## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

## EDUARDO LUCAS SOUSA ENÉAS

# DESEMPENHO DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA DE APRENDIZES DE SEGUNDA LÍNGUA, BILÍNGUES E MONOLÍNGUES

Orientador(a): Prof. Dra. Carla Alexandra Da Silva Moita Minervino

João Pessoa

### EDUARDO LUCAS SOUSA ENÉAS

## DESEMPENHO DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA DE APRENDIZES DE SEGUNDA LÍNGUA, BILÍNGUES E MONOLÍNGUES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado de Psicopedagogia do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Psicopedagogia.

Orientador(a): Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Carla Alexandra S.Moita Minervino.

Aprovado em: 23/11 /2015.

BANCA EXAMINADORA

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carla Alexandra S. Moita Minervino (Orientador).

Universidade Federal da Paraíba

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adriana de Andrade Gaião e Barbosa (Membro)
Universidade Federal da Paraíba

# DESEMPENHO DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA DE APRENDIZES DE SEGUNDA LÍNGUA, BILÍNGUES E MONOLÍNGUES

Eduardo Lucas Sousa Enéas <sup>1</sup>(UFPB) Carla Alexandra Da Silva Moita Minervino<sup>2</sup>(UFPB)

#### **RESUMO**

O domínio da leitura tem sido estudado por meio de provas comportamentais capazes de predizer o desempenho dos escolares, tal como a consciência fonológica, que é a capacidade de manipular elementos sonoros da fala. Nos primeiros anos de vida, as crianças distinguem sons universais e, diante dos estímulos da língua nativa, determinadas combinações fonéticas são aprendidas. A alfabetização em duas línguas tem aumentado no Brasil, tal como a aquisição de uma segunda língua fora da escola, essas crianças são denominadas como bilíngues e aprendizes de L2, respectivamente, enquanto os monolíngues estão sob influência apenas da língua materna. O objetivo desta pesquisa foi analisar o desempenho da consciência fonológica em escolares bilíngues, monolíngues e aprendizes de L2. Participaram 60 crianças de ambos os sexos com idade entre 5 e 6 anos. Todos foram submetidos ao Teste de Habilidades Preditoras da Leitura (Minervino e cols., 2013). O percentual de acerto e o tempo de execução dos subtestes (aliteração, rima e segmentação) foram analisados. Os resultados indicam que aprendizes de L2 apresentam melhor desempenho em aliterar e rimar, enquanto os bilíngues demonstram maior percentual de acerto na segmentar, na análise do tempo de execução o grupo dos bilíngues foram mais ágeis na capacidade de aliterar e rimar, exceto na segmentar, melhor executada pelos aprendizes de L2, em ambas comparações os monolíngues obtiveram resultados abaixo da média dos demais grupos.

PALAVRAS-CHAVE: Aquisição de L2, Bilinguismo e Consciência Fonológica

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Graduando em Psicopedagogia da Universidade Federal da Paraíba, eduardolucas.vip@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Docente do curso de Psicopedagogia e coordenadora do Núcleo de Estudos em Saúde Mental e Psicometria na Universidade Federal da Paraíba, carla\_moita@hotmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

O interesse de como ocorre o aprendizado da leitura tem proporcionado o surgimento de investigações empíricas e longitudinais no decorrer dos últimos anos. De modo a possibilitar a compreensão do desenvolvimento da competência e das habilidades referentes aos estágios relacionados ao ato de ler.

Nos últimos 30 anos foram realizados estudos pelo campo da linguística e da psicológica cognitiva, possibilitando o entendimento de quais fatores auxiliam ao sujeito alcançar a fluência leitora, contudo ainda há questionamentos sobre o funcionamento dos processos referentes à aquisição e desenvolvimento da leitura, tais como: crianças expostas a diferentes contextos desenvolvem habilidades metalinguísticas diferenciadas que podem influenciar no ato da leitura?

No âmbito das investigações internacionais (Cruz, 2007; Snowling & Hulme, 2013; Viana & Pereira, 2010) investigam habilidades que exercem influência no domínio da leitura, com a finalidade de descrever os tipos de estratégias de aprendizagem utilizadas pelos leitores. O presente estudo tem como objetivo analisar o desempenho de crianças inseridas em diferentes contextos de aprendizagem e influenciadas por diferentes tipos de exposição linguística, em provas de consciência fonológica, uma das habilidades metalinguísticas capaz de predizer o rendimento na leitura.

Para atingir o objetivo esta pesquisa analisou o desempenho dos bilíngues, aprendizes de segunda língua (L2) e monolíngues em tarefas de consciência fonológica, tais como rima, aliteração e segmentação. Para tal, foram estabelecidos os seguintes objetivos secundários: a) analisar o tempo de execução por tarefa; b) comparar os participantes de 5 com os de 6 anos em relação ao desempenho e o tempo de execução em cada tarefa; c) investigar se entre os três grupos observados haveria diferenças significativas entre meninos ou meninas em relação ao desempenho e ao tempo de execução.

#### 2 CONTEXTO TEÓRICO DO OBJETO DE ESTUDO: ESTADO DA ARTE

A linguagem é a forma de expressão utilizada como ferramenta comunicativa entre sujeitos, sendo que ela poderá ser simbólica ou concreta. Estando presente desde os primeiro ano de vida, as habilidades comunicativas são desenvolvidas gradualmente, diante das experiências linguísticas e não linguísticas.

O desenvolvimento do indivíduo possibilita que habilidades relacionadas à linguagem se consolidem devido às interações sociais e o processo de evolução cognitiva. Segundo Pinker (2002) a linguagem é resultado de heranças biológicas, estabelecida durante uma adaptação biológica encontrada pelo indivíduo para que houvesse a transmissão dos seus pensamentos, esta modelagem possibilitou um processo de maturação das habilidades cognitivas, de modo a influenciar na organização, planejamento e transmissão da informação.

Nos últimos anos, a aquisição da linguagem tem sido investigada sob diferentes perspectivas, as primeiras correntes foram as empiristas, em seguida as racionalistas e, por fim, as cognitivistas, conforme relata Ferrari (2011) e Del Ré (2011). Dentre as teorias linguísticas, ideia chomskyiana contribuiu, significativamente, na compreensão do processamento de aquisição da linguagem, devido sua teoria propor uma representação do funcionamento da mente humana, nos seus aspectos estruturais e funcionais.

De acordo com Suassure (1986) a linguagem apresenta um lado individual e outro social, sendo impossível conceber uma sem a outra. O primeiro aspecto, diz respeito ao modo com o qual o sujeito utiliza-se da linguagem, enquanto a segunda está ligada às representações criadas pela sociedade, sendo o sujeito pertencente a uma comunidade, ele estará sob influência dos conceitos estabelecidos, contudo a forma com qual se comunica dependerá de suas habilidades.

A compreensão da forma com a qual a criança apropria-se dos códigos da sua língua materna auxilia na identificação do seu estado de desenvolvimento linguístico. Conforme Chevrie-Muller e Narbona (2005) conhecimentos sobre os mecanismos subjacentes à aquisição da linguagem requerem a análise da maneira pela qual o aprendiz apropria-se da língua.

Para Martelotta (2008) podem ser utilizadas diferentes abordagens para investigação da linguagem, elas são definidas em razão dos aspectos que se busca analisar, como por exemplo: a) os estudos neurobiológicos no qual são utilizados para compreensão das patologias, por meio da aplicação de técnicas para exploração genética; b) no sociocultural é analisado os aspectos do tempo e espaço para explicar os fatores que influenciam no aprendizado; c) na abordagem da técnica articulatória os dados são produto dos movimentos corporais necessários para produção dos sons que compõem a fala.

Além dessa distinção, a linguagem pode ser estudada nos seus aspectos de domínio. Sob uma perspectiva de pessoas sem conhecimento técnico linguagem e língua apresentam mesmo conceito e características, porém Suassure (1986) define linguagem como a forma de comunicação adotada entre os sujeitos, enquanto que língua é a representação abstrata

utilizada pelos indivíduos. Para Cruz (2007) as experiências interiorizadas são o primeiro estágio de aquisição da linguagem, sendo elas apropriadas por atividades sensoriais e motoras, a partir dessas aprendizagens o indivíduo apropria-se dos significados de forma perceptiva até usá-las de forma concreta.

A comunicação passou por mudanças que possibilitaram a evolução da espécie. Na visão de Anderson (2010) os primeiros indícios do uso da linguagem humana ocorreram com os *Hominídeos*, esses ancestrais dos *Homo Sapiens* começaram a se comunicar através de sons percebidos pela natureza.

A linguagem tornou-se elaborada e intencional, diante das necessidades sociais, o vocabulário expandiu para permitir o armazenamento e a maior representatividade dos signos correspondentes à fala. Jackendoff (2012) e Yule (2006) defendem a teoria linguística de que os humanos passaram por um processo de mutação cerebral, provocando assim a possibilidade da combinação dos sons.

Na aceitação da teoria proposta por Anderson (2010), o processo de aquisição da linguagem dos *Homo Sapiens* apresenta similaridade ao dos *Hominídeos*. De acordo com Pinker (2002) atualmente, as crianças aprendem os sons da sua língua no ambiente social, enquanto, anteriormente, essa aquisição poderia ser decorrente da interação dos animais com o homem e, em decorrência disso, passou a ser recriados traços sonoros baseado nos estímulos contextuais.

Diante das necessidades sociais, o ser humano precisou encontrar formas para representar a fala, de modo que a comunicação fosse transmitida e resistente às mudanças. Segundo Cruz (2007) a solução foi representar os elementos da comunicação oral em símbolos gráficos, assim esses poderiam ser compreendidos e propagados.

De acordo com Donald (1999) a primeira representação escrita é a pictografia na qual a ideia consiste na representação da figura, nesse sentido a codificação demandava um alto nível de abstração. Em razão disso, os linguistas observaram a necessidade da criação de um sistema de ideogramas, nesse os pensamentos são simbolizados por sinais gráficos. Para Cárnio, Pereira, Alves e Andrade (2011) a reforma não possibilitou uma representatividade que resolvesse as necessidades, logo foram criados sinais gráficos que codificaram o som, isto é, as representações da fala foram estabelecidas através das letras.

Os códigos representativos de cada língua são constituídos baseados em representações sonoras abstratas, logo, sofrem influência de variedades sociais, assim relata Martelotta (2008). Nas primeiras interações das crianças são adquiridas a capacidade de realizar operações comunicativas com a sua língua, assim explica Para Yule (2006). Segundo

Suassure (1986), cada língua funciona com uma quantidade de fonemas diferenciados, ou seja, as línguas como o inglês e o francês apresentam representações sonoras peculiares que possibilitam, para seus nativos, uma interpretação mais fácil.

Por meio das experiências sociais é desenvolvida a capacidade de compreender e discriminar os sons da fala, os elementos contextuais começam a ser percebidos com signo e significante. Para Chevrie-Muller e Narbona (2005), antes do nascimento as crianças com desenvolvimento típico são capazes de reconhecer sons e, nos primeiros anos de vida, passam de uma fase atencional até uma discriminatória.

O processo de aquisição da linguagem oral é iniciado pela percepção das fontes de emissão do som, os elementos apresentados posteriormente serão distinguidos, enquanto está sendo direcionada a atenção para ruído familiares, assim relata Del Ré (2011). As crianças com 2 a 3 meses são capazes de discriminar duas sílabas com diferença em um único fonema, além do mais discriminam os emissores.

As experiências sensórias e acústicas, nos primeiros anos, são primordiais para desenvolvimento da linguagem humana, uma vez que, neste período são adquiridas informações linguísticas que representam o contexto social do indivíduo, assim explicam Scopel, Souza e Lemos (2011). Segundo Viana e Texeira (2002), as habilidades comunicativas podem ser ampliadas pelos ambientes sociais estimulantes, a entrada no ensino formal exercerá influência no desenvolvimento gradativamente. Além do mais, Mota e Santos (2009) compreendem a linguagem oral como um produto das experiências e essa aquisição ocorre naturalmente, porém o ensino formal exercerá influência no desenvolvimento de habilidades mais específicas possibilitando seu aprimoramento.

De acordo com Chevrie-Muller e Narbona (2005) e Cruz (2007), um domínio da linguagem oral requer o estabelecimento básico de aspectos como: a) rememorização dos fatos, isto é, a capacidade de recordar das experiências; b) formulação, necessária para o sujeito organizar mentalmente as situações; c) articulação, que pode ser compreendida como a externalização do adquirido.

As relações sociais proporcionam experiências que são capazes de influenciar o processo de aquisição da linguagem, conforme Cavalcanti (1999). A linguagem oral está sob influência, seja maneira direta ou indireta, por diferentes tipos de estímulos linguísticos, que podem assim auxiliar ou dificultar o desenvolvimento da linguagem do indivíduo.

Em relação ao desenvolvimento da linguagem deve ser realizada uma distinção entre aquisição e aprendizado. Yule (2006) exemplifica a primeira como uso das habilidades

linguísticas naturalmente em situações comunicativas, enquanto a segunda diz respeito ao acúmulo de conhecimento sobre as línguas, como, por exemplo, a gramática e o vocabulário.

#### 2.1 BILINGUISMO

A existência de diferentes línguas no mesmo ambiente proporciona uma aproximação cultural, esses contextos são denominados como multilíngues, tal situação teve influência dos processos de migração dos nativos para outros países, assim relata Guimarães e Romanelli (2005). De acordo com Barbosa (2014) os Estados Unidos é um exemplo de país multilíngue, pois há uma concentração de falantes imigrantes, que adotaram o inglês com segunda língua, mas mantém o uso da sua língua nativa.

O uso de diferentes línguas no mesmo contexto gerou debates ao longo dos anos, foi discutido se a língua dos imigrantes pode ocasionar um desaparecimento da identidade cultural nacional. Naiditch (2007) relatou que no início da colonização os EUA incentivaram aos seus missionários aprenderem as línguas indígenas, com a finalidade de estabelecer a comunicação com os nativos, contudo com a entrada abrupta de imigrantes, os parlamentares cogitaram a possibilidade de uma descentralização cultural, logo aprovaram leis para minimizar os efeitos da imigração na cultura americana, alguns exemplos foram: à proibição da língua estrangeira, a americanização e nacionalização de imigrantes.

Assim como nos EUA, os falantes imigrantes foram reprimidos no Brasil. Aquino (2009) relatou casos em que os falantes nativos ou monolíngues ridicularizaram imigrantes, devido à pronúncia diferenciada destes indivíduos, de modo a ser impostos aos falantes nãonativos o processo de nacionalização, essa imposição recorreu a obrigatoriedade do uso exclusivo do português durante a escolarização

Na comunicação o falante utiliza o acervo linguístico adquirido, o primeiro código internalizado pelo sujeito poderá ser utilizado como referência na utilização da segunda língua (L2), assim explica Del Ré (2011). De acordo com Krause- Lemke (2010) cada língua impõe valores para seus signos que podem ser diferenciados por características ortográficas e/ou fonológicas.

O ato de aprender uma segunda língua pode ser compreendido como um processo natural, quase um etapa evolutiva de Darwin, pois o domínio de uma nova língua auxilia as chances do indivíduo sobreviver no mundo globalizado, conforme Cavalcanti (1999). Para Megale (2005) e Naiditch (2007) os nativos americanos apoiaram o ensino de línguas estrangeiras, após os debates que demonstraram a importância em adquirir novas culturas,

refletindo assim em ganhos sociais e econômicos. Além do mais, Barbosa (2014) destaca os protestos de inclusão das línguas minoritárias e o avanço das políticas para valorização da utilização de mais de uma língua no processo de escolarização, possibilitando maior espaço e incentivos federais para ensino de qualidade.

A sociedade monolíngue no decorrer dos anos criou um estereótipo negativo dos aprendizes bilíngues, essa representação surgiu da análise das dificuldades de aprendizagem de falantes imigrantes. Segundo Krause – Lemke (2010) os aprendizes imigrantes quando iniciam seu processo de alfabetização em outro país apresentam tendência a cometer erros de transferência fonológica, ortográfica e morfológica, pois em alguns casos a escola não se atenta nas peculiaridades linguísticas do sujeito.

A definição de bilíngue é complexa, árdua e ambígua, a compreensão plena requer a delimitação da perspectiva norteadora para análise, referente ao aspecto do desenvolvimento, tais como em razão de suas habilidades, representações culturais ou período de aquisição, conforme explicação de Flory (2008).

De acordo com Megale, (2005) em um primeiro momento definir o aprendiz bilíngue pode ser uma tarefa fácil, contudo ao examinar mais detalhadamente são encontrados conflitos acerca da definição, tais como: a) o nível de fluência em ambas as línguas; b) são bilíngues os indivíduos com rendimento equivalentes aos de um nativo em ambas as línguas; c) aprendizes expostos à segunda língua durante a infância.

Segundo Marcelino (2009), por meio do avanço de estudos sobre o bilinguismo, surgiram autores que se propuseram a definir baseando si em características: a) Grosjean afirma que deverá se ter fluência em ambas as línguas, tal qual as habilidades de um nativo; b) para Wei há 37 tipos de bilíngues, classificados conforme o período de aquisição e a motivação; c) enquanto Thiery caracteriza diante da utilização das quatro habilidades básicas da linguística (falar, ler, escrever e compreender).

As definições citadas podem ser ineficientes para representar a totalidade das habilidades de aprendizes bilíngues. Segundo Flory (2008) são encontrados falantes nativos que não apresentem desenvolvimento fluente na sua língua, e que todos podem ser considerados bilíngues devido à variabilidade linguística, isto é, devido a exposição de diferentes gramáticas, o próprio nativo adquire uma segunda língua, mesmo que rudimentar.

Após anos de proibição do uso de línguas estrangeiras nas escolas americanas o governo percebeu a necessidade da criação de programas que auxiliassem os imigrantes nas dificuldades de aprendizagem, conforme explica Naiditch (2007). A metodologia do programa educacional criado na Flórida buscou ensinar os imigrantes nas duas línguas até a

consolidação da segunda língua, desta maneira os aprendizes diminuíram suas dificuldades de aprendizagem por serem ensinados com informações linguísticas próximas a sua língua nativa.

O surgimento de escolas bilíngues no Brasil partiu da necessidade dos imigrantes aprenderem o português, mas ainda obterem influências de suas línguas nativas, assim relata Cavalcanti (1999) em seguida foram criadas escolas para brasileiros, pois os pais julgaram como importante seus filhos apreenderem uma segunda língua.

De acordo com Marcelino (2009), durante o processo de implementação algumas escolas adaptaram os conteúdos pragmáticos para a língua estrangeira, enquanto outras adotaram a metodologia de alfabetizar as crianças em duas línguas simultaneamente.

As instituições de ensino de língua estrangeira criticaram a criação de escolas bilíngues, argumentando que o ensino de uma segunda língua poderia ser realizado da mesma maneira, sem a necessidade da imersão completa da criança em contexto escolar, conforme Fávaro (2009). Segundo Mello (2010), as escolas bilíngues e as instituições de idiomas diferem no ponto em que no primeiro caso as crianças vivenciam a língua no contexto natural, sem cobranças implícitas do aumento do domínio da segunda língua, logo a educação é desenvolvida para que o aprendiz adquira e construa seus conhecimentos de forma espontânea.

A proposta de ensino brasileira está voltando-se para a capacitação do aprendiz para o mundo globalizado, no qual uma das preocupações é a capacidade comunicativa do indivíduo, assim explica Alemi e Daftarifard (2010). Para Savedra, Liberto e Carapeto-Conceição (2010) as escolas buscam ensinar a segunda língua desde cedo, com a justificativa de preparar seus escolares para o mundo globalizado, que requer o domínio de outras línguas, pois apenas assim terá maiores chances de sobrevivência no meio social. Para Sigman, Peña, Goldin e Ribeiro (2014) a educação bilíngue está sendo interpretada como capaz de oferecer mecanismo que diminui as chances de declínio cognitivo.

Dentre as metodologias de ensino bilíngue a proposta de imersão é caracterizada pelo ensino da segunda língua ocorrendo em conjunto dos conteúdos escolares, conforme Nicoley e Pocelet (2013). Além do mais Deacon, Commissaire, Chen e Pasquarella (2012) apontam para as características básicas contidas nos programas de imersão: a) início da exposição entre 5 anos ou 6 anos, neste período são apresentados estímulos fonológicos da L2; b) os escolares são influenciados a lerem na L2 no primeiro ano, enquanto a escrita é estimulada a partir do segundo ano; c) após os dois ou três anos de ensino as aulas são ministradas parcialmente na nativa e na L2.

Os escolares inseridos em programas de imersão apresentam baixa probabilidade para o desenvolvimento de problemas ligados a decodificação, assim relatam Kruk e Reynold (2011), pois esses aprendizes são expostos a uma maior quantidade de estímulos fonológicos. Bruck e Genesee, (1995) sustentam a teoria de que a qualidade dos programas de imersão podem influenciar no desempenho das habilidades que predizem a leitura e escrita.

A influência do bilinguismo na linguagem humana tem sido analisada por meio da avaliação das habilidades linguísticas das crianças que são inseridos em contextos bilíngues, bem como pela comparação entre as monolíngues. Segundo Wren, Hambley e Roulstone (2012) as crianças bilíngues iniciam o processo de aquisição da linguagem com mesmo nível que seus pares, contudo elas têm a tendência de superar quando iniciam a alfabetização.

A semelhança no nível de habilidades básicas é discutida em pesquisas com crianças bilíngues inseridas em programas de imersão, elas são introduzidas à segunda língua antes da alfabetização, assim afirma Lauchlan, Parisi e Fadda (2012). De acordo com Leusaux e Siegel (2003) a imersão promove a aquisição de dois códigos linguísticos, antes do período de ensino formal e explícito da língua.

A capacidade comunicativa dos aprendizes bilíngues é diferente dos monolíngues, os estudos de Wei (2000) e Limbird, Maluch, Rjosk e Merkense (2014) indicam que os filhos bilíngues são capazes de se comunicar na língua nativa dos pais quando eles são falantes de diferentes línguas, pois apresentam comportamentos no momento da comunicação, tais como: monitoramento de sua fala e a do outro, flexibilidade, criatividade e maior capacidade para resolução de problemas para estímulos cognatos.

O funcionamento das habilidades dos bilíngues associado a técnicas de mapeamento cerebral permitem a visualização das regiões que são ativadas durante realização de provas comportamentais, assim explica Buchweitz, Mason, Tomitch e Just (2009). De acordo com Aquino (2009) e Blank e Bandeira (2011) o cérebro dos bilíngues precisa selecionar as informações das duas línguas, de modo a utilizar uma alta capacidade de concentração e controle inibitório.

As pesquisas desenvolvidas por neurocientistas possibilitam descobrir a razão pela qual o controle inibitório destes aprendizes ocorre com maior facilidade. Os estudos de Sigman, Goldin e Ribeiro (2014) mostram que os bilíngues possuem maior densidade branca, isto indica que eles são capazes de reorganizar a atenção no processo de utilização da linguagem.

A questão da dominância dos aprendizes bilíngues sempre está sendo colocada em discussão, conforme relatam Ibrahum, Eviatar e Aharon-Peretz (2007). Para Bullio (2010) as

crianças expostas a mais de uma língua desde cedo, embora inseridas no contexto familiar nas duas línguas de seus pais, irão posteriormente apresentar um domínio específico em uma das línguas.

Independente dos indivíduos serem bilíngues, monolíngues ou multilíngues pode ser observada uma relação entre maior exposição à língua e o desempenho em tarefas de fluência e compreensão, conforme explicam Flory (2008) e Kovelman, Baker e Petitto (2009). Segundo Naiditch (2007) uma das estratégias para auxiliar os aprendizes com dificuldade de aprendizagem é ensinar os escolares por meio da língua dominante, para que os conhecimentos sejam transferidos para a segunda língua.

As transferências linguísticas são interpretadas sob diferentes olhares, os primeiros estudos sobre bilinguismo defendiam haver uma associação em atraso linguístico e a exposição a duas ou mais línguas, assim mencionam Chippe, Siegel e Gottardo (2002) e Girolametto e Cleave (2010). De acordo com a revisão literária realizada por Wren, Hambly e Roulstone (2012) são encontradas crianças bilíngues que apresentam características semelhantes a falantes monolíngues, tais como: baixo rendimento nas línguas, mesmo sem apresentar desabilidade cognitiva, mau desenvolvimento neurológico ou poucas habilidades sociais.

Em estudos realizados antes de 1960 acreditava-se que aprendizes expostos a mais de uma língua apresentariam distúrbios cognitivos, devido a suas dificuldades de aprendizagem, Zimmer, Finger e Scherer (2008). Segundo Ibrahum, Eviatar e Aharon-Peretz (2007) e Naiditch (2007) a visão foi corroborada pelo fato dos imigrantes apresentarem baixo rendimento em relação aos nativos, além do mais as avaliações ocorriam com os mesmos critérios utilizados para os monolíngues, de modo que os bilíngues entrariam em desvantagem.

De acordo com Aquino (2009) bilíngues e monolíngues usam a língua de maneira semelhante, pois ambos estarão utilizando apenas um código linguístico quando estão se comunicando, a diferença está na estratégia utilizada para uma comunicação mais útil.

A proficiência na língua é um dos problemas ao ser analisada a dificuldade de aprendizagem de crianças bilíngues. Para Girolametto e Cleave (2010) alguns métodos que podem ser utilizados para levantar dados consistentes sobre a dificuldade de aprendizagem são: a) coletar informações sobre a história do desenvolvimento da língua materna da criança; b) avaliar as habilidades básicas do aprendiz em ambas as línguas.

Os bilíngues foram considerados como inferiores linguisticamente, pois não se sabia como avaliar a competência nas duas línguas, de acordo com Wren, Hambly e Roulstone

(2012). Segundo Aquino (2009) os bilíngues são bons em tarefas que requerem maior flexibilidade na interpretação, devido o desenvolvimento da capacidade em resolver problemas com estímulos conflitantes.

É relevante compreender que todo sujeito está sucessível a dificuldade de aprendizagem, o contexto que o indivíduo faz parte possibilita ferramentas para um desenvolvimento. De acordo com Flory (2008) independente de ser ambiente bilíngue ou monolíngue o aprendiz está sob influencia de diferentes fatores durante seu processo de aprendizagem.

Todo ser humano nasce com fonemas universais, esses são cadeias sonoras previamente armazenadas no código neuronal do sujeito, e com as influências sociais determinadas combinações são estimuladas e outras são descartadas, por falta de elementos que possibilitem sua continuidade, assim explicam Del Ré (2011) e Pinker (2002). Os aprendizes bilíngues têm maiores chances da permanência de um número maior de fonemas universais, de acordo com Marcelino (2009).

O desenvolvimento da aquisição da linguagem de crianças bilíngues requer uma profunda análise. Em pesquisa realizada por Chiappe, Siegel e Gottardo (2002) foi verificado que as crianças bilíngues obtiveram baixo rendimento em tarefas fonológicas quando estão iniciando sua escolarização, contudo as habilidades necessárias para alfabetização demonstraram ser semelhantes às competências de pares nativos.

#### 2.2 CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA

Para melhor compreensão das diferenças linguísticas dos aprendizes de segunda língua (L2), bilíngues e monolíngues, é recomendando a análise do desempenho dos indivíduos em habilidades que podem auxiliar no processo da aquisição da linguagem, principalmente nos anos de alfabetização. Guimarães e Romanelli (2005) defendem que entre as habilidades metalinguísticas algumas são capazes de predizer o rendimento da leitura, como por exemplo a consciência fonológica que é a capacidade de perceber e manipular intencionalmente os componentes da fala, conforme Chevrie-Muller e Narbona (2005).

O efeito de predição da consciência fonológica tem sido demonstrado quando observado que os bons leitores são os escolares com bom desempenho em tarefas de consciência fonológica, conforme afirma Viana e Teixeira (2002). Segundo Cruz (2007), Snowling e Hulme (2013) a consciência fonológica auxilia no processo de aquisição e no

desenvolvimento em si da leitura, pois favorece na percepção entre as correspondências letrasom e consequentemente irá auxiliar na automatização do ato de ler.

A realização de tarefas baseadas na consciência fonológica não apresenta influência significativa no desempenho da escrita. De acordo com Andrade, Prado e Capellini (2011), Garcia, Campos e Aoki (2006) e Lasch, Mota e Cielo, (2010) as turmas que estão iniciando o processo de aquisição da escrita têm demonstrado alto percentual de variabilidade em relação o desempenho na consciência fonológica e escrita, isto é, os alunos com alto desempenho na consciência fonológica apresentam dificuldades na escrita, da mesma maneira que aqueles com maior domínio nessas tarefas.

A consciência fonológica pode ser categorizada devido à sensibilidade com relação às estruturas do som da linguagem oral. Para Freitas, Cardoso e Siquara (2006) e Roazzi e Carvalho (1995) a consciência fonológica é divida em níveis supra-segmentares, silábicos e fonêmicos, a primeira corresponde ao julgamento de palavras em relação aos sons, a segunda consiste em atividades que envolvem manipulação de sílabas, e a última diz respeito à separação de palavras faladas em seus componentes.

No início da alfabetização são realizadas poucas atividades fonêmicas, assim relatam Andreazza-Balestrin, Cielo e Lazzarotto (2008) e Pestun (2005) Sendo assim Paolucci e Avila, (2009) sugerem que a consciência silábica é desenvolvida primeira em relação à fonêmica, pois a capacidade de sintetizar, segmentar e transpor fonemas requer uma maior percepção dos sons.

A consciência fonêmica é estabelecida com a plena aquisição da escrita, conforme Andrezza-Balestrin, Cielo, Volcão e Lasch (2012) e Soares, Sanches, Alves, Carvallo e Carnio (2011). Segundo Silva e Capellini (2012) este fato é devido às sílabas serem unidades que requerem menor esforço analítico do que os fonemas, um exemplo está na maior facilidade em isola-las na pronunciação.

Dentre as habilidades mencionadas, a consciência silábica pode ser considerada como de menor complexidade para execução, pois são realizadas desde os primeiros anos de escolarização tarefas como síntese e segmentação silábica (Capellini & Conrado,2009; Crenite, Buso Magalhães & Jorge, 2008; Freitas, Cardoso & Siquara, 2012) As observações de Mota & Silva (2009) destacaram que aprendizes com desempenho regular em tarefas de identificação, discriminação e manipulação fonêmica são os que apresentam baixo percentual de erro em provas de leitura e escrita.

O desenvolvimento de competências fundamentais para formação de leitores proficientes envolve o desempenho na consciência fonológica, pelo fato dos aprendizes, para

realizar manipulações fonêmicas necessitam da aquisição do princípio alfabético, isto é, perceberem as relações existentes nas conversões grafema-fonema (Araújo & Minervino, 2008; Capellini & Conrado, 2009; Freitas *et al.*, 2012; Lasch, Mota, Cielo, 2010).

O bom rendimento na leitura pode ser mensurado pela associação do desempenho da consciência fonológica e outras habilidades, tais como memória de trabalho e a nomeação rápida. De acordo com (Ettore, Mangueira, Dias, Teixeira & Nemr, 2008; Medeiro & Oliveira, 2008; Mousinho, Mesquisa & Pinheiro, 2009; Zuanetti, Schneck & Manfredi, 2008) são encontrados indícios em que a ampliação da consciência fonológica possibilita uma expansão da memória de trabalho, devido a quantidade de elementos sonoros adquiridos precisam ser armazenados para serem usadas posteriormente.

Os leitores ao necessitarem utilizar determinados elementos sonoros previamente armazenados, precisam acessar e utilizar as informações em breve período de tempo, conforme explicam Salles e Parente (2006). Segundo Capellini e Conrado, (2009) e Dambrowski, Martins, Theodoro e Gomes (2008) os indivíduos com bom desempenho em provas de consciência fonológica e nomeação rápida demonstram ter automatizado a decodificação, um dos mecanismos básicos necessários para tornar a leitura fluente.

A dificuldade na execução de provas de consciência fonológica pode ser observada entre os maus leitores, bem como por escolares que estão iniciando o processo de alfabetização, devido não dominarem as regras de conversão grafema-fonema, assim explicam Escalda, Lemos e Franca (2011). As pesquisas de Capovilla e Dias (2008) relatam que escolares com baixo rendimento escolar apresentam dificuldades na decodificação fonológica, resultando a má execução da leitura de palavras reais e não palavras, sendo que a medida que avançam o processo alfabetização os problemas são ampliados, diante o aumento da complexidade das tarefas em razão da turma.

Foram realizados estudos com a consciência fonológica em diferentes metodologias de alfabetização. As análises (Carnio *et al.*, 2011; Gindri, Keske-Soares & Mota, 2007; Nobile & Barrera, 2009; Silva & Capellini, 2011) realizaram comparações com relação ao desempenho da consciência fonológica entre aprendizes do método fônico e global, tendo com finalidade investigar se o método de ensino influência no desempenho desta habilidade e em tarefas de leitura e escrita. De acordo com (Cavalheiro, Santos & Martinez, 2010; Murphy, La Torre & Schochat, 2013; Pestun, 2005) escolares submetidos ao método global e ao fônico não apresentam diferenças significativas em tarefas de consciência fonológica, contudo os aprendizes fônicos demonstram vantagem na realização de itens fonêmicos.

Foram realizadas pesquisas que compararam o desempenho de meninos e meninas na consciência fonológica em diferentes métodos de alfabetização. Segundo os estudos de Capovilla e Dias (2008), Gonçalves (2013), e Silva e Capellini (2013) não são encontradas diferenças significativas entre meninos e meninas dos diferentes métodos de alfabetização na realização de tarefas envolvendo a consciência fonológica, contudo elas demonstram maior domínio na execução de itens com rimas e aliterações fonêmicas, enquanto eles são bons em itens que envolvam itens silábicos.

O contexto social que o sujeito faz parte influencia no desenvolvimento da linguagem, pois promove a ampliação do vocabulário e melhora o desempenho na leitura e escrita. De acordo com o Dickinson, McCabe, Chiarelli e Wolf (2004) os escolares bilíngues de bairros periféricos com baixa renda demonstraram desempenho diferente quando comparados aos nativos em provas metafonológicas, de leitura e escrita em espanhol e inglês, indicando assim que o ambiente precisa favorecer estímulos em ambas as línguas para que o sujeito desenvolva habilidades básicas.

A influência de ambientes estimulantes auxilia no desenvolvimento da consciência fonológica, contudo há outros fatores que determinam a proficiência em ambas as línguas. Segundo Francisco, Carlo, August e Snow (2004) a criança precisa ser estimulada em ambas as línguas, caso contrário será observado transferência linguística nas línguas mais utilizadas, isto implica em dizer que o bom vocabulário favorece a consciência fonológica resultando no aprendizado da leitura.

A evolução dos escolares bilíngues em programas de imersão é comparada com escolares que estão aprendendo uma segunda língua. Segunda Laurent e Martinot (2007) as crianças de contextos de imersão no primeiro ano de ensino demostram rendimento em ambas as línguas sem muita diferença entre os nativos, e durante os dois primeiros anos de alfabetização há manifestação de diferenças significativas em tarefas de manipulação fonêmica e silábica.

O processo de aquisição de uma segunda língua depende de diversos fatores, como estimulação, processamento fonológico, acervo lexical e desempenho das funções executivas (Alemi & Daftarifard, 2010; Bialystok & Herman, 1999). Segundo Laurent e Martinot (2009) estudos longitudinais estão analisando a relação da aquisição de uma segunda língua com a ampliação do vocabulário e quais habilidades linguísticas são desenvolvidas em comparação o desenvolvimento da linguagem de crianças monolíngues.

A consciência fonológica demonstra ser importante para o desenvolvimento de representações lexicais, pelo fato de promover precocemente as representações holísticas dos

estímulos, conforme explicam Nicolay e Poncelet (2013). Além do mais, após os primeiros anos de alfabetização a consciência fonológica facilita na capacidade de criação de novas palavras, pois as aquisições básicas para o uso do vocabulário apresentam tendência a serem desenvolvidos primeiro em comparação a pares monolíngues.

Os aprendizes que apresentam moderada capacidade de acervo lexical em ambas as línguas, também conseguem demonstrar desempenho semelhante nas tarefas de cada língua, segundo Francisco *et al.*, (2004).

O contexto de ensino bilíngue necessita que as crianças disponham de estímulos com qualidade em ambas as línguas, para conduzir ao desenvolvimento da linguagem e suas habilidades dos escolares, conforme explicam Bruck e Genesse (1995). De acordo com Kruk e Reynold (2011) os bilíngues quando iniciam o processo de alfabetização apresentam os mesmos riscos para demonstrarem dificuldades de aprendizagem em comparação aos monolíngues.

Os escolares com risco de dificuldade na leitura quando inseridos em programas de imersão podem atingir bons resultados em programas de intervenção quando utilizada a consciência fonológica, de acordo com Lesaux e Siegel (2003). Tal abordagem demonstrou influenciar na medida em que as crianças adotam novas estratégias para a compreensão, devido o processo de decodificação ter sido automatizado após o período de intervenção.

De acordo com Chevrie-Muller e Narbona (2005) os meninos apresentam um desenvolvimento tardio em relação à linguagem. Segundo Francisco *et al.*, (2004) os meninos desenvolvem a consciência fonêmica num período que as meninas já têm adquirido à habilidade, isto implica em dizer que a consciência fonológica apresenta menor efeito preditivo entre crianças do sexo masculino em tarefas fonológicas.

A consciência fonológica pode auxiliar no processo de aquisição das línguas, na medida em que favorece as trocas linguísticas da L1 (nativa) para L2. Para Veii e Everatt (2005) o desempenho da consciência fonológica pode ser relacionado com a predição ao bom rendimento na leitura, um grupo avaliado demonstrou que a exposição a línguas transparentes exerceu influencia na alfabetização.

Ainda que o bilinguismo auxilie na aquisição das línguas D'Angiulli, Siegel e Serra (2001) demonstraram que escolares com dificuldade de aprendizagem apresentam baixo desempenho na consciência fonológica. De modo ter influência no domínio das habilidades básicas (leitura, escrita, compreensão e fala) da linguagem.

## 3 MÉTODO

### 3.1 Participantes

A presente pesquisa contou com a participação de 60 sujeitos com idade entre 5 e 6 anos (M=74,07, Dp= 8,14), de ambos os sexos, sendo 46,7% meninos e 53,3% de meninas, divididas em três grupos contendo em cada 20 indivíduos, sendo eles composto por: a) bilíngues: os escolares que estão em processo de alfabetização em dois idiomas ao mesmo tempo; b) aprendizes de L2: formado por alunos de curso de idiomas; c) monolíngues: integrado por crianças de escolas particulares que estão em processo de alfabetização apenas em português.

#### 3.2 Instrumento

Para avaliar o desempenho na consciência fonológica os participantes foram avaliados com o auxílio do Teste de Habilidades Preditoras da Leitura (THPL), trata-se de um instrumento psicométrico computadorizado e adaptativo, não invasivo, no qual a avaliação é feita com uma verificação do desempenho e o tempo de resposta em cada tarefa.

O teste de Habilidades Preditoras da Leitura é dividido em quatro tarefas, sendo três capazes de avaliar níveis da consciência fonológica (aliteração, rima e segmentação) e uma a memória de trabalho. Para realização do teste é necessário o auxílio de um computador ou *tablet*, no início as informações pessoais são inseridas, em seguida o programa fornece um áudio explicativo para cada tarefa, após a explicação surge uma figura alvo e três opções com seus respectivos sons, o participante deverá escolher o item que corresponde ao solicitado. A dificuldade dos itens é gerada pelo instrumento, após a resposta do item anterior, abaixo será apresentando uma exemplificação das três tarefas.

Na prova de aliteração uma voz gravada explica da seguinte maneira: "Agora vamos brincar com as palavras, mas agora você irá prestar atenção no som do início da palavra, vou mostrar uma figura em seguida vou falar o nome dela, preste atenção no começo da palavra", o participante deverá escolher uma das opções que atendam as instruções. No término desta será dado início a tarefa de segmentar, as informações são as seguintes "Nessa brincadeira vamos dividir as palavras", em seguida é apresentada a figura alvo e após sua repetição são apresentadas opções de 1 a 5, para o participante responder com quantas partes a palavra mostrada pode ser dividida.

Na tarefa de rima as instruções solicitam que o participante preste atenção no som final da palavra para que em seguida seja selecionada uma figura que tenha som final. Em

todas as três tarefas o grau de dificuldade é alterado com base nas respostas e na faixa etária do participante.

Após a aplicação do teste de Habilidades de Preditoras da Leitura são gerados os resultados para um banco de dados, onde pode ser informado o desempenho e tempo por item, tarefa e total da prova. Os dados analisados no presente estudo foram referentes apenas o desempenho dos participantes em aliterar, segmentar e rimar.

#### 3.3 Procedimento

A aplicação da pesquisa ocorreu após aprovação do projeto no Comitê de Ética (1.046.318), os testes foram realizados em três instituições privadas da cidade de João Pessoa Paraíba. Os responsáveis pelos participantes receberam explicações sobre o objetivo e o método da execução do projeto.

Após o consentimento dos responsáveis foram realizados agendamentos para aplicação do Teste de Habilidade Preditoras da Leitura, que ocorreu com auxílio de computadores e fones de ouvidos para cada participante. O processo de aplicação dos testes ocorreram de forma individual, cada teste durou aproximadamente 30 minutos.

Os dados obtidos foram analisados com auxílio do programa estatísticos Spss (*Statistical Program Social Sciences*) 21 para Windows, para realização das seguintes análises: estatística descritiva, tabela de referência cruzada e teste Kruskalal-Wallis de amostras independentes.

#### 4 RESULTADOS

Todos os participantes dos grupos compostos por bilíngues, aprendizes de L2 e monolíngues foram avaliados com auxílio do Teste de Habilidades Preditoras da Leitura. Os dados obtidos foram analisados por meio do percentual de acerto e tempo de execução nas três habilidades testadas da consciência fonológica (aliteração, rima e segmentação), como será exibido na Tabela 1.

Para atingir o objetivo da pesquisa os resultados foram avaliados por grupo, posteriormente as informações foram comparadas entre os grupos, de modo a testar a

possibilidade de diferença nas habilidades da consciência fonológica Além do mais, observou a disparidade em razão da faixa etária e o sexo dos indivíduos.

Tabela 1 – Análises descritivas dos grupos em relação ao percentual de acertos e tempo de execução e estimativa nas tarefas de consciência fonológica

				I	RIMA					
	Aprendiz de L2			Bilíngue			Monolíngue			
	% *	Tempo**	Estimativa***	%	Tempo	Estimativa	%	Tempo	Estimativa	
M	76,30	374,95	1,17	68,95	302,15	0,63	51,83	378,85	-0,41	
Md	77,50	357,50	0,67	66,67	300,00	0,42	50,00	366,00	-0,17	
Dp	17,52	107,33	1,25	12,17	79,00	0,77	15,43	137,90	1,07	
Min	37,50	147,00	-1,01	50	192,00	-0,45	22,22	182,00	-3,00	
Max	100,0	572,00	3,00	100	541,00	3,00	87,50	843,00	1,64	
				ALIT	ERAÇÃO					
	Aprendiz de L2			Bilíngue			Monolíngue			
	%	Tempo	Estimativa	%	Tempo	Estimativa	%	Tempo	Estimativa	
M	81,73	429,25	1,51	82,92	352,36	1,45	49,04	386,35	0,17	
Md	87,50	435,00	1,33	87,50	370,00	1,53	43,65	317,00	0,03	
Dp	19,00	125,47	1,24	13,03	155,93	1,05	23,47	174,77	1,30	
Min	43,75	189,00	-0,91	60,00	4,38	-0,55	11,11	173,00	-3,00	
Max	100,00	643,00	3,00	100,00	606,00	3,00	94,44	896,00	3,00	
				SEGM	ENTAÇÃO	)				
	Aprendiz de L2				Bilíngue			Monolíngue		
	%	Tempo	Estimativa	%	Tempo	Estimativa	%	Tempo	Estimativa	
M	61,81	313,45	0,34	43,75	379,47	-0,66	34,37	440,15	0,09	
Md	62,50	275,50	0,59	43,75	344,00	0,12	33,33	462,00	0,01	
Dp	20,87	126,31	1,31	28,41	247,81	1,87	15,26	152,22	2,08	
Min	15,00	166,00	-3,00	0,00	5,45	-3,00	10,00	155,00	-3,00	
Max	100,00	631,00	3,00	87,50	859,00	3,00	62,50	789,00	3,00	

<sup>\*</sup>valor referente ao percentual de acertos na tarefa.

Os resultados obtidos na análise descritiva realizada entre os três grupos referente à capacidade de rimar indica que Aprendizes de L2 (M=1,17; Dp=1,25) apresentam melhor desempenho na habilidade da tarefa quando comparados com os bilíngues (M=0,63; Dp=0,77) e monolíngues (M=-0,41; Dp=1,07). Os dados do grupo dos bilíngues (M=302,15, Dp=79,00) demonstram que eles executaram em menor tempo, quando comparado seu desempenho com os aprendizes de L2(M=374,95; Dp=107,33) e os monolíngues (M=378,85; Dp=137,90) demonstraram uma média distante dos demais.

As informações obtidas entre as comparações na tarefa de rimar demonstram que os aprendizes de L2 a executam melhor, porém o tempo de execução assemelha-se ao dos monolíngues que é considerado baixo quando se compara entre os grupos. Além do mais, pode ser destacado que os bilíngues foram os mais rápidos na tarefa, contudo a habilidade na tarefa esteve aproximadamente duas vezes abaixo do melhor grupo.

<sup>\*\*</sup>analisado em segundos

<sup>\*\*\*</sup>os valores para nível de habilidade podem variar de -3 a +3.

Na análise dos grupos na tarefa de aliteração os Aprendizes de L2 (M=1,51; Dp=1,24) demonstraram maior habilidade quando comparado o resultado dos bilíngues (M=1,45; Dp=1,05) e monolíngues (M=0,17; Dp=1,30). A tabela 1 indica que os bilíngues (M=352,36; Dp=155,93) realizaram a tarefa em menor tempo, enquanto os aprendizes de L2(M=429,25; Dp=125,47) demoraram mais. Os resultados demonstram que embora os monolíngues tenham aliterado na média de tempo (M=386,35; Dp=174,77) dos dois grupos, sua capacidade em aliterar é inferior aos demais.

Assim como no desempenho dos participantes na tarefa anterior de rimar, o grupo dos bilíngues apresentou menor tempo para execução em relação à capacidade de aliterar, mas obteve habilidade abaixo do resultado dos aprendizes de L2 que embora tenham atingido melhor desempenho na aliteração, utilizou mais tempo em comparação os três grupos. Ainda sobre os dados ressalta-se que os monolíngues mantiveram a posição abaixo aos dois grupos, no que se refere à estimativa de acerto na tarefa de aliterar, contudo no somatório do grupo em razão ao tempo esteve na média, de modo a não diferenciar dos demais.

Em relação à tarefa de segmentação, os aprendizes de L2 (M=0,34; Dp=1,31) apresentaram maior estimativa de acerto se comparados aos monolíngues (M=0,09; Dp=2,08) e bilíngues (M=-0,66; Dp=1,87). Os dados demonstraram que Aprendizes de L2(M=313,45; Dp=126,31) foram mais rápidos na tarefa, seguidos pelos Bilíngues (M=379,47; Dp=247,81) e Monolíngues (M=440,15; Dp=152,22).

Os resultados encontrados com relação à tarefa de segmentação demonstram que os aprendizes de L2 foram os rápidos e ainda assim atingiram melhor desempenho na capacidade de segmentar, contudo os bilíngues na estimativa de acerto apresentou pior resultado entre os grupos. Desta vez, o grupo monolíngue demonstrou resultado abaixo do melhor grupo, mesmo com uma disparidade alta no que diz respeito à estimativa de acerto, mas manteve-se com tempo de execução inferior aos dois grupos.

Tabela 2- Análises descritivas dos grupos em relação à estimativa do desempenho e tempo de execução na consciência fonológica

			Tonorogica								
Consciência Fonológica											
	Aprendiz	de L2 (G1)	Bilíngu	e (G2)	Monolíngue (G3)						
	Estimativa*	Tempo**	Estimativa	Tempo	Estimativa	Tempo					
M	1,01	1117,65	0,56	1033,99	-0,06	1205,35					
Md	0,82	1119,50	0,69	1029,50	0,09	1160,00					
Dp	0,91	219,439	0,96	336,79	0,91	349,18					
Min	-0,95	661,00	-0,81	432,83	-1,96	889,00					
Max	2,39	1570,00	2,19	1741,00	1,13	2528,00					

<sup>\*</sup>os valores para nível de habilidade podem variar de -3 a +3.

<sup>\*\*</sup> analisado em segundos

Na análise comparativa dos grupos na estimativa do desempenho na consciência fonológica, os resultados indicam que os Aprendizes de L2 obtiveram melhor performance em relação aos bilíngues e monolíngues. Contudo, nas análises de tempo de execução os bilíngues executaram em menor tempo quando agrupadas as tarefas de aliteração, rima e segmentação, em relação aos aprendizes de L2 e os monolíngues.

Nas comparações entre os grupos buscou-se analisar se haveria diferença significativa entre bilíngues, aprendizes de L2 e monolíngues nas provas de consciência fonológica. A análise indicou que os grupos apresentam diferenças na rima no que se refere à estimativa de acerto (H(2)=23,306, p=0,000) e ao tempo de execução T.E,R (H(2)=9,001, p=0,011), bem como na estimativa de acerto em aliteração (H(2)=6,574, p=0,037), no tempo de execução da capacidade de segmentar (H(2)=14,405, p=0,001) e no somatório da estimativa geral de acertos na consciência fonológica (H(2)=10,107, p=0,006). Porém, nas análises realizadas não foram encontradas diferenças na estimativa de acerto de segmentação (H(2)=5,111, p=0,078) e no tempo de execução de aliteração (H(2)=3,193 p=0,203), assim como no somatório da consciência fonológica (H(2)=2,977, p=0,226)

Na análise dos resultados obtidos constatou-se que não há diferença significativa entre aprendizes de L2, bilíngues e monolíngues, na realização de provas de consciência fonológicas (aliteração, rima e segmentação) quando se é comparado o percentual de acerto e o tempo de execução frente à idade e ao sexo dos participantes. Além do mais foram realizadas comparações entre os grupos de forma direta, isto é, entre bilíngues e monolíngues, aprendizes de L2 e bilíngues e monolíngues com aprendizes de L2, os resultados obtidos foram iguais aos apresentados nas comparações com os três grupos.

## 5 DISCUSSÃO

A presente pesquisa analisou os dados obtidos de modo a priorizar o objetivo de comparar o desempenho da consciência fonológica de escolares bilíngues, monolíngues e aprendizes de L2 de ambos os sexos, em idade de cinco a seis anos. Na avaliação dos resultados foram encontradas evidências que demonstram que a capacidade de aliterar, rimar e segmentar dos grupos apresentam semelhanças em alguns aspectos, devido às análises

estatísticas não indicaram diferença significativa em relação ao tempo de execução na aliteração e no tempo total de execução na consciência fonológica.

O grupo dos aprendizes de L2 apresentou melhor desempenho em aliteração, rima e na avaliação geral da consciência fonológica, enquanto os bilíngues atingiram maior percentual de acerto na segmentação, enquanto na análise do tempo de execução as crianças alfabetizadas em duas línguas simultaneamente foram mais rápidas com relação a capacidade de aliterar, rimar e no somatório das três habilidades da consciência fonológica, exceto na segmentação que foi executada com mais rapidez pelos aprendizes de L2, em ambas as comparações os escolares monolíngues obtiveram resultados abaixo da média dos demais grupos.

Os dados relacionados ao tempo de execução na prova de consciência fonológica é corroborado com os estudos de Nicolay e Poncelet (2013) que relatam que crianças inseridas em programas de imersão apresentam maior domínio na língua, de modo a apresentar maior velocidade na execução de provas. De acordo com Laurent e Martinot (2009) ao comparar o desempenho de habilidades metalinguísticas de crianças francesas nativas com os não-nativos que estavam adquirindo o francês como segunda língua, é observado que os não nativos por volta de terceiro ao quarto ano de ensino demonstram maior manipulação fonêmica, quando comparadas as monolíngues. Além do mais, do quinto ano em diante os escolares bilíngues apresentam desempenho superior as nativas.

Os dados no estudo sugerem que a interação com mais de uma língua quer seja no ambiente escolar durante o processo de alfabetização ou durante aulas de língua estrangeira no contra turno influenciam no desempenho acima da média em comparação de escolares expostos a uma única língua, isto se deve a diferença entre os grupos com relação à quantidade de estímulos linguísticos recebidos. De acordo com Dickinson, McCabe, Chiarelli e Wolf (2004) em um estudo realizado com crianças bilíngues não nativas hispânicas comparadas ao desempenho de nativas falantes de inglês, observou que embora as bilíngues disponham de dois códigos linguísticos, os adultos falantes de espanhol não estimulam o uso da língua, de modo que as crianças demonstram baixo rendimento na consciência fonológica em ambas as línguas.

As relações sociais possibilitam o desenvolvimento da linguagem quando as crianças são estimuladas no maior número de contextos possíveis. Lauchlan, Parisi e Fadda (2012) demonstraram que as crianças bilíngues (sardenho e escocês) indicaram a utilização com maior propriedade da língua utilizada com mais frequência no ambiente familiar.

Os resultados da presente pesquisa embora não tenham demonstrado diferença significativa entre os bilíngues e monolíngues, diferem dos resultados do estudo de Francisco *et al.* (2005) em que os bilíngues ingleses apresentaram desempenho superior aos nativos.

Os participantes desta pesquisa referente ao grupo de aprendizes de L2 são crianças que adquirem o inglês como segunda língua, de modo que os estímulos duram 4 vezes por semana, enquanto os escolares bilíngues são estimulados entre 25 a 30 horas por semana. Contudo, os dados da Tabela 1. demonstram que as habilidades silábicas são melhores executadas pelos aprendizes de L2, enquanto a tarefa fonêmica é realizada com maior facilidade pelos bilíngues.

O desempenho de crianças expostas a mais de uma língua pode ser associado na realização de estudos futuros a outras habilidades, tais como reconhecimento de letras nas crianças no estágio pré-escolar e a aquelas que estão iniciando a alfabetização pode ser administrado testes que utilizem memória visual. Lauchlan, Parisi e Fadda (2012) analisaram o desempenho de crianças bilíngues em tarefas metalinguísticas e de memória de trabalho, a associação das duas habilidades permitiu demonstrar o controle cognitivo dos sujeitos. Nicolay e Poncelet (2013) sugerem a realização de estudos longitudinais para observar aspectos como domínio da atenção e outras funções executivas das crianças inseridas no cenário de imersão precocemente.

A presente pesquisa identificou que todos os grupos apresentam dificuldades na realização da tarefa de segmentar. Num estudo realizado por Francisco *et al.* (2004) observouse que a habilidade de segmentação é a última a ser desenvolvida, ainda assim a capacidade de segmentar demonstrar ser preditiva ao desempenho de atividades como leitura. Além do mais, as tarefas de consciência silábica demonstram se desenvolver primeiro em comparação das fonêmicas.

Nas avaliações longitudinais realizadas por Lesaux e Siegel (2003) e Kruk e Reynold, (2011) tem sido demonstrado que nos primeiros anos de influência da segunda língua os indivíduos não demonstram diferenças com relação aos nativos, porém diante do aumento da escolaridade e a idade, os bilíngues demonstram superioridade na realização de provas metalinguísticas.

Os estudos de Chippe, Siegel e Gottardo (2002) indicam que crianças bilíngues podem apresentar dificuldades na realização de tarefas fonológicas, devido falhas no ensino ou baixo grau de familiaridade linguística, contudo após a realização de intervenções precoces é possível que o desempenho destas crianças se assemelhe ao de falantes nativos. Segundo Lesaux e Siegel (2003) observaram que crianças bilíngues podem apresentar rendimento de

risco para dificuldades de aprendizagem, porém com a realização de intervenções precoces o desempenho desses escolares funciona de maneira semelhante ao de pares nativos sem dificuldade.

O contexto ao qual os indivíduos pertencem, exerce influência no desempenho da leitura e escrita, posteriormente na entrada do ensino formal, logo, quanto mais estímulos em ambas, as línguas forem transmitidos para as crianças antes do período de alfabetização haverá uma facilidade na compreensão e na utilização das línguas. De acordo com Deacon, Commissaire, Chen e Pasquarella (2012) crianças bilíngues inseridas nos programas de imersão apresentam padrão de desempenho similar aos de um aprendiz nativo, porém a proximidade pode ter relação com a semelhança das propriedades linguísticas das línguas.

Os resultados de Niolaki e Materson (2012) indicam que não há prejuízos significativos quando as crianças bilíngues são ensinadas com línguas cujas propriedades linguísticas são diferentes, os autores ressaltam que esses aprendizes demonstram estratégias diferenciadas para realização de tarefas, enquanto os proficientes nativos recorrem a estímulos visuais, as bilíngues usam recursos lexicais e sub-lexicais nas tarefas de consciência fonológica. De acordo com Limbird *et al* (2014) e Veii e Everatt (2005) crianças bilíngues utilizam mais de uma rota para se comunicar, como por exemplo os falantes de herero e inglês que a fazem ao atingir determinado grau de proficiência em ambas as línguas, porém aqueles que iniciaram a aproximação com a segunda língua é observado a adoção de uma rota específica para o processo de compreensão.

Os estudos de Ibrahum, Eviatar e Aharon-Peretz (2007) têm demonstrado que a ortografia não influencia necessariamente no desempenho das crianças, como por exemplo, os hebraicos aprendizes de russo nas tarefas de consciência fonológica apresentaram erros significativos na consciência fonológica, esse resultado pode ser reflexo do curto espaço tempo de aquisição da segunda língua, além do mais o vocabulário destes não é semelhante aos de um nativo.

Os dados da presente pesquisa indicam que não há diferença entre os grupos em relação à faixa etária, contudo Kovelman, Baker e Petitto (2009) identificaram que as crianças expostas ao contexto bilíngue desde os primeiros anos apresenta maior domínio em ambas as línguas quando comparadas aos que foram introduzidas a mais de uma língua por volta dos 4 anos. Este resultado sugere que os dados não divergiram significativamente nesse estudo, devido aos escolares terem faixa etária próxima.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa tentou compreender o desempenho de crianças bilíngues, monolíngues e aprendizes de L2 em tarefas de consciência fonológica, uma das habilidades necessárias para realização da leitura fluente. Os resultados demonstram que os aprendizes de L2 têm maior facilidade na realização de tarefas de aliterar, rimar e segmentar, enquanto os bilíngues mesmo com maiores estimulações não demonstram superioridade entre os grupos. Além do mais, os dados indicam que os escolares monolíngues têm desempenho abaixo em todas as tarefas em comparação aos grupos que são influenciados por mais de uma língua, quer seja na sala de aula ou no contra turno.

A pesquisa demonstrou não haver diferença significativa entre os aprendizes de L2 e os bilíngues, porém o primeiro grupo apresenta melhor desempenho nas tarefas. Os dados não permitem realizar inferência acerca do desempenho destes participantes em tarefas de consciência fonológica no inglês, mas tais testes poderiam ser incluídos em novos estudos, objetivando assim observar se o desempenho destas crianças se assemelha ao de nativos.

O resultado dos escolares monolíngues proporcionam debates acerca da relação entre o desempenho em tarefas de consciência fonológica e a leitura, uma vez que essas crianças demonstram elevado percentual de erro e maior tempo na execução da aliteração, rima e segmentação. Diante destes resultados poderiam ser realizadas intervenções com esses escolares, focando em atividades de consciência fonológica para que percepção e manipulação sonora sejam ampliadas, e consequentemente as dificuldades de aprendizagem sejam minimizadas com avanço da escolaridade.

Todos os grupos demonstram dificuldade na realização da tarefa de segmentar indicando que a automatização desta prova requer a influência de outros fatores além de estímulos sonoros, uma vez que crianças bilíngues e aprendizes de L2 que dispõem de estímulos fonológicos em maior proporção quando comparados aos monolíngues, também obtiveram dificuldades nesta tarefa.

## PHONOLOGICAL AWARENESS PERFORMANCE OF SECOND LANGUAGE LEARNERS, BILINGUAL AND MONOLINGUAL

#### **ABSTRACT**

The field of reading has been studied by behavioral scientists. They are now able to predict the performance of students in terms of phonological awareness, the ability to manipulate sound elements of speech. In the early years of life, children distinguish universal sounds. Before the native language stimuli, certain phonetic combinations are learned. Literacy in two languages has increased in Brazil, this is referred to as bilingualism. When the acquisition of a second language occurs outside of school, they are called L2 learners. While monolinguals only know one language. The objective of this research was to analyze the performance of phonological awareness in a bilingual school, with monolingual learners, and with L2 learners. The study was attended by 60 children of both sexes aged between 5 and 6 years. All underwent a Predictors of Reading Skills Test (Minervino et al., 2013). The hit percentage and the runtime of the subtests (alliteration, rhyme and segmentation) were analyzed. The results indicate that L2 learners perform better in alliteration and rhyme, while the bilingual students showed higher hit percentage in the segment. Through the analysis of the runtime group, we can say bilinguals were more agile in alliterate capacity and rhyme, except in the segment portion which was better performed by L2 learners. In both comparisons, monolingual participants had results below the averages of the other groups.

**Keywords:** L2 Acquisition, Bilingualism and Phonological Awareness.

### REFERÊNCIAS

- Alemi, M. & Daftarifard, P. (2010). Implication of studies on bilingualism for SLA. *Journal of Language Teaching and Research*, 1(5), 671-677.
- Anderson, G. D. S. (2010). Perspectives on the global language extinction crisis: The Oklahoma and Eastern Siberia Language Hotspots. *In Revue Roumaine de Linguistique*, 2, 128-142.
- Andrade, O.V.C.A. Prado, P. S. T, & Capellini, S. A. (2011). Desenvolvimento de ferramentas pedagógicas para identificação de escolares de risco para a dislexia. *Revista psicopedagogia*, 28(85), 14-28.
- Andreazza-Balestrin, C., Cielo, C. A., Lazzarotto Volcão, C. & Schützenhofer Lasch, S. (2012). Habilidades em consciência fonológica: diferenças no desempenho de meninos e meninas. *Revista CEFAC*, 14(4) 669-676
- Andreazza-Balestrin, C., Cielo, C. A., & Lazzarotto Volcão, C (2008) Relação entre desempenho em consciência fonológica e a variável sexo: um estudo com crianças préescolares. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 13 (2), 154-160.
- Aquino, C. (2009). Uma discussão acerca do bilinguismo e do preconceito linguístico em populações bilíngues no sul do Brasil. *Letrônica*, 2(1), n. 1, 2009. 231-240
- Araujo, M. R. & Minervino, C. A. S. M. (2008) Avaliação cognitiva: leitura, escrita e habilidades relacionadas. *Psicologia em Estudo*, 13(4), 859-865.
- Barbosa, J. M. (2014). Estudos sobre Educação Bilíngue e Escolarização em contextos de minorias linguísticas no Brasil. *Vocábulo Revista de Letras e Linguagens Midiáticas*, 5(1), 5-28.
- Bialystok, E. (1999). Does bilingualism matter for early literacy?. *Bilingualism: Language and Cognition*, 2,, 35-44.
- Blank, C. A. & Bandeira, M. T. (2011) O desempenho de multilíngues em tarefas de controle inibitório e de priming grafo-fônico-fonológico. *Organon*, 26(51), 53-80.
- Bruck, M. & Genesse, F. (1995). Phonological awareness in young second language learners. *Journal of Child Language*, 22, 307-324.

- Buchweitz, A.; Mason, R. A., Tomitch, L. M. B., & Just, M. A. (2009) Brain activation for reading and listening comprehension: An fMRI study of modality effects and individual differences in language comprehension. *Psychology & Neuroscience*, 2(2), 111-123.
- Bullio, P. C. (2010). A socialização e a criança bilíngue. *Alfa: Revista de Linguística*, 54 (2), 459-474.
- Capellini, S. A., & Conrado, T. L. B. C. (2009). Desempenho de escolares com e sem dificuldades de aprendizagem de ensino particular em habilidade fonológica, nomeação rápida, leitura e escrita. *Revista CEFAC*, 11, 183-193.
- Capovilla, A. G. S., & Dias, N. M. (2008). Desenvolvimento de habilidades atencionais em estudantes da 1<sup>a</sup> à 4<sup>a</sup> série do ensino fundamental e relação com rendimento escolar. *Psicopedagogia*, 25(78), 198-211.
- Carnio, M. S., Pereira, M. B., Alves, D. C., & Andrade, R. V. (2011). Letramento escolar de estudantes de 1ª e 2ª séries do ensino fundamental de escola pública. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 16(1), 1-8.
- Cavalcanti, M. C. (1999). Estudos sobre educação bilíngüe e escolarização em contextos de minorias lingüisticas no Brasil. *DELTA*, 15, 385-417.
- Cavalheiro, L. G., Santos, M. S., & Martinez, P. C. (2010). Influência da consciência fonológica na aquisição de leitura. *Revista CEFAC*, 12(6), 1009-1016.
- Chevrie-Muller, C., Narbona, J. A.(2005). A linguagem da criança: aspectos normais e patológicos. São Paulo, Brasil: *Artmed*.
- Chiappe, P., Siegel, L. S. & Gottardo, A. (2002). Reading-related skills of kindergartners from diverse linguistic backgrounds. *Applied Psycholinguistics*, 23(1), 95-116.
- Crenite, P. A. P., Buso, E. M. P., Magalhães, F. F., & Jorge, T. M. (2008). Análise do desempenho nas provas de consciência fonológica de alunos de segunda, terceira e quarta séries com baixo desempenho em leitura e escrita. *Salusvita*, 27(1),7-17.
- Cruz, V. (2007). Uma abordagem cognitiva da leitura. Lisboa: Lidel.
- Dambrowski, A, B., Martins, C. L., Theodoro, J. L. & Gomes, E. (2008). Influência da consciência fonológica na escrita de pré-escolares. *Revista CEFAC*, 10(2), 175-181.

- D'Angiulli, A., Siegel, L. S., & Serra, E. (2001). The Development of Reading in English and Italian in Bilingual Children. *Applied Psycholinguistics*, 22 (1), 479-507.
- Deacon, S.H., Comissaire, E., Chen, X., & Pasquarella, A. (2012). Learning about print: the development of orthographic processing and its relationship to word reading in first grade children in French immersion. *Read Write*, 26 (2), 1087-1109.
- Del Ré, A. (2011). A criança e a magia da linguagem: Um estudo sobre o discurso humorístico. São Paulo: Editora Unesp.
- Dickinson, D. K., McCabe, A., Chiarelli, N. C. & Wolf, A. (2004). Cross-language transfer of phonological awareness in low-income Spanish and English bilingual preschool children. *Applied Psycholinguistics*, 25 (3), 323–347.
- Donald, M. (1999) Origens do Pensamento modern. Lisboa: Fudnação Calouste Gulbenkian.
- Escalda, J., Lemos, S. M. A., & Franca, C.C. (2011) Habilidades de processamento auditivo e consciência fonológica em crianças de cinco anos com e sem experiência musical. *Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 23(3), 258-263.
- Ettore, B. M., Mangueira, A. S. C., Dias, B. D. G., Teixeira, J. B. & Nemr, K. (2008). Relação entre Consciência Fonológica e os Níveis de Escrita de escolares da 1ª série do Ensino Fundamental de escola pública do Município de Porto Real RJ. *Revista CEFAC*, 10 (2), 149-157.
- Fávaro, F. M. (2009). A educação Infantil bilíngue (Português/Inglês) na cidade de São Paulo e a formação dos profissionais da área: um estudo de caso em 05 escolas da cidade. (Dissertação Mestrado). Pontifíca Universidade Católica de São Paulo, Brasil.
- Ferrari, L. (2011). *Introdução à linguística cognitiva*. São Paulo: Contexto.
- Flory, E. V. (2008). *Influências do Bilingüismo Precoce sobre o desenvolvimento infantil:* uma leitura a partir da teoria de equilibração de Jean Piaget. (Tese de doutoramento) Universidade de São Paulo, Brasil.
- Francisco, A. R. S., Carlo, M., August, D., & Snow, C. (2006). The role of language of instruction and vocabulary in the English phonological awareness of Spanish–English bilingual children. *Applied Psycholinguistics*, 27(2), 229–246.

- Freitas, P. M.; Cardoso T. S. G.; Siquara G.M (2012). Desenvolvimento da Consciência fonológica em crianças de 4 a 8 anos de idade: avaliação de habilidades de rima. *Revista Psicopedagogia*, 9(88), 38-45.
- Garcia, V. L., Campos, D. B. P. & Aoki, M. R. J. S. (2006). Desempenho de crianças com e sem distúrbio de aprendizagem em provas de consciência fonológica. *Salusvita*, 25, 57-70.
- Gindri, G., Keske-Soares, M. & Mota, H. B. (2007) Memória de trabalho, consciência fonológica e hipótese de escrita. *Pro-Fono Revista de Atualização Científica*, 19, 313-322.
- Girolametto, L., & Cleave, P. L. (2010). Assessment and intervention of bilingual children with language impairment. *Journal of Communication Disorders*, 43(6), 453-455.
- Gonçalves, T. S., Neves, T, A, P., Nicolielo, A. P., Crenitte, P. A. P., & Lopes-Herrera, S. A. (2013). Habilidades de consciência fonológica em crianças de escolas pública e particular durante o processo de alfabetização. *Audiology Communication Research*, 18(2), 78-84.
- Guimarães, S.R.K. & Romanelli, B.M.B. (2005) Consciência morfossintática e ortografia do português em crianças bilíngues francês/português. *Psicologia Argumentação*, 64, 65-77.
- Ibrahim, R., Eviatar, Z., & Aharon-Peretz, J. (2007) Metalinguistic Awareness and Reading Performance: A Cross Language Comparison. *Journal of Psycholinguistic Research*. 2007;36(4):297–317.
- Jackendoff, R. (2012) Language. Cambridge Handbook of Cognitive Science, Cambridge University, 171-192.
- Kohnert, K. (2010). Bilingual children with primary language impairment: Issues, evidence and implications for clinical actions. *Journal of Communication Disorders*, 43(6) 456-473.
- Kovelman, I., Baker, S. A., & Petitto, L. (2009) Age of first bilingual language exposure as a new window into bilingual reading development. *Bilingualism: Language and Cognition*, 11(2), 203-223.
- Krause- Lemke, C. (2010) A língua espanhola entre português e o ucraniano: um estudo sobre a aprendizagem de terceiras línguas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 52(1), 1-10.
- Kruk, R. S., & Reynold, K. A. (2011) French immersion experience and reading skill development in at-risk readers. *Journal of Child Language*, 39(3), 580-610.

- Lasch, S. S., Mota, H. B. & Cielo, C.A. (2010) Consciência fonológica: o desempenho de meninos e meninas bilíngues e monolíngues. *Revista CEFAC*, 12(2), 202-209.
- Lauchlan, F., Parisi, M., & Fadda, R. (2012) Bilingualism in Sardinia and Scotland: Exploring the cognitive benefits of speaking a 'minority' language. *International Journal of Bilingualism*, 17(1), 43-56.
- Laurent, A. & Martinot, C. Bilingualism and phonological awareness: the case of bilingual (French–Occitan) children. *Read Writ*, 23, 435-453.
- Lesaux, N.K., & Siegel, L. (2003). The development of reading in children who speak English as a second language. *Developmental Psychology*, 39(6), 1005–1019
- Limbird, C. K., Maluch, J. T., Rjosk, C. ,& Merkense H. (2014). Differential growth patterns in emerging reading skills of Turkish-German bilingual and German monolingual primary school students. *Read Writ*, 27(5), 945-968.
- Marcelino, M.(2009) Bilinguismo no Brasil: significado e expectativas. *Revista Intercâmbio*, 19, 1-22.
- Martelotta, M. E.(2008) Manual de Linguística. 1a Ed., 1ª reimpressão. São Paulo: Contexto.
- Medeiros, T. G., & Oliveira, E.R.C (2008). A influência da consciência fonológica em crianças alfabetizadas pelos métodos fônico e silábico. *Revista CEFAC*, 10(1), 45-50.
- Megale, A. H. (2005) Bilingüismo e educação bilíngüe discutindo conceitos. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem ReVEL*. 3(5), 1-13.
- Mello, H. A. B. (2010) Educação bilíngüe: uma breve discussão. *Revista Horizontes de Linguística Aplicada. Brasília: UnB*, 9(1), 249-269.
- Mota, M. M. P. & Santos, A.A.A.(2009) O papel da Consciência Fonológica na leitura contextual medida pelo teste de Cloze. *Estudos em Psicologia*, 14(3), 207-212.
- Mousinho, R., Mesquisa, F. Leal, J. & Pinheiro, L. (2009) Compreensão, velocidade, fluência e precisão de leitura no segundo ano do ensino fundamental. *Revista Psicopedagogia*, 26(79), 48-54.

- Murphy, C. F. B., La Torre, R., & Schochat, E. (2013). Associação entre habilidades top-down e testes de processamento auditivo. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 79(6), 753-759.
- Naiditch, F. (2007) Educação bilíngüe e multiculturalismo: O exemplo americano. *Educação*, 30(1), 133-147.
- Nicolay, A.C. & Poncelet, M. (2013) Cognitive abilities underlying second-language vocabulary acquisition in early second-language immersion education context: A longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 115(4, 655-671.
- Niolaki, G. & Materson, J. (2012) Transfer effects in spelling from transparent Greek to opaque English in seven to nine-year-old children. *Bilingualism: Language and Cognition*, 15(4) 757-770
- Nobile, G. G. & Barrera, S. D. (2009). Análise de erros ortográficos em alunos do ensino público fundamental que apresentam dificuldades na escrita. *Psicologia em Revista*, 15(2), 36-55.
- Paolucci, J. F. & Avila, C. R. B. (2009). Competência ortográfica e metafonológica: influências e correlações na leitura e escrita de escolares da 4ª série. *Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia* 14(1), 48-55.
- Pestun, M.S.V. (2005) Consciência fonológica no início da escolarização e o desempenho ulterior em leitura e escrita: estudo correlacional. *Estudos em Psicologia*, 10(3), 407-412.
- Pinker, S. (2002). *O Instinto da Linguagem: como a mente cria a linguagem*. Sao Paulo: Martins Fontes.
- Roazzi, A. & Carvalho, M.R (1995). O Desenvolvimento de habilidades de segmentação lexical e Aquisição da leitura. *Revista Brasileira em Estudos Pedagógicos* 76(184), 477-548.
- Salles, J.F. & Parente, M.A.M.P (2006). Funções neuropsicológicas em crianças com dificuldades de leitura e escrita. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 22(2), 153-162.
- Saussure, F. (1986) *Curso de Lingüística Geral*. Tradução de Antônio Chelini, José Paulo Paes e Izidoro Blikstein. 3 ed. São Paulo: Cultrix.

- Savedra, M. M. G; Liberto, H. M.; Carapeto-Conceição, R.(2010) Questões de interculturalidade no ensino da língua alemã como segunda língua DaZ (Deutsch als Zweitsprache) O caso dos "ovinhos de Páscoa" (Ostereier). *Pandemonium germanicum*, 16, 204-219.
- Scopel, R. R; Souza, V. C. & Lemos, S. M. A. (2011). A influência do ambiente familiar e escolar na aquisição e no desenvolvimento da linguagem: revisão de literatura. *Revista CEFAC*, 14(4), 732-741.
- Siegel, L.S. & Lesaux, N.K. (2003) The Development of Reading in Children Who Speak English as a Second Language. *Developmental Psychology*, 39(6), 1005–1019.
- Sigman, M., Peña, M., Goldin, A. P. & Ribeiro, S. (2014)Neuroscience and education: prime time to build the bridge. *Nature neuroscience*, 17(4), 497–502.
- Silva, C. & Capellini, S. A. (2013). Desempenho de escolares com e sem transtorno de aprendizagem em leitura, escrita, consciência fonológica, velocidade de processamento e memória de trabalho fonológica. *Revista Psicopedagogia*, 30(91), 3-11.
- Snowling, M. J., & Hulme, C. (2013) A ciência da leitura. Editora Penso, Porto Alegre.
- Soares, A. J. C. Sanches, S. G. G., Alves, D. C., Carvallo, R. M, & Cárnio, M. S. (2013) Processamento temporal e consciência fonológica nas alterações de leitura e escrita: dados preliminares. *CoDAS*, 25(2), 188-190.
- Veii, K. & Everatt, J. (2005) Predictors of reading among Herero–English bilingual Namibian school children. *Bilingualism: Language and Cognition*, 8, 239-254.
- Viana, F. L., & Teixeira, M. M. (2002) Aprender a ler da aprendizagem informal à aprendizagem formal. Portugal: Asa.
- Viana, F. L. & Pereira, I. S. P. (2010) A procomplei: Uma prova de avaliação da compreensão leitora. *Universidade do Minho: Calouste Gulbenkian*.
- Wei, L. (2000). The Bilingualism Reader. Routledge. UK.
- Wren, Y.;Hambly, H.; Roulstone, S. (2012). A review of the impact of bilingualism on the development of phonemic awareness skills in children with typical speech development. *Child Language Teaching and Therapy*, 29(1), 11-25.

- Yule, G. The study of language. 3rd Edition. Cambridge University, 2006
- Zimmer, M., Finger, I., & Scherer, L. (2008) Do bilinguismo ao multilinguismo: intersecções entre a psicolinguistica e neurolinguística. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem* (*ReVel*). 6(11), 27-46.
- Zuanetti, P.A; Schneck, A.P.C.; Manfredi, A.K.S. (2008). Consciência fonológica e desempenho escolar. *Revista CEFAC*, 10(2), 168-174.