

Envelhecimento, bilingüismo e escolarização: Influências na consciência metalingüística dos pesquisados?¹

Sabrine Amaral Martins¹

¹Programa de Pós-Graduação em Letras – Mestrado em Linguística Aplicada –
Universidade Católica de Pelotas (UCPEL)

sabrineam@yahoo.com.br

***Resumo.** Na infância, a habilidade de pensar aumenta, permitindo que a criança aprenda habilidades mais complexas. Durante a adultez, a função do cérebro é estável. Depois de uma certa idade, com variedade, essa função decai. Entretanto, há algumas atividades úteis que ajudam a prevenir as perdas neuronais, por exemplo, exercícios físicos. Também, alguns pesquisadores tentam provar que o bilingüismo pode manter a reserva cognitiva dos idosos. Este trabalho tem como objetivo enfatizar que o conhecimento de mais de uma língua pode trazer melhoras nas funções cognitivas como a memória. Os participantes do estudo foram dois casais de idosos de 80 anos com baixa escolaridade, um bilingüe e outro monolingüe. Eles realizaram dois testes: o mini-exame do estado mental e algumas tarefas de consciência fonológica adaptadas do CONFIAS. Os resultados sugerem que pessoas que falam mais de uma língua têm benefícios em seus sistemas de memória, atenção e consciência metalingüística porque são bilingües.*

***Abstract.** During childhood, the ability to think increases, enabling a child to learn complex skills. During most of adulthood, brain function is stable. After a certain age with variety, it declines. However, there are some useful activities that help to prevent the losses, such as physical exercises. Also, some researchers are trying to prove that bilingualism may constitute the aging cognitive reserve. This article emphasizes that knowing more than one language may bring some improvement in cognitive functions such as memory. The participants in the study were two low-literate 80 year-old couples, one bilingual and one monolingual, who took two tests: the Mini-Mental State Examination and some tasks to measure phonological awareness adapted from CONFIAS. The results suggest that people who speak more than one language have benefits on memory systems, attention and metalinguistic awareness because they are bilingual.*

Palavras-chave: bilingüismo; envelhecimento; consciência metalingüística

1. Introdução

¹ Este trabalho faz parte de um projeto piloto para a realização de uma dissertação.
GT – Cognição, aprendizagem de L2 e bilingüismo

O aumento da longevidade é um fenômeno mundial. Quanto maior a expectativa de vida, maior é a quantidade da população idosa, especialmente a brasileira. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), os idosos representavam, em 2005, 10,4% da população mundial, e projeções revelam que, até 2050, esse valor será superior a 20% (NOGUEIRA *et al*, 2008). De acordo com dados do IBGE (1999), a população acima de 60 anos constitui-se como 7,7% da população no Brasil. Com esse crescimento todo, visa-se, na contemporaneidade, melhorar a capacidade cognitiva desses idosos.

É fato incontestável que o cérebro se modifica com o passar do tempo. Segundo Cabeza (2004), o cérebro responde a mudanças anatômicas e fisiológicas, evidenciadas através de neuroimagem. Durante a infância, as habilidades cognitivas aumentam. Quando o sujeito amadurece, elas se mantêm estáveis, mas na senectude, a função cerebral apresenta um declínio. Aspectos como: memória de curto-prazo e a habilidade de aprender coisas novas, habilidade verbal e uso de palavras, desempenho intelectual, tempo de reação decaem com o envelhecimento. Quando as pessoas envelhecem, a quantidade de células nervosas no cérebro geralmente diminui, embora essa perda varie de pessoa para pessoa. No entanto, o cérebro tem determinadas características que ajudam a compensar as perdas, como exemplo a redundância, a formação de novas conexões e a produção de novas células nervosas (GOLDMAN, 2007). Já conforme Brucki (2004),

As alterações neurobiológicas da idade podem ocorrer em diferentes níveis: perdas em sistemas [...], perdas neuronais [...] e nos mecanismos moleculares e celulares [...] (DRACHMAN, 1997, KATZMAN, 1997) (p.391).

Outras conseqüências da senilidade são a de falta de memória e as demências, como a de Alzheimer. Acredita-se que o processo de declínio é variável entre os indivíduos e, assim, como se sabe que determinados fatores aceleram a perda de neurônios, é preciso desacelerar essa perda, protegendo o cérebro. As pessoas podem influenciar no declínio das funções cerebrais, através de hábitos como álcool dentre outros. Já os exercícios físicos parecem retardar a perda das células nervosas em áreas envolvidas na memória. Então, para favorecer um envelhecimento saudável, é vital praticar exercícios com frequência, fazer uma dieta saudável e possuir uma vida mental rica. Além disso, cogita-se que saber outra língua também ajude nessa prevenção.

Recentemente, um estudo de pesquisadores da Universidade de Toronto (BYALISTOK *et al*, 2007) evidenciou os benefícios dos sujeitos bilíngües na manutenção de funções cognitivas, o que inclui um aumento de conexões neurais, aumento do vocabulário e uma maior reorganização funcional da atividade cerebral e a prevenção de demências ao longo da vida. Os resultados indicam que pessoas bilíngües têm mais reservas cognitivas, incluindo um “aumento de conexões neurais e do vocabulário e uma maior reorganização funcional da atividade cerebral, sendo um fator protetor de sintomas de demência” (SÉ, 2008). Essa descoberta abre precedente para maiores pesquisas entre bilingüismo e envelhecimento.

Sendo assim, a presente pesquisa investiga benefícios nas funções cognitivas de idosos bilíngües pouco escolarizados, comparando-os a monolíngües. A investigação justifica-se ao contribuir com pesquisas das áreas da neuropsicologia e neurologia, além

da neurolinguística, haja vista que os estudos sobre o assunto ainda são muito incipientes.

2. Referencial teórico

2.1. Bilingüismo, envelhecimento e escolarização

Pode-se afirmar que o cérebro é um conjunto dinâmico de células que recebe informações de todos os tipos o tempo todo, elabora-as e as compreende e toma as decisões. Ele possui dois hemisférios, cada um com suas funções específicas. O hemisfério esquerdo, por exemplo, relaciona-se com a linguagem e com os gestos. O hemisfério esquerdo, com a sua região de Broca relacionada com a capacidade de se expressar e a área de Wernicke relacionada com a capacidade de entender, não é o único responsável pelo processamento da linguagem. O hemisfério direito, da mesma forma que o esquerdo, é parte do processo de comunicação verbal, principalmente, na produção das diversas entonações da fala, no reconhecimento e na expressão dos aspectos emocionais da fala e da escrita e na utilização da linguagem nas diversas situações do dia-a-dia (SÉ, 2008). Por causa desse processamento bastante complexo em que a linguagem se dá, neurocientistas procuram descobrir como se dá o processamento cognitivo em indivíduos bilíngües. Para isso, é importante definir bilingüismo.

A Hipótese do Duplo Monolíngüe (SAER, 1922) é uma aceção segundo a qual um sujeito bilíngüe tem em si dois sujeitos monolíngües. Essa hipótese pressupõe que um sujeito use as duas línguas equilibradamente, ou ainda, que ele tenha a mesma proficiência nos dois idiomas. Na verdade, um sujeito bilíngüe tem duas línguas operando em seu sistema cognitivo e, independentemente do seu nível de proficiência, é considerado bilíngüe. Diante da vastidão de opiniões e conceitos sobre o indivíduo bilíngüe, para este trabalho, traz-se a noção de bilingüismo de Vaid (2002): “Indivíduos bilíngües [são aqueles] que conhecem e usam duas línguas, as quais não seriam necessariamente utilizadas no mesmo contexto, nem dominadas com os mesmos níveis de proficiência” (*apud* ZIMMER *et al*, 2008).

Apesar de não haver um consenso sobre a definição de bilíngüe entre os teóricos da área, é recorrente apontamentos das áreas da cognição sobre os benefícios dos sujeitos que falam mais de uma língua. Um exemplo disso é o estudo canadense (BYALISTOK *et al*, 2007) que descobriu que o bilingüismo pode retardar demências como Alzheimer em até 4 anos. Nos seus resultados, constam que os sintomas de demência apareceram nos monolíngües por volta dos 71.4 anos, mas nos bilíngües somente aos 75.5 anos.

O grau de instrução é uma variável a ser considerada na pesquisa, visto que a educação é um fator que influi no cumprimento de tarefas cognitivas. Brucki (2004) afirma que a escolaridade influencia nos testes, pois, o desempenho de participantes pouco instruídos é menor do que o esperado, mesmo em testes de memória. Isso acontece porque a educação tem por responsabilidade modular as conseqüências do envelhecimento no cérebro. Como pressupõe a hipótese de reserva (KATZMAN, 1993; SATZ, 1993), o grau de escolarização ajuda a desenvolver a capacidade de reserva cognitiva, aspecto relevante para a diminuição do declínio neural típico da senectude.

Um exemplo da situação é que sujeitos com pouca instrução possuem riscos maiores de desenvolvimento de Doença de Alzheimer (CABEZA, 2004).

Neste trabalho, considera-se a variável escolaridade, já que todos os sujeitos pesquisados possuem um baixo grau de instrução, o que pode influir nos resultados. Assim, visa-se a contribuir com a pesquisa sobre as vantagens cognitivas para os idosos bilíngües, por meio de testes preliminares avaliando funções cognitivas como memória, atenção e linguagem e tarefas de consciência fonológica em bilíngües e monolíngües idosos de baixa escolaridade.

2.2. Consciência Metalingüística

A habilidade metalingüística é uma capacidade que os seres humanos desenvolvem desde cedo, quando estão adquirindo a linguagem. Ela consiste no que o indivíduo sabe sobre a própria língua e como a regula e avalia. Segundo Freitas (2004),

os conhecimentos metalingüísticos pertencem ao domínio da cognição, ou seja, do conhecimento de um sujeito sobre seus próprios processos e produtos cognitivos (Signorini, 1998). Ela permite fazer da língua um objeto de pensamento, possibilitando a reflexão sobre os sons da fala, o julgamento e a manipulação da estrutura sonora das palavras (p.179).

Para Ruschel (2003), dependendo do aspecto envolvido da linguagem, podemos classificar as habilidades metalingüísticas em: tarefas de reflexão sobre os aspectos gramaticais da linguagem - atividades de consciência sintática; tarefas envolvendo relações entre sentenças e os contextos em que estão inseridas, são denominadas de consciência pragmática e tarefas que exigem atenção e reflexão sobre os sons da fala – atividades de consciência fonológica. Por ser uma parte da consciência metalingüística e devido à importância da consciência fonológica na aquisição de línguas, decidiu-se investigá-la neste trabalho.

2.3. Consciência Fonológica

A consciência fonológica se inclui na consciência metalingüística, portando consigo aspectos cognitivos muito importantes. Assume-se que

nenhuma área de pesquisa da leitura ganhou tanta atenção nas duas décadas passadas quanto a consciência fonológica. Talvez o mais importante achado em relação à consciência fonológica é que os níveis críticos da consciência fonológica podem ser desenvolvidos através da instrução cuidadosamente planejada, e que este desenvolvimento tem uma influência significativa no processo de aquisição das habilidades da leitura e da soletração (Chard e Dickson, 1999).

Considerando que a fonologia é um componente essencial de qualquer língua, optou-se por utilizar a consciência fonológica como foco de pesquisa. Há inúmeros

estudos sobre consciência fonológica, apresentando definições. Dentre todas as diversas definições, ressaltamos a visão de Freitas (2004). Para a pesquisadora, a consciência fonológica é a “representação consciente das propriedades fonológicas e das unidades constituintes da fala” (p.179). Ela divide-se nos níveis: sílabas, intra-silábicas e fonêmicas. No primeiro nível estão as capacidades de dividir as palavras em sílabas, ou seja, os mais fáceis. No nível das unidades intra-silábicas, encontram-se *onset* e rima, da Teoria da Sílabas (SELKIRK, 1982). Em testes como o CONFIAS, esses aspectos correspondem aos itens rimas (no sentido literal) e aliterações. Por último, no nível dos fonemas, está a capacidade de dividir as palavras em unidades menores de som. É importante ressaltar que, implícito nessa questão, é fundamental ter consciência de que uma palavra é subdividida em fonemas. Portanto, consciência fonológica engloba todos esses aspectos. A consciência fonológica é importante, nesta pesquisa, pois é um dos itens analisados na distinção cognitiva entre idosos bilíngües e monolíngües.

3. Método

Nesta seção serão explicados os procedimentos relativos ao método empregado nesta pesquisa. Serão descritos os participantes, bem como os dois testes utilizados e sua aplicação, visando à compreensão das habilidades cognitivas dos idosos. Depois, será feita uma comparação entre os escores obtidos pelos participantes.

Por questões metodológicas, os participantes serão identificados como H1, H2, M1 e M2, conforme pode ser observado no quadro abaixo.

Sujeitos	Sexo masculino	Sexo feminino	Idade	Grau de escolaridade	Língua materna	Segunda língua
H1	X		83	Sem instrução formal	Português	Espanhol
M2		X	83	3ª série do Ensino Fundamental	Espanhol	Português
H3	X		80	4ª série do Ensino Fundamental	Português	-
M4		X	75	2ª série do Ensino Fundamental	Português	-

Quadro 1 – Informações relativas aos participantes da pesquisa

3.1. Instrumentos da pesquisa

Alguns testes são utilizados por neurologistas e neuropsicólogos com o intuito de fazer uma triagem inicial das dificuldades neurológicas dos pacientes. Eles oferecem praticidade no manuseio e no tempo de aplicação. Um exemplo disso é o mini exame do estado-mental, comumente conhecido no Brasil como MEEM (FOLSTEIN, FOLSTEIN & MCHUGH, 1975).

O MEEM foi desenvolvido em meio a uma bateria de testes chamados de CERAD (*Consortion to Establish a Registry for Alzheimer's Disease*, MORRIS *et al*, 1989). Generalizando, o CERAD almeja avaliar o estado em que se encontra o paciente com suspeita de problemas neurológicos. Já o MEEM tem por princípio básico analisar aspectos cognitivos como memória e linguagem, excluindo humor e emoções. Esse teste

examina orientação temporal e espacial, memória de curto prazo (imediate ou atenção) e evocação, cálculo, praxia, e habilidades de linguagem e viso -espaciais. Pode ser usado como teste de rastreio para perda cognitiva ou como avaliação cognitiva de beira de leito. (CHAVES, 2006)

Os resultados do MEEM servem para auxiliar os profissionais da área da saúde e interessados a ter uma idéia inicial sobre o estado do paciente. Todavia, têm sido usados por lingüistas como um instrumento de coleta de dados de pesquisa. O teste é um utilizado no Brasil, todavia, devido à mudança do seu contexto de criação, ele sofreu algumas adaptações, que são indispensáveis para executá-lo no contexto social em que os participantes estão inseridos.

O mini exame consiste em seções que totalizam 11 itens (Orientação temporal, espacial, registro, cálculo/atenção, evocação e outros 5 itens relacionados à linguagem), cuja pontuação máxima é 30. O ponto de corte é variável de acordo com a escolaridade, pois, segundo pesquisas, os níveis educacionais influem nos resultados (UHLMANN E LARSON, 1991, BERTOLUCCI *et al*, 1998). No item cálculo/atenção, devido ao baixo grau de escolaridade e às dificuldades que muitos sujeitos têm para realizar a tarefa matemática, a subtração pode ser substituída pela soletração da palavra MUNDO de traz pra frente, que também é um item a ser efetuado com atenção, embora pareça mais fácil para os pesquisandos.

O MEEM integra a metodologia desta pesquisa porque é incipiente na medição do estado neuropsicológico de idosos. Como é um instrumento bastante confiável, ele será fator essencial na avaliação cognitiva de idosos bilíngües e monolíngües quando se trata de aspectos de linguagem e de memória.

O segundo instrumento utilizado a pesquisa, o CONFIAS - teste de avaliação de consciência fonológica chamado de Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Seqüencial (MOOJEN *et al*, 2003) foi criado para avaliar a consciência de maneira abrangente e seqüencial. Ele possui 16 subtestes, é dividido em duas seções que tratam do nível da sílaba e do fonema, respectivamente. Na primeira seção, constam atividades de síntese, segmentação, identificação de sílaba inicial, identificação de rima, produção de palavra com a sílaba dada, identificação de sílaba medial, produção de rima, exclusão e transposição. Na segunda, estão atividades de produção de palavra que inicia com o som dado, identificação de fonema inicial, identificação de fonema final, exclusão,

síntese, segmentação e transposição. É um instrumento de medição com escore máximo de 70 pontos, sendo 40 da primeira parte e 30 da segunda.

Ao elaborarem e executarem o teste piloto do CONFIAS, em 1998, as autoras almejavam englobar atividades que avaliassem diversas habilidades cognitivas, sequenciação, a utilização de figuras para não haver problemas com a memória operacional nem com fadiga, clarificar ao máximo as instruções já que o teste era voltado às crianças, usar palavras do cotidiano das crianças para que não houvesse não entendimento do solicitado. Outra preocupação das pesquisadoras era relacionar a consciência fonológica com a escrita. Para elas e para alguns autores (BRYANT E BRADLEY, 1987; MORAIS, MOUSTY E KOLINSKY, 1998), existia uma forte “relação entre a consciência fonológica e a aquisição da leitura e escrita” (MOOJEN, 2003, p. 11). Quanto melhor fosse um, maior seria o desenvolvimento do outro. Destaca-se que a pouca escolarização pode interferir nos resultados do teste.

Apesar de teste ter sido bastante utilizado e aceito, atualmente, esse teste vem sofrendo algumas críticas. As pesquisadoras Berti e Oliveira (2004) apresentam uma série de problemas referentes às atividades propostas pelo CONFIAS. No nível da sílaba elas apontam problemas nas tarefas de produção de rima e de transposição; já no nível fonêmico, elas afirmam que todos possuem problemas, principalmente as tarefas de exclusão e transposição. Por isso, optou-se por adaptar o CONFIAS para esta pesquisa, excluindo-se as tarefas de transposição no nível da sílaba e identificação de fonema final, exclusão e transposição no nível do fonema. Além disso, o teste foi adaptado para que o tempo de execução seja menor em virtude do menor *span* de atenção dos participantes, evitando-se que sintam-se cansados durante a sua aplicação. Neste trabalho, também adaptou-se o CONFIAS para a língua espanhola, excluindo-se as atividades de identificação de rima, exclusão e transposição no nível da sílaba e identificação de fonema final, exclusão e transposição no nível do fonema.

3.2. Pontuação dos testes

O fator escolaridade dos participantes exerce influência em ambos os testes. Como o MEEM e o CONFIAS são instrumentos de medição com pontuação, os níveis de acertos diminuem de acordo com a escolarização do sujeito. Quanto menor a instrução, menor o coeficiente de acertos.

No mini exame, os índices de acertos para quem tem boa escolaridade devem ser acima de 24 para a não detecção de possível demência, para os de escolaridade média, acima de 18 acertos e para os analfabetos acima de 14.

No prefácio do teste de consciência fonológica, é informado que o CONFIAS não mede as implicações educacionais dos sujeitos, o que seria de extrema relevância, visto que sociedades, como a brasileira, apresentam altos índices de analfabetismo. Conseqüentemente, diante dessa assertiva, é possível afirmar que o escore de um sujeito pouco escolarizado pode diferenciar-se do de um sujeito altamente escolarizado devido aos seus índices de instrução.

4. Análise dos resultados

Nesta seção, será feita uma comparação entre índices obtidos pelos idosos bilíngües e monolíngües. Após isso, será realizada uma descrição de como os testes foram realizados com os sujeitos.

A tabela abaixo demonstra a pontuação obtida e o escore máximo de cada teste.

Sujeitos	MEEM – (máx. 30)	CONFIAS – (máx. 52)	CONFIAS – Espanhol (máx. 36)
1	24/30	41/52	27/36
2	26/30	44/52	34/36
3	22/30	34/52	
4	20/30	28/52	

Tabela 2: Pontuação obtida nos instrumentos de pesquisa.

A partir da amostra acima, pode-se pressupor que os sujeitos bilíngües obtiveram mais sucesso na realização das tarefas. É necessário, então, que se analisem os resultados em relação a cada um dos testes.

4.1. Análise dos resultados obtidos no MEEM

O sujeito 1, bilíngüe, destacou-se na atividade de orientação – instituição. Ele apresentou uma série de léxicos como casa, residência, lar, habitação para responder a tarefa, escolhendo a última palavra. É importante ressaltar que há muitos indícios de que, à medida que a pessoa envelhece, ela tem uma perda cognitiva de memória e, alguns pesquisadores afirmam que esse déficit existe também para o acesso lexical. Neste caso, o sujeito apresentou 3 sinônimos para a palavra ‘casa’, em um período de tempo muito curto, contrariando os achados científicos. Na tarefa de memória imediata e de linguagem, o sujeito teve dificuldades, uma vez que, além de necessitar de consciência metalingüística, a tarefa trabalhava a metalingüagem, exigindo um conhecimento não só das estruturas da língua, como também da sua nomenclatura, advinda somente com a escolarização. Nas tarefas de atenção e cálculo, em que o sujeito deveria soletrar a palavra *mundo* de trás para frente, não houve soletração e sim, transposição silábica.

O sujeito 2, bilíngüe, confundiu-se nas tarefas de orientação – cidade e estado. Acredita-se que isso não aconteceria se o sujeito tivesse um grau de instrução maior. Na atividade de memória imediata, não houve problemas com a elucidação das três palavras, mas, o mesmo não ocorreu no item linguagem quando o sujeito deveria escrever uma frase. Nessa parte, o sujeito pensou muito, em seguida, escreveu uma palavra e hesitou. Depois, escreveu uma frase, embora ela seja formada somente por substantivo – sintagma nominal – e verbo – sintagma verbal, sem outros sintagmas frasais. Reflete-se, principalmente nessa tarefa, a falta da consciência metalingüística proporcionada, na maioria das vezes, pela educação. Por fim, na tarefa de atenção e

cálculo, ao soletrar, o sujeito apagou a nasal *n*, mudando, assim, do léxico *mundo*, para *mudo*.

O sujeito 3, monolíngüe, mostrou-se estar muito atento às tarefas do teste, obtendo um escore acima da média. Nas atividades de atenção e cálculo, o sujeito soletrou corretamente, embora com bastante lentidão. No entanto, na tarefa de linguagem, ao ter que escrever uma frase, apesar das clarificações dadas pelo avaliador, o sujeito encontrou empecilhos e escreveu apenas uma palavra. Novamente, a dificuldade em definir o objeto *frase* aparece com relevância na amostra. Uma curiosidade a respeito desse sujeito é que na última tarefa de linguagem – a cópia de um desenho – sua percepção indicou que eram duas casas, uma do lado da outra, ignorando a figura formada pela intersecção dos dois pentágonos. Então, o sujeito desenhou o contorno de duas casas. Acredita-se que esse fato seja uma influência da atividade que o sujeito fez durante parte da sua vida, a profissão de pedreiro.

O sujeito 4, monolíngüe, não mostrou-se muito atento ao teste. Como se trata de um teste que avalia, especialmente, memória e atenção, o resultado talvez tenha sido afetado pelas interrupções e hesitações do participante. A falta de atenção refletiu, por exemplo, no item de orientação – ano -, em que o sujeito, em vez de dizer 2008, disse 1908. Já na tarefa de dizer o nome do bairro ou da rua, também de orientação, o sujeito informou saber o nome da rua onde mora, mas informou o nome de uma rua próxima. Nas atividades de soletração, o sujeito tentou fazer uma transposição silábica, todavia, como soletrar a palavra invertida é um desafio muito grande, o sujeito desistiu e confirmou outra resposta. Por fim, na tarefa de escrever uma frase, devido às grandes dificuldades por falta de instrução, o avaliador solicitou que escrevesse uma frase com algo que fez durante o dia. Essa solicitação funcionou com este sujeito, apesar de não ter tido sucesso com os outros. O mais curioso foi a frase escrita: *Varrí a casa*. Aparentemente, ela não possui nenhum problema. No entanto, ela chama a atenção quando é escrita desta forma: *barri acassa*. O sujeito, que é, como sabido, monolíngüe, escreveu a frase em espanhol. Acredita-se que, por viver em uma região fronteira, o sujeito tenha alguns itens de seu inventário fonológico influenciados pela língua vizinha, ocasionando esse tipo de interlíngua. O foco do item era a formulação de uma frase e esse objetivo foi atingido. Portanto, o escore do sujeito foi 1.

4.2. Análise dos resultados obtidos no CONFIAS

Os bilíngües apresentaram escores altos. Destaca-se que nenhum deles pediu repetição das instruções, como também apresentaram poucas dificuldades na realização da maioria das tarefas. Nas atividades de produção de palavras com as sílabas dadas pelo avaliador, acredita-se ter ocorrido um efeito de *priming*, ou seja, as palavras da seção anterior influenciaram a produção desta tarefa. Se por um lado isso demonstra que os sujeitos não produziram vocabulário novo, isso também é fator relevante porque enfatiza o quão atentos eles estavam às tarefas e a memorização das palavras. Ambos sujeitos apresentaram conflitos ao ter de excluir a última e penúltima sílaba nas atividades de exclusão e produção. Por exemplo, os dois erraram a palavra *pele*, em que deveriam excluir o pedaço *Le* e ver o que restava. As particularidades dos sujeitos foram que um deles apresentou maior dificuldade na consciência fonêmica e o outro sujeito ao tentar rimar a palavra *bola* com outro léxico, utilizou a palavra *cebola*. Esse

fato é facilmente explicável, pois a língua materna desse sujeito é o espanhol, e nela não existe a vogal média baixa /ɔ/. Portanto, como o sujeito diz os fonemas /o/ e /ɔ/ como /o/, sendo assim, está correta rimar *bola* com *cebola*.

Os monolíngües apresentaram resultados mais baixos, com escores de, no mínimo, 10 pontos de diferença dos bilíngües. Estes obtiveram dificuldades nas tarefas de identificação de sílaba inicial, identificação de rima, identificação de sílaba medial, exclusão e nas atividades de consciência fonêmica, como identificação de fonema inicial, síntese e segmentação. Os sujeitos confundiram-se nas instruções, solicitando a repetição pelo avaliador. Além disso, destaca-se as dificuldades de lembrar de vocabulário por parte de um dos sujeitos, bem como a associação semântica em atividades de segmentação fonêmica pelo outro. Devido ao alto nível de dificuldade de algumas tarefas para os idosos pouco escolarizados, proporcionou-se, assim, um desvio da atenção, fazendo com que os sujeitos se distraíssem, hesitassem etc.

4.3. Análise dos resultados obtidos nas tarefas de espanhol adaptadas do CONFIAS

Os bilíngües não apresentaram nenhuma dificuldade em realizar o teste. Afinal, a adaptação em espanhol é constituída das mesmas atividades do Confiás em português. Então, inclusive os exercícios de consciência fonêmica, que anteriormente tinham sido os mais desafiadores, foram facilmente realizáveis pelos sujeitos.

É sabido que os benefícios da aprendizagem de uma língua estrangeira são inúmeros para qualquer pessoa em qualquer idade. Quando se lida com crianças, questiona-se a época certa para o começo dessa aprendizagem ou, ainda, se ela deve ocorrer ao mesmo tempo que a da língua materna. Muitas respostas a essas dúvidas são questionadas. No entanto, ao tratar de adultos idosos, é imprescindível afirmar que o bilingüismo só traz benefícios. Diante das descrições, é possível perceber que os idosos bilíngües mostraram-se mais atentos, tiveram menos falhas de memória e, além de tudo, tinham uma consciência metalingüística maior em relação aos monolíngües. Embora os testes não tenham sido cronométricos, foi possível notar que o tempo gasto para a efetuação da resposta dos idosos bilíngües foi significativamente menor em relação aos outros sujeitos. A escolaridade também foi um fator que influenciou os resultados. A falta de instrução influiu no entendimento das instruções, na realização de parte de algumas tarefas e, especialmente, na reflexão metalingüística. Acredita-se que ao comparar monolíngües e bilíngües escolarizados com idosos pouco escolarizados, os resultados apresentam diferenças significativas.

5. Conclusões

Apesar de haver poucas pesquisas relacionando idosos e bilingüismo no Brasil, as conseqüências da presente pesquisa parecem seguir a tendência apresentada nos resultados das investigações feitas no exterior, sugerindo que os sujeitos bilíngües têm vantagens cognitivas em aspectos neurológicos como memória e atenção, bem como na consciência metalingüística. Além disso, evidenciou-se que o fator escolaridade não só é significativo na pontuação dos testes, como também no entendimento das instruções, na realização das atividades e, especialmente, na habilidade metalingüística. Em suma,

sujeitos bilíngües parecem apresentar chances de maior aproveitamento cognitivo ao enfrentar as perdas do envelhecimento cerebral do que pessoas monolíngües. É importante ressaltar ainda que, os resultados desta pesquisa devem ser interpretados com cautela, por advirem de um estudo com poucos participantes e de análise qualitativa. No entanto, ele serve como um bom piloto para estudos mais longos.

6. Referências

BERTI, L. C. ; OLIVEIRA, E. C. . *Uma reflexão sobre as provas de consciência fonológica*. In: X X Jornada de Fonoaudiologia, 2004, Marília. X Jornada de Fonoaudiologia. Marília: Unesp, 2004. v. 1. p. 48-49.

BRUCKI, S. M. D. *Envelhecimento e memória*. In: ANDRADE, V.M, SANTOS, F. H. dos, BUENO, O. F. A.(orgs) Neuropsicologia hoje. São Paulo: Artes Médicas, 2004, p. 389-402

BRUCKI, S. M. D., NITRINI, R., CARAMELLI, P., BERTOLUCCI, P. H. F., OKAMOTO, I. H. *Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil*. Arq Neuropsiquiatr 2003; 61 (3-B):777-781

BERTOLUCCI, P. H. F., OKAMOTO, I. H., NETO, J. T., RAMOS, L. R., BRUCKI, S. M. D. *Desempenho da população brasileira na bateria neuropsicológica do Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD)*. In: Revista de Psiquiatria Clínica. 1998. [<http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/r252/arti252c.htm>]

CABEZA, R. *Redução da assimetria hemisférica em adultos mais velhos: o modelo HAROLD*. In: ANDRADE, V.M, SANTOS, F. H. dos, BUENO, O.F.A.(orgs) Neuropsicologia hoje. São Paulo: Artes Médicas, 2004. p. 420-454

CHAVES, M. L. F. *Teste de Avaliação Cognitiva: Mini-exame do estado mental*. 2006 In: www.cadastro.abneuro.org/site/arquivos_cont/8.pdf. Acesso em 25/07/08 às 20h.

CHARD, D.J, DICKSON, S. V. *Consciência fonológica: linhas mestras para ensino e avaliação*. Trad. Ergógiro Dantas. In: Intervenção em Escolas e Clínicas. volume 34, número 5, 1999, p. 261-270. [<http://www.editoraprimeiraimpressao.com/foco/artigo.htm>]

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E. & MCHUGH, P. R. – *"Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician*. J. Psychiatr. Res. 12: 189-198, 1975.

FREITAS, G. *Consciência Fonológica*. In: LAMPRECTH, R. (org) Aquisição fonológica do português; perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia, Porto alegre: Artmed Editora, 2004.

GOLDMAN, S. A. *Effects of aging*. 2007. In: <http://www.merck.com/mmhe/sec06/ch076/ch076e.html>. Acesso em 25/07/08 às 20:30 min.

MOOJEN, S.(org) *CONFIAS Consciência Fonológica: Instrumento de Avaliação Seqüencial*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

NASCIMENTO, L. C. R. *Consciência fonológica*. In: <http://www.fonoesaude.org/consfonologica.htm>. Acesso em 13/08/08 às 15h.

NOGUEIRA, S. L.,GERALDO, J. M., MACHADO, J. C., RIBEIRO, R. C. L. Distribuição espacial e crescimento da população idosa nas capitais brasileiras de 1980 a 2006: um estudo ecológico. In: Rev. bras. estud. popul. v.25 n.1 São Paulo: jan./jun. 2008
[http://www.unati.uerj.br/tse/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S15175928200000010002&lng=pt&nrm=iso]. Acesso em 13/08/08 às 15:20 min.

RUSCHEL, S. P. *O bilingüismo em pauta*. 2003 In: <http://www.plenamente.com.br/noticia.htm?FhIdNoticia=0c181c7e43eaab6e853902c3978f3a0a>. Acesso em 29/07/08 às 18:30 min.

SAER, D. J. *The Effects of Bilingualism on Intelligence*. British Journal of Psychology, v. 14, p. 25-38, 1922.

SÉ, E. V. G. *Estudo: Bilingües têm mais desempenho em tarefas que exigem atenção e memória*. 2008. In: http://www2.uol.com.br/vyaestelar/bilingues_memoria.htm. Acesso em 13/08/08 às 14h.

ZIMMER, M.; FINGER, I.; SCHERER, L. *Do bilingüismo ao multilingüismo: intersecções entre a psicolingüística e a neurolingüística*. ReVEL. Vol. 6, n. 11, agosto de 2008. ISSN 1678-8931 [www.revel.inf.br].