRI avançada das variações na perfusão ou no fluxo cerebral, pode revelar lesões funcionais e demonstrar que os défices da linguagem podem responder a áreas de baixa perfusão.

Um outro estudo de Holland, et al. (2002) visou investigar a relação entre a perfusão cerebral, a difusão e a gravidade da afasia após enfarte. Os seus resultados revelaram uma correlação significativa entre a gravidade da afasia e a hipoperfusão no enfarte agudo, sugerindo que o

hemisfério esquerdo está relacionado que a gravidade desta patologia. Por outro lado, a diminuição do desempenho no processamento das palavras parece correlacionada tanto com o volume da hipoperfusão cerebral, como com a gravidade da hipoperfusão na área de Wernicke. Os investigadores, contudo, não obtiveram uma associação significativa entre a gravidade da afasia e o tamanho da lesão, mas ressaltaram o facto de os resultados obtidos serem condicionados pelas limitações impostas pelas técnicas utilizadas.

Um estudo similar foi realizado por Love, Swinney, Wong e Buxton, cujo objectivo consistiu em comprovar “(...) que o uso da imagiologia de perfusão revela as bases neuroatómicas do demonstrado défice cognitivo comportamental que não é revelado pela via normal das técnicas de imagens neuroradiológicas.” (2002, p.873).

Ainda neste domínio Hillis e Heidler (2002) decidiram investigar se a recuperação precoce da compreensão da linguagem oral se deve à reperfusão da área de Wernicke. Os resultados revelaram que a recuperação tecidual permitiu a recuperação da afasia nos primeiros dias após o enfarte, assumindo que numa fase posterior pode haver influência de outros mecanismos como a reorganização das relações estruturais e a aprendizagem de estratégias compensatórias.

Uma técnica diferente foi utilizada por Crone e Hao (2002), que investigaram os padrões espaciais e temporais da activação cortical humana durante diferentes tarefas de produção de palavras. Concluíram que a avaliação electromagnética da actividade neuronal possui uma resolução temporal suficiente para estudar o processamento dinâmico neocortical associado com a linguagem e outros aspectos da cognição humana. Estes autores referem ainda a existência de estudos das lesões cerebrais que demonstram que o processamento linguístico da informação espacio-visual está mais relacionado com o hemisfério esquerdo, enquanto que o seu processamento não-linguístico estaria mais associado ao hemisfério direito.

Crone e Hao referem também que: “Em todos os níveis linguísticos (fonologia, morfologia e sintaxe) os signos da linguagem baseiam-se nas características espacio-visuais organizadas da forma da mão, movimento e localização. A produção de palavras nos signos da linguagem requer contudo a integração da representação linguística com as representações espacio-visuais organizadas dos seus gestos simbólicos e dos programas motores para estes gestos.” (2002, p.918).

Este estudo demonstrou a utilidade das radiações alfa e gama no mapeamento da anatomia funcional da linguagem, verificando-se, todavia, contrastes entre a produção da palavra falada e da sinalizada, bem como entre a língua e a motricidade de mão.

Em suma, a investigação no domínio da afasia já percorreu um longo caminho, mas resta um outro igual para percorrer. Apesar de muito já se ter descoberto é necessário continuar a

incrementar a investigação, apostando em estudos que abranjam todas as áreas, desde a etiologia, ao tratamento, passando pelas manifestações, taxonomias e critérios de diagnóstico.

## 5. CONCLUSÃO

As perturbações afásicas são alterações da comunicação verbal associadas a lesões cerebrais. Podem manifestar-se verbal, gestual, visual ou graficamente (Goyatton, Mauchamp & Saillant, 1992).

O seu lugar na história parece remontar à Antiguidade, havendo indícios de que os médicos hipocráticos estavam cientes da inervação contra-lateral e da associação entre défice motor no hemisfério direito e transtorno da linguagem (Kristensen, Almeida & Gomes, 2001).

Todavia o grande desenvolvimento do estudo da afasia ocorreu quando em 1861 Pierre Paul Broca mostrou a relação entre o lobo frontal esquerdo e a linguagem, e em 1865 associou o hemisfério esquerdo à produção da fala e à dominância manual (Kristensen, Almeida & Gomes, 2001). Nessa altura Broca terá descrito o síndrome da afasia motora como consequência de lesões na parte posterior da terceira circunvolução frontal esquerda - centro das imagens motoras das palavras (Luria, 1977).

Em 1874, Carl Wernicke viria a descrever a relação causal entre a lesão na primeira circunvolução temporal esquerda e a afasia sensorial, contrastando com a afasia motora de Broca, onde os sujeitos falam pouco, mas compreenderiam a linguagem, enquanto que na afasia sensorial a fala está preservada, mas a sua linguagem é inapropriada e a compreensão desta está prejudicada (Kristensen, Almeida & Gomes, 2001; Luria, 1977). Wernicke postulou ainda a existência de um tipo de afasia no qual o paciente compreenderia a linguagem de outros e teria capacidade de produção, apesar dum distúrbio severo na repetição (afasia de condução).

Mais tarde, a abordagem da neuropsicologia traria importantes modificações na abordagem básica aos problemas da afasia, visto que em vez da descrição fenomenológica dos sintomas, procurava destacar algumas unidades linguísticas básicas que são afectadas selectivamente pelos diferentes tipos de afasia (“fonemas” e “articulemas”, esquemas sequenciais e espaciais). Luria (1977) considerou mesmo que a análise neuropsicológica da afasia foi um dos acontecimentos fundamentais na neurologia moderna.

Um outro contributo também de importância fulcral resultou do estudo dos mecanismos neurodinâmicos subjacentes à afasia. Verificou-se que ocorre uma mudança patológica nos

processos comportamentais básicos e, conseqüentemente, nenhuma organização selectiva dos processos mentais relevantes (como os processos linguísticos) se torna possível. Outra alteração neurodinâmica importante refere-se à perda da plasticidade neural e ao aparecimento da inércia patológica, assistindo-se à *preservação* patológica que pode ser observada em praticamente todas as formas de afasia (Luria, 1977).

No entanto, é importante saber como distinguir, avaliar e diagnosticar as perturbações afásicas. Para tal, torna-se crucial a administração de testes formais padronizados, avaliação essa que pode visar somente a classificação do tipo de perturbação, mas também a aferição do desempenho nas diferentes provas (para posterior avaliação da evolução) e a determinação da terapêutica mais adequada. De entre as baterias tradicionais de avaliação da linguagem encontram-se as seguintes: MTDDA, PICA, BDAE, WAB e AAT (Leal, 2003). Contudo, destaca-se a BAAL, por ser uma bateria de afasia aferida para a população portuguesa. Consiste na avaliação de diversos parâmetros entre os quais: apreciação subjectiva da gravidade da afasia, registo gravado do discurso espontâneo, avaliação da nomeação, da capacidade de repetição, da capacidade de compreensão da linguagem oral e da capacidade de leitura.

A etapa seguinte, após a correcta e rigorosa avaliação da situação, consiste na implementação de um plano terapêutico. Para tal, é necessário deter uma noção holística da dimensão do problema para que se escolha o modelo ou estratégia terapêutica mais adequado. De entre os mais comuns destacam-se: método didáctico, método de modificação do comportamento, método da estimulação, método de reorganização funcional, método pragmático, método neo-clássico, método neurolinguístico e método da Neuropsicologia Cognitiva (Castro-Caldas, Leal, Farrajota & Fonseca, 1995). No domínio da reeducação da afasia, destaca-se também o contributo de Tissot (1986), que descreveu um conjunto de exercícios práticos e sistemáticos que permitem trabalhar os aspectos deficitários.

No final deste trabalho foram referidas algumas das actuais tendências da pesquisa científica no domínio da afasia. Como ficou patente, procuram-se incessantemente novas técnicas de diagnóstico que sejam cada vez mais rigorosas e objectivas, recorrendo a exames imagiológicos inovadores que perscrutam os confins do cérebro. Outra linha de investigação que foi sendo referida ao longo de todo o trabalho refere-se à reabilitação. De facto, assiste-se a um esforço constante em encontrar e melhorar as técnicas terapêuticas de forma a maximizar a qualidade de vida dos indivíduos afásicos. O grande desafio que se impõe na actualidade (olvidando o objectivo utópico da erradicação da afasia) reside em descobrir a melhor forma de auxiliar os indivíduos afásicos a viver com esta patologia, superando as suas dificuldades e ajudando-os a transpor os obstáculos com que se deparam.

## BIBLIOGRAFIA

Beeson, P. (1998). Treatment for Letter-By-Letter Reading: A Case Study. In N. Helm-Estabrooks e A. Holland (Eds), *Approaches to the treatment of aphasia* (pp. 153-177). Londres: Singular Publishing Group.

Berndt, R., & Mitchum, C. (1998). An Experimental Treatment of Sentence Comprehension. In N. Helm-Estabrooks e A. Holland (Eds), *Approaches to the treatment of aphasia* (pp. 91-111). Londres: Singular Publishing Group.

Castro-Caldas, A., Leal, M., Farrajota, L., & Fonseca, J. (1995). Técnicas de Reabilitação Usadas em Doentes Afásicos. *Integrar*, 6, 14-19.

Crone, N., & Hao, L. (2002). Functional dynamics of spoken and signed word production: A case study using electrocorticographic spectral analysis. *Aphasiology*, 16 (9), 903-923.

Davis, G., & Wilcox, M. (1985). *Adult aphasia rehabilitation: applied pragmatics*. California: College-Hill Press.

Demonet, J., Puel, M., & Cardebat, D. (1992). La prise en charge et les possibilités actuelles de traitement de l'aphasie. *Le concours médical*, 114 (33), 2901-2906.

Forrester, J. (1983). *A linguagem e as origens da psicanálise*. Rio de Janeiro: Imago Editora.

Frattali, C. (1998). Clinical Care in a Changing Health System. In N. Helm-Estabrooks e A. Holland (Eds), *Approaches to the treatment of aphasia* (pp. 241-265). Londres: Singular Publishing Group.

Fridriksson, J., et al (2002). Aphasia severity: Association with cerebral perfusion and diffusion. *Aphasiology*, 16 (9), 859-871.

Goyatton, A., Mauchamp, G., & Saillant, M. (1992). Histoires sans parole. *Revue de l'infirmière*, 6, 23-26.

Hameury, L., et al. (1990). Autismo do lactente e da criança. *Jornal do Médico*, 129, 597-598.

Hecaen, H. (1972). *Introduction à la neuropsychologie*. Paris: Librairie Larousse.

Helm-Estabrooks, N., & Holland, A. (1998). The power of One: Every Aphasia Treatment Case is a Case Study. In N. Helm-Estabrooks e A. Holland (Eds), *Approaches to the treatment of aphasia* (pp. 1-9). Londres: Singular Publishing Group.

Helm-Estabrooks, N. (1998). A “Cognitive” Approach to Treatment of an Aphasic Patient. In N. Helm-Estabrooks e A. Holland (Eds), *Approaches to the treatment of aphasia* (pp. 69-89). Londres: Singular Publishing Group.

Hillis, A., & Heidler, J. (2002). Mechanisms of early aphasia recovery. *Aphasiology*, 16 (9), 885-895.

Hillis, A. (2002). Preface to Special Issue: New techniques for identifying the neural substances of language and language impairments. *Aphasiology*, 16 (9), 855-857.

Holland, A. (1998). A strategy for Improving Oral Naming in an Individual With a Phonological Access Impairment. In N. Helm-Estabrooks e A. Holland (Eds), *Approaches to the treatment of aphasia* (pp. 39-67). Londres: Singular Publishing Group.

Kristensen, C., Almeida, R., & Gomes, W. (2001). Historical Development and Methodological Foundations of Cognitive Neuropsychology. *Psicologia Reflexiva Crítica*, 14 (2), 259-274.

Landis, K., Woude, J., Jougma, A., & Hoboken, J. (2004). *The speech-language pathology treatment planner*. Nova York: John Wiley & Sons.

Leal, G. (2003). Avaliação da afasia. *Psychologica*, 34, 129-142.

Leal, G., Fonseca, J., & Farrajota, L. (2002). Recuperação e Reabilitação da Afasia. *Psicologia*, 16 (1), 157-175.

Lesser, R., & Milroy, L. (1993). *Linguistics and Aphasia: psycholinguistic and pragmatic aspects of intervention*. Nova York: Longman.

Lhermitte, F. (1986). Prefácio. In A. Tissot, *Reeducação do Afásico Adulto*. São Paulo: Livraria Roca.

Liechty, J., & Garber, D. (2004). Dealing with Aphasia: Three Simple Rules. *Rehabilitation Nursing*, 29 (1), 3-4.

Love, T., Swinney, D., Wong, E., & Buxton, R. (2002). Perfusion imaging and stroke: A more sensitive measure of the brain bases of cognitive deficits. *Aphasiology*, 16 (9), 873-883.

Luria, A. (1977). *Neuropsychological studies in aphasia*. Amesterdão: Swets & Zeitlinger B.V.

Lyon, J. (1998). Treating Real-Life Functionality in a Couple Coping with Severe Aphasia. In N. Helm-Estabrooks e A. Holland (Eds), *Approaches to the treatment of aphasia* (pp. 203-239). Londres: Singular Publishing Group.

Padilha, J. (1999). Afasia. *Nursing*, 12 (136), 40-48.

Rothi, L., Greenwald, M., Maher, L., & Ochipa, C. (1998). The power of One: Every Aphasia Treatment Case is a Case Study. In N. Helm-Estabrooks e A. Holland (Eds), *Approaches to the treatment of aphasia* (pp. 179-201). Londres: Singular Publishing Group.

Seeley, R., Stephens, T., & Tate, P. (1997). *Anatomia & Fisiologia*. Lisboa: Lusodidacta.

Selnes, O., et al (2002). MR diffusion tensor imaging documented arcuate fasciculus lesion in a patient with normal repetition performance. *Aphasiology*, 16 (9), 897-901.

Thompson, C. (1998). Treating Sentence Production in Agrammatic Aphasia. In N. Helm-Estabrooks e A. Holland (Eds), *Approaches to the treatment of aphasia* (pp. 113-151). Londres: Singular Publishing Group.

Tissot, A. (1986). *Reeducação do Afásico Adulto*. São Paulo: Livraria Roca.

Wertz, R. (1998). A Case of Aphasia, Apraxia of Speech, and Apraxia of Phonation. In N. Helm-Estabrooks e A. Holland (Eds), *Approaches to the treatment of aphasia* (pp. 11-37). Londres: Singular Publishing Group.

Zurif, E. (2003). The neuroanatomical organization of some features of sentence comprehension: Studies of real-time syntactic and semantic composition. *Psychologica*, 32, 13-24.