UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

TAISA CRISTINA DE SOUZA

**Ambiente virtual de aprendizagem em aquisição e desenvolvimento
da linguagem infantil: Instrumentalizando o profissional da
Educação e Saúde**

BAURU
2015

TAISA CRISTINA DE SOUZA

**Ambiente virtual de aprendizagem em aquisição e desenvolvimento da
linguagem infantil: Instrumentalizando o profissional da educação e saúde**

Dissertação apresentada a Faculdade de Odontologia de Bauru
da Universidade de São Paulo para obtenção do título de
Mestre em Processos e Distúrbio da Comunicação no
Programa de Fonoaudiologia.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Paula Maximino

BAURU
2015

S089a Souza, Taisa Cristina de
Ambiente virtual de aprendizagem em
aquisição e desenvolvimento da linguagem infantil:
Instrumentalizando o profissional da Educação e
Saúde / Taisa Cristina de Souza – Bauru, 2015.
144 p. : il. ; 31cm.

Dissertação Mestrado – Faculdade de
Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Paula
Maximino

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a
reprodução total ou parcial desta dissertação/tese, por processos
fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
Protocolo nº:
30403014.0.0000.5417
Data: 10/12/2014

DEDICATÓRIA

A **Deus**, a cada nova manhã, pelo amor, por ser luz em meu caminho e pelas bênçãos derramadas sobre mim.

Aos meus pais, **Maria Lucia e Aparecido**, por terem me dado à vida, ensinando-me a vivê-la com dignidade e sabedoria, e pelo exemplo de amor e doação. Obrigado por não medirem esforços em me apoiar, por sempre acreditarem em mim, por estarem ao meu lado em todos os momentos da minha vida.

Aos meus irmãos **Vanessa e Vagner** pelo companheirismo e incentivo desde o início desta etapa. Partilhar da existência de vocês é um grande presente de Deus.

Tenho orgulho de fazer parte desta família
Registro aqui a minha gratidão eterna a vocês.
Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

Ao meu namorado **Ricardo** pelo carinho, respeito e dedicação durante a elaboração deste trabalho. Obrigada pelo amor diário demonstrado por mim, pelas palavras de conforto nos momentos difíceis e por tornar os meus dias mais felizes.

Ao meu cunhado **Enio** por sempre estar disposto em me ajudar. Obrigada por fazer parte da nossa família. Agradeço pela ajuda nos aspectos de informática deste trabalho.

À toda minha família (**avós, tios, tias, primos e primas**) pelo orgulho demonstrado por mim, pelas palavras de afeto e por cada oração.

Aos meus amigos **Marina Panelli, Ricelly Ávila, Jaqueline Freitas, Marcus Vinicius, Renan Vicente, Vanessa Destro, Gabriela Cavalheiro, Camila Ribeiro, Mônica Faria, Camila Davassi, Vanessa Noll e Samyra Ferreira** pela convivência, apoio, atenção e amparo durante o processo deste trabalho.

Agradeço também as minhas amigas **Elaine Chaine, Carla Linhares, Adenise Aline, Aline Bononi, Naiara Martins, Amanda Ferreira e Patrícia Mello** por sempre torcerem por mim.

À grande amiga **Camila Corrêa**, pelo exemplo de dedicação e superação. A primeira em me apoiar e acreditar que tudo seria possível mesmo com as dificuldades. Expresso aqui o meu orgulho em ser sua amiga e o meu muito obrigado por tudo!

À **Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência (FAEPA)** e as minhas companheiras de trabalho **Carla Scaranello, Janaína Bueno e Cleice Levorato** pela oportunidade e incentivo nesta jornada.

Ao **Dr. José Luiz Cerqueira** e às companheiras **Claudionice, Silvânia, Sidinéia e Kátia** pelo interesse, ajuda e companheirismo neste estudo.

A todos os **participantes** desta pesquisa como sujeitos.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

À Prof^a. Dr^a. **Luciana Paula Maximino** pelo exemplo de ser humano, mãe e profissional!

Muito obrigada pela oportunidade de orientação e por tornar esta caminhada mais significativa.

Obrigada pelo tratamento atencioso, pela sabedoria compartilhada, pela dedicação e carinho, por acreditar em mim e no sucesso deste trabalho.

Agradeço também por sempre estender suas mãos quando eu mais precisei.

Que Deus te retribua com bênçãos.

Minha sincera gratidão a você!

*“O mundo está nas mãos daqueles que tem a coragem
de sonhar, e correr o risco de viver seus sonhos.”*

(Paulo Coelho)

RESUMO

Os conhecimentos, percepções e práticas dos professores pedagogos e médicos pediatras em relação às alterações de linguagem na criança, revelaram grande variação de conceitos, atitudes e condutas, demonstrando um conhecimento insatisfatório quanto ao desenvolvimento da linguagem infantil. Dado preocupante, visto que esses profissionais trabalham diretamente com a criança em desenvolvimento, sendo cruciais no acompanhamento dos conteúdos linguísticos, devendo estar atentos para os sinais de alerta e fatores de risco para alterações no desenvolvimento da linguagem, podendo facilitar o diagnóstico e a intervenção precoce. O **objetivo** deste estudo foi o de verificar e comparar o conhecimento adquirido entre os profissionais pedagogos e pediatras, sobre a aquisição e o desenvolvimento de linguagem infantil típica e suas possíveis alterações, como também, verificar a qualidade do conteúdo apresentado e dos recursos tecnológicos utilizados. A **metodologia** foi composta por 54 profissionais das áreas de Pediatria e Pedagogia, sendo estes divididos em dois grupos, GM médicos Pediatras (N=27) e GP Pedagogos (N=27). Ambos os grupos foram convidados a visitar o ambiente virtual de aprendizagem desenvolvido por Martins (2012) e modificado por Marson (2014) e disponibilizado na web no link: <http://fonopediatria.com>. Devido ao contato acessível às escolas, para o GP o convite e a participação foram feitas de forma presencial em 03 escolas públicas de um município do interior de São Paulo. No propósito de romper barreiras, como a distância e a falta de tempo, o GM participou somente à distância, sendo o convite por meio do envio de email, redes sociais, e sociedades relacionadas. O GP respondeu a dois questionários, sendo o primeiro referente à avaliação do conhecimento específico sobre aquisição e o desenvolvimento de linguagem infantil pré e pós-leitura do conteúdo do ambiente virtual de aprendizagem e o segundo quanto à qualidade do conteúdo apresentado e dos recursos tecnológicos utilizados. O GM respondeu ao questionário de avaliação sobre aquisição e desenvolvimento de linguagem infantil pós-leitura do material do ambiente virtual e também, ao questionário quanto à qualidade do conteúdo apresentado e dos recursos tecnológicos utilizados. **Resultados:** Quanto ao questionário de desenvolvimento de linguagem, ambos os grupos adquiriram conhecimento, porém os resultados revelaram que o GP apresentou melhor desempenho no pós-análise do ambiente virtual de aprendizagem quando comparado com o GM. Em relação à avaliação geral da qualidade e dos recursos

tecnológicos do material proposto, para ambos os grupos as escalas de conteúdo, precisão, autoria, atualizações, público, navegação, links externos e estruturas foram classificadas em nível de excelência. **Conclusão:** Os profissionais adquiriram conhecimento quanto à aquisição e o desenvolvimento da linguagem infantil, como também, sobre os fatores de risco para alterações de linguagem. Além disso, consideraram o ambiente virtual de aprendizagem como sendo excelente para todos os aspectos avaliados.

Palavras-chaves: Aquisição de Linguagem. Desenvolvimento de linguagem Infantil. Pediatra. Professores. Educação à distância. Telessaúde.

ABSTRACT

Virtual apprenticeship environment in acquisition and development of the childlike language: Instrumentalizando the professional of the Education and Health

The knowledge, perceptions and practices of pedagogues teachers and medical pediatricians in relation to language disorders in children, revealed wide range of concepts, attitudes and conducts, demonstrating an unsatisfactory knowledge about the development of children's language. Worrying statistic, as these professionals work directly with children in development, being crucial in monitoring the linguistic content and must be alert to the warning signs and risk factors for changes in language development and can facilitate diagnosis and early intervention. The **objective** of this study was to verify and compare the knowledge acquired among professionals pedagogue and pediatricians of typical acquisition and development of children's language and its possible alterations, but also check the quality of the content presented and technological resource used by means of the use of interactive distance learning. The **methodology** consisted of 54 professionals in the areas of Pediatrics and Pedagogy, which are divided into two groups, GM Pediatricians (N = 27) and GP Pedagogues (N = 27). Both groups were invited to visit the Virtual Learning Environment developed by Martins (2012) and modified by Marson (2014) and available on the web at link: <http://fonopediatria.com> . Due to the flexible access to schools, to the GP the invitation and participation were made in person in 03 public schools a city in the interior of São Paulo. In order to break down barriers such as distance and lack of time currently experiencing medical professionals, the invitation and participation for GM was the distance and the call through sending e-mail, social networking, and related societies. The GP answered two questionnaires, the first relating to the specific knowledge of acquisition and development of children's language pre and post reading the virtual learning environment content and the second on the quality of the content presented and the technological resources used. The GM only answered the questionnaire on acquisition and development of children's language after reading the virtual learning environment, as well as the questionnaire on the quality of the content presented and the technological resources used. **Results:** As to the questionnaire of language

development, the results revealed that the GP showed better performance in the post virtual learning environment analysis when compared to the GM. Referring to the general evaluation of the quality and technological features of virtual learning environment, for both groups the content scales, accuracy, authorship, updates, public, navigation, external links and structures were classified in level of excellence..

Conclusion: The professionals acquired knowledge on the acquisition and development of children's language, but also about the risk factors for language disorders. Moreover, they considered the virtual learning environment as excellent for all aspects evaluated.

Keywords: Language Acquisition. Children's Language Development. Pediatrician. Teachers. Distance Education. Telehealth.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- GRÁFICOS

Gráfico 1	–	Fatores de risco citados pelo grupo pedagogo no pré-análise do conteúdo do ambiente virtual de aprendizagem.....	85
Gráfico 2	–	Fatores de risco citados pelo grupo pedagogo no pós-análise do conteúdo do ambiente virtual de aprendizagem.....	86
Gráfico 3	–	Fatores de risco citados pelo grupo pediatria no pós-análise do conteúdo do ambiente virtual de aprendizagem.....	88
Gráfico 4	–	Pontuação do questionário Emory para o grupo pedagogo.....	94
Gráfico 5	–	Pontuação do questionário Emory para o grupo pediatria.....	94

- QUADROS

Quadro 1	–	Etapas gerais do processo de aquisição da linguagem	45
Quadro 2	–	Fórmula descrita pelo questionário Emory.....	76
Quadro 3	–	Porcentagem final em relação à qualidade do website.....	77

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- Distribuição do grupo pedagogo e pediatra quanto a variável idade.....	81
Tabela 2	- Distribuição do grupo pedagogo e pediatra de acordo com o tempo de atuação na área.....	81
Tabela 3	- Distribuição do grupo pedagogo e pediatra de acordo com área de atuação	82
Tabela 4	- Pontuações do grupo pedagogo sobre o pré e pós-análise do conteúdo do ambiente virtual de aprendizagem.....	83
Tabela 5	- Pontuações do grupo pedagogo e pediatra pós análise do conteúdo do ambiente virtual de aprendizagem.....	84
Tabela 6	- Fatores psicológicos e outros fatores descritos pelo grupo pedagogo no pré análise do conteúdo do ambiente virtual.....	86
Tabela 7	- Pontuações do grupo pedagogo para os itens “concordo”, "discordo" e "não se aplica”, para o questionário sobre a qualidade do ambiente virtual de aprendizagem.....	89
Tabela 8	- Pontuações do grupo pediatra para os itens “concordo”, "discordo" e "não se aplica” para o questionário sobre a qualidade do ambiente virtual de aprendizagem.....	90
Tabela 9	- Distribuição das pontuações das escalas navegação de cada grupo	92
Tabela 10	- Pontuações sobre a qualidade do ambiente virtual de aprendizagem	93

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
ASHA	American Speech-Language-Hearing Association
AASI	Aparelho de Amplificação Sonora
CFFa	Conselho Federal de Fonoaudiologia
EMEI	Escola da Educação Infantil
FOB	Faculdade de Odontologia de Bauru
GM/MS	Gabinete do Ministro/Ministério da Saúde
GP	Grupo Professor Pedagogo
GM	Grupo Médico Pediatra
HON	Health On The Net Foundation
HONcode	Principles - Health On The Net Foundation
HIICRW	Health Improvement Institute and Consumer Reports WebWatch
HRAC	Hospital de Anomalias Craniofaciais.
MEC	Ministério da Educação.
PP	Total de Pontos Possíveis
PO	Total de Pontos Obtidos
RUTE	Rede Universitária de Telemedicina
SUS	Sistema Único de Saúde
TDHA	Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	33
2	REVISÃO DE LITERATURA	41
2.1	LINGUAGEM	43
2.2	AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM	44
2.3	ALTERAÇÕES DE LINGUAGEM NA INFÂNCIA	45
2.4	PERCEPÇÕES DE PROFESSORES E MÉDICOS PEDIATRAS SOBRE A ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA E O DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM INFANTIL	47
2.5	INTERDISCIPLINARIDADE ENTRE PROFISSIONAIS DA SAÚDE E EDUCAÇÃO	50
2.6	TELESSAÚDE E TELEDUCAÇÃO: CONCEITOS, IMPLANTAÇÃO E EXPANSÃO...	51
2.6.1	Conceitos	51
2.6.2	Implantação e Expansão	52
2.6.3	AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM	54
2.6.4	ESTUDOS DA TEMÁTICA	55
2.7	QUESTIONÁRIOS DE AVALIAÇÃO DE WEBSITES	57
3	PROPOSIÇÃO	61
3.1	OBJETIVO PRIMÁRIO	63
3.2	OBJETIVOS SECUNDÁRIOS	63
4	MATERIAL E MÉTODOS	61
4.1	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	67
4.2	CASUÍSTICA	67
4.3	PARTICIPANTES	68
4.4	PROCEDIMENTOS	68
4.4.1	1ª Etapa: Instrumentos Utilizados	68
4.4.1.2	Ficha do Perfil Profissional	68
	Questionário de Investigação do conhecimento sobre a Aquisição e o	
4.4.1.3	Desenvolvimento da Linguagem Infantil	69
4.4.1.4	Questionário de Avaliação da Qualidade do AVA	70
4.4.2	2ª Etapa: Participação dos Profissionais	72
4.4.2.1	Pedagogos	72
4.4.2.2	Pediatras	74
4.4.3	3ª Etapa: Avaliação dos Questionários	74
4.4.3.1	Perfil Profissional	74
	Questionário de Investigação do conhecimento sobre a Aquisição e o	
4.4.3.2	Desenvolvimento da Linguagem Infantil	74
4.4.3.3	Avaliação do Questionário da Qualidade do AVA	75
4.4.3.1	Emory	75
4.5	ANÁLISES DE DADOS	77
5	RESULTADOS	79
5.1	Caracterizações da Amostra	81
5.2	Avaliação do Desempenho do Conteúdo do AVA	82

5.3	Avaliação da Qualidade do AVA.....	88
6	DISCUSSÃO	95
6.1	Caracterizações da Amostra.....	97
6.2	Avaliação do conhecimento adquirido em relação ao desenvolvimento de linguagem Infantil.....	98
6.3	Avaliação do conhecimento adquirido quanto os fatores de risco para o desenvolvimento de Linguagem Infantil.....	100
6.4	Avaliação da Qualidade do AVA.....	102
7	CONCLUSÕES	105
	REFERÊNCIAS	109
	APÊNDICES	119
	ANEXOS	131

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A linguagem é uma função cortical superior e seu desenvolvimento está condicionado a uma estrutura anatomofuncional geneticamente determinada e à estimulação do ambiente (CASTAÑO, 2003). Constitui um instrumento social usado em interações visando à comunicação (NOGUEIRA et al., 2000; CASTAÑO, 2003; ARRUDA, 2013).

O surgimento da linguagem verbal é um índice relevante do desenvolvimento normal, bem como pode ser tomado como preditivo do desenvolvimento cognitivo e social da criança. Cada indivíduo tem seu desenvolvimento na combinação única de suas características biológicas, psíquicas e sociais, que interagem entre si ao longo do próprio desenvolvimento. Quando há alteração no desenvolvimento da linguagem na primeira infância, o indivíduo poderá apresentar problemas psicológicos e sociais (TAMANHA; PERISSINOTTO; ISOTANI, 2012).

Crianças com alterações de linguagem na primeira infância podem apresentar dificuldade de aprendizagem. Tal relato foi afirmado num estudo que apontou que as dificuldades de aprendizagem estão relacionadas à história prévia de atraso na aquisição da linguagem, pois após os primeiros anos de vida a escola é o marco onde se dá o desenvolvimento da linguagem em sua forma oral e escrita (BARRETO, 2003). Por isso é importante destacar que a detecção e intervenção precoce em crianças com alterações do desenvolvimento de linguagem previne possíveis dificuldades de aprendizagem de leitura e escrita (VIEIRA, MOTA, KESKE-SOARES, 2004).

A literatura tem dado importância a essas questões contemporâneas da linguagem infantil devido à alta ocorrência de alterações de linguagem em crianças, na qual são problemas frequentes no desenvolvimento infantil, podendo atingir cerca de 3 a 15% das crianças (CAPUTTE e ACCARDO's, 1991). Estimou-se que uma em cada oito crianças em países desenvolvidos apresentam alterações do desenvolvimento de linguagem que interferem de forma significativa na qualidade de

vida e inclusão na sociedade (GRANTHAM-MCGREGOR et al., 2007). Ambas as ocorrências consideradas preocupantes.

Pais de crianças com suspeita ou risco de alterações de linguagem apresentam preocupação e dúvidas sobre o desenvolvimento das habilidades comunicativas de seus filhos, em como estimular essas habilidades e também em como prevenir possíveis alterações. Na suspeita de alterações na linguagem e/ou na fala, os familiares procuram o médico pediatra e muitas vezes o professor. Buscam assim por esclarecimentos e soluções para as dificuldades de seus filhos, visto que durante a primeira infância são estes os contatos mais relevantes que eles têm. Em vista disso, o professor pedagogo e o médico pediatra devem ter uma base de conhecimento sobre o desenvolvimento adequado de linguagem e suas alterações, bem como sobre os fatores de risco. Este repertório contribui para que em suas práticas clínicas saibam identificar as alterações de linguagem e também realizar os encaminhamentos necessários o quanto antes, proporcionando assim possibilidades efetivas de intervenção mais precoce (PANHOCA, 1999; BARRETO, 2003; RABELO, 2004; MARANHÃO et al., 2009; MAXIMINO et al., 2009; MACOMPES, 2009; OLIVEIRA, 2011).

Neste sentido, indagou-se a seguinte hipótese: Os profissionais pediatras e os pedagogos estão preparados para identificar, eficientemente, as crianças de risco para as alterações de linguagem?

Atento a esta questão, estudos com professores, especialmente os da educação infantil, mostraram a dificuldade que eles apresentam em identificar alterações de linguagem em crianças. Com isso, enfocou-se a importância do conhecimento destes profissionais para com o desenvolvimento infantil (BARRETO, 2003). Para isso tornou-se necessária, no entanto, a troca de saberes entre os profissionais que lidam com a criança em fase escolar, em especial o pedagogo e o fonoaudiólogo. Para contribuir nesta ação, um estudo mostrou a importância da inserção de um programa de formação sobre a comunicação na matriz curricular dos cursos de Pedagogia e a necessidade de outras pesquisas conjuntas com esta área, visando melhor objetivar o processo ensino e aprendizagem, pois a Fonoaudiologia tem muito a contribuir com a Pedagogia e vice-versa (OLIVEIRA, 2011). Além dos

professores, outro profissional que é essencial na detecção das alterações da linguagem na criança é o médico pediatra, considerando como o primeiro contato profissional que a criança e a família possuem. Buscando relações com este profissional, um estudo mostrou até que ponto os pediatras e residentes têm a consciência da possibilidade do trabalho interdisciplinar e da abrangência da atuação fonoaudiológica dentro de um hospital. No que diz respeito aos conceitos sobre a Fonoaudiologia, sua área de abrangência, locais de atuação e trabalhos realizados, tanto os residentes quanto os pediatras desconhecem, em sua maioria, as questões terminológicas e/ou conceitos básicos utilizados na Fonoaudiologia, evidenciando uma incongruência do conhecimento desta área (PANHOCA et al., 1999).

Em busca de investigar o papel do pediatra no atendimento de crianças com dificuldades de aprendizagem Roberta, Preço e Oberklaid (2012) mencionaram um ponto importante no que diz respeito aos encaminhamentos feitos pelos pediatras, ou seja, ao relacionarem os encaminhamentos para os pacientes com dificuldade de aprendizagem, os autores constataram que 84% dos pediatras encaminham para a área de psicologia educacional, 61% encaminham para a educação especial, 66% para fonoaudiologia, 34% para terapia ocupacional e 15 % encaminham para a saúde mental.

Nesse importante contexto, investigou-se a percepção de 91 pediatras a respeito dos aspectos relacionados à aquisição e o desenvolvimento da linguagem. A maioria dos pediatras (83,5%) considerou possuir informações a respeito da aquisição e desenvolvimento da linguagem e 64,8% consideraram que o curso de Pediatria não dá enfoque satisfatório ao estudo de linguagem. No entanto, desta maioria, apenas 5,5% considerou o grau das informações que possui satisfatório. Os pediatras que afirmaram possuir conhecimento a respeito da linguagem destacaram como sendo a área de maior conhecimento as alterações da linguagem, e a de menor conhecimento as etapas pré-verbais do desenvolvimento linguístico (LEITE, 2008).

O nível insatisfatório dos pediatras quanto às informações sobre o desenvolvimento da linguagem infantil, pode estar relacionado ao pouco

conhecimento adquirido durante a formação acadêmica de pediatria, em que possivelmente o conteúdo pode ter sido ministrado de forma geral, ressaltando poucos aspectos dentro de cada etapa do desenvolvimento (MARCONDES et al., 2002; LEITE, 2002; RABELO, 2004).

De acordo com a literatura, verificou-se que os pedagogos, embora tenham atuação diária com o desenvolvimento e com a linguagem da criança, ainda apresentam conhecimento restrito sobre esta função e suas alterações, e também dúvidas sobre qual conduta adotar. Quanto aos pediatras, a literatura evidenciou que os mesmos não apresentam conhecimentos suficientes sobre o trabalho fonoaudiológico e sobre a linguagem infantil. No entanto, tais evidências podem ser vistas como uma justificativa para o fato de os médicos pediatras realizarem os encaminhamentos mais tardios, isto é, os encaminhamentos muitas vezes são feitos somente na fase escolar, quando a criança apresenta dificuldade de aprendizagem (PANHOCA et al., 199; MORAIS, 2001; BARRETO, 2003; KEEGSTRA et al., 2007; MARANHÃO et al., 2009; MAXIMINO et al., 2009; MARCONPES et al., 2009; SILVA, 2011; ROBERTS et al. 2012).

Diante disto, enfatizou-se a importância da orientação para o público pediátrico sobre o desenvolvimento de linguagem infantil e suas alterações. Com esse foco, no âmbito da interdisciplinaridade Martins (2013) desenvolveu e analisou um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) em formato de blog na área de fonoaudiologia, voltado à aquisição e desenvolvimento da linguagem infantil para orientação aos médicos pediatras. Este material foi avaliado por 63 fonoaudiólogos por meio de dois questionários o Emory adaptado (Health-Related Web Site Evaluation Form Emory - University Rollins School of Public Health, 1998), e outro correspondendo à avaliação específica do conteúdo elaborado pela pesquisadora. O AVA foi avaliado como “Excelente” quanto aos aspectos conteúdo, precisão, autoria, atualizações, público, navegação, links externos e estrutura, bem como na avaliação específica do conteúdo. Constatou-se que o AVA elaborado, embora tenha tido o objetivo inicial de atingir médicos pediatras apresentou uma proposta maior, podendo abranger outros profissionais, a exemplo dos professores que atuam diretamente com as crianças na primeira fase da vida.

Assim, por meio da teleducação interativa este estudo teve por propósito propiciar conhecimento a estes profissionais sobre o desenvolvimento de linguagem infantil e suas alterações, e também teve por intuito de estabelecer uma parceria de atuação conjunta efetiva, tendo como foco principal a criança.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2 REVISÃO DE LITERATURA

Para este estudo foi realizada uma revisão da literatura que englobou a aquisição e o desenvolvimento da linguagem, o conhecimento dos médicos pediatras e professores pedagogos em relação à temática proposta, e também a importância da telessaúde e teleducação.

Essa proposta foi realizada a partir de uma perspectiva interdisciplinar, a fim de proporcionar benefícios na área da saúde e da educação.

2.1 LINGUAGEM

A linguagem é considerada um instrumento de socialização, e seu desenvolvimento depende, por um lado, de uma estrutura anatomofuncional geneticamente determinada e, por outro, da estimulação oferecida em seu ambiente. Serve de veículo para a comunicação, ou seja, constitui um instrumento social usado em interações visando à comunicação. Pode ser definida como um sistema convencional de símbolos arbitrários que são combinados de modo sistemático e orientados para armazenar e trocar informações (GLEASON, 1996; CASTAÑO, 2003; NOGUEIRA et al., 2000).

Law J et al. (2000) descreveram a linguagem sendo um sistema simbólico usado para representar os significados em uma cultura, abrangendo seis componentes: fonologia (sons da língua), prosódia (entonação), sintaxe (organização das palavras na frase), morfologia (formação e classificação das palavras), semântica (vocabulário) e pragmática (uso da linguagem).

A aquisição normal da linguagem é dependente de uma série de fatores como o contexto social, familiar e histórico pré, peri e pós-natal do indivíduo, suas experiências, capacidades cognitivas e orgânico-funcionais. Além destes fatores, a linguagem também depende do desenvolvimento nos primeiros anos de vida da criança, pois este período é determinante para a habilidade adequada da linguagem, assim como para a leitura e escrita. No entanto, as habilidades de linguagem receptiva e expressiva são consideradas bons sinais precoces para a leitura e a

escrita (BISHOP; ADAMS; 1990 e BISHOP; 2002). Desta forma a linguagem, além de ser um fator essencial para a comunicação, também é indispensável para o estabelecimento das habilidades de leitura e escrita (MOUSINHO et al., 2008).

Outros pré-requisitos para o desenvolvimento da linguagem e da fala são as estruturas envolvidas na produção da fala e a integridade auditiva. Nos primeiros anos de vida, pela função auditiva, a criança se familiariza com a estrutura da língua materna e organiza informações linguísticas necessárias ao desenvolvimento da linguagem oral. Durante o desenvolvimento da fala a criança adquire o inventário fonético e os organiza de acordo com as regras linguísticas da língua materna (PRATES E MARTINS, 2000).

2.2 AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM

Para Vygotsky, a relação entre o pensamento e a linguagem está em constante modificação a partir da interação social. Nesta, o indivíduo se constitui no social, no compartilhamento da cultura e da história, e também na relação por ele estabelecida com o mundo, que é mediada por sistemas simbólicos (VYGOTSKY, 1993; CENCI, COSTA, 2009). Seguindo a mesma linha de pensamento, Pennington e Bishop (2009) afirmam que o desenvolvimento da linguagem na criança acontece de maneira gradual, respeitando suas etapas de maturação e sendo influenciada e estruturada pelas relações com o meio em que está inserida. Essas etapas, embora não possam ser tomadas como regras no desenvolvimento de todas as crianças, podem servir como indícios e parâmetros para o entendimento da evolução da linguagem durante a infância.

No desenvolvimento da linguagem, duas fases distintas podem ser reconhecidas: a pré-linguística, em que são vocalizados apenas fonemas (sem palavras) e que persiste até os 11-12 meses; e, logo a seguir, a fase linguística, quando a criança começa a falar palavras isoladas com compreensão. Este processo é contínuo e ocorre de forma ordenada e sequencial, com sobreposição considerável entre as diferentes etapas deste desenvolvimento (COSTA et al., 2002).

Ingram (1989) identificou cinco grandes etapas gerais do processo de aquisição da linguagem: de 0 a 4 anos (**Quadro 1**).

Idade	Desenvolvimento da Linguagem
0 - 1 ano	Período do desenvolvimento pré-linguístico.
1 - 1:6 anos	Enunciados de uma só palavra, que podem significar sentenças inteiras.
1:6 - 2 anos	Período das primeiras combinações de palavras, no qual se inicia a aquisição dos subsistemas sintático e morfológico da língua.
2 - 4 anos	Surge o período de sentenças simples.
4 anos	Período de sentenças complexas, atingindo a língua-alvo.

Quadro 1 – Etapas gerais do processo de aquisição da linguagem
Adaptado de (INGRAM, 1976)

O processo de aquisição da linguagem também envolve o desenvolvimento de quatro sistemas interdependentes: o fonológico que envolve a percepção e a produção de sons para formar palavras; o semântico respeita as palavras e seu significado; o gramatical compreende as regras sintáticas e morfológicas para combinar palavras em frases compreensíveis e o pragmático se refere ao uso comunicativo da linguagem num contexto social. De modo geral, até os cinco anos de idade a criança já adquiriu a gramática de sua língua (CERVERA-MÉRIDA, YGUAL-FERNÁNDEZ, 2003; LORANDI et al., 2011;).

Os primeiros anos de vida da criança são os mais importantes para o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem, bem como para seu desenvolvimento global. A estimulação adequada nessa fase é essencial. Assim, quando são observadas alterações no desenvolvimento da linguagem infantil, estas devem ser diagnosticadas o mais precocemente possível para que, se necessário, seja realizada uma intervenção.

2.3 ALTERAÇÕES DE LINGUAGEM NA INFÂNCIA

De acordo com a American Speech, Language and Hearing Association (1993), os distúrbios da comunicação podem ser conceituados como impedimentos na habilidade para receber e/ou processar um sistema simbólico, observáveis em nível de audição (sensibilidade, função, processamento e fisiologia); linguagem (forma, conteúdo e função comunicativa); e processos de fala (articulação, voz e fluência). Esses distúrbios podem variar em gravidade, isto é, serem de origem desenvolvimental ou adquirida; resultarem de uma condição de déficit primário (doenças de manifestação primária ou idiopáticas), secundário (doenças de manifestação secundária, decorrentes de manifestação maior) e, ainda, ocorrerem de forma isolada ou combinada.

Estudos epidemiológicos em distúrbios da comunicação apresentaram os valores de prevalência e incidência quanto à idade, sexo, nível socioeconômico e diagnóstico dos distúrbios da comunicação. Observou-se que, a partir dos três anos, a prevalência de distúrbios idiopáticos da comunicação elevou-se até os oito anos de idade, sendo que a fase crítica foi dos quatro aos seis anos (ANDRADE, 1997 e MARTINS et al., 2008), decrescendo a partir dos sete anos (MCKINNON et al., 2007 e MARTINS et al., 2008). Quanto à prevalência, os pesquisadores observaram alta no sexo masculino (MCKINNON et al., 2007; KEEGSTRA et al., 2007; KEATING et al., 2001; FELDMAN, 2007). Em relação ao diagnóstico de distúrbio da comunicação, estudos mostraram maior predomínio geral dos distúrbios articulatórios e/ou fonológicos (MCKINNON, et al., 2007; SOMEFUN, 2006; ANDRADE, 1993; OKALIDOU e KAMPARANOT, 2001; ASHA, 2004; BE-LOPES, 1991). Houve alteração predominante no desenvolvimento da linguagem em crianças menores de três a quatro anos, transtorno fonológico dos quatro aos oito anos e alteração na linguagem escrita a partir dos nove anos (MARTINS et al., 2008). Quanto aos fatores socioeconômicos, os estudos revelaram que pais com baixo nível educacional têm mais chances de ter filhos com problemas de linguagem e podem ter mais dificuldades para perceber e relatar tais problemas (FELDMAN, 2007).

As alterações no desenvolvimento da fala e da linguagem podem causar sérios problemas no desenvolvimento cognitivo e socioemocional na idade escolar ou adolescência. Sabe-se que crianças com atraso no desenvolvimento da linguagem irão apresentar, na idade escolar, importantes e persistentes

anormalidades neuropsicológicas, entre elas os transtornos específicos de aprendizagem, ou seja, dificuldade de leitura e escrita (MUSZCAT; MELLO, 2009 e CAPELLINI, 2009).

Muitos distúrbios da comunicação que ocorrem na infância poderiam ser evitados ou minimizados por meio de identificação precoce pelos profissionais, orientação aos familiares e medidas simples de estimulação de linguagem. Sabe-se que as dificuldades de aprendizagem estão intimamente relacionadas à história prévia de alteração no desenvolvimento da linguagem (SCHIRMER, et. al. 2004). Desta forma, a identificação precoce dessas alterações pode prevenir posteriores consequências educacionais e sociais (LANDRY, et. al. 2002).

Entendendo que os primeiros anos de vida da criança são cruciais na formação de seus conteúdos linguísticos, o diagnóstico e a intervenção precoce dos distúrbios de fala e linguagem são de extrema importância para o adequado desenvolvimento comunicativo. Neste sentido, tanto o pediatra como professor pedagogo que lidam com crianças na primeira infância devem estar atentos para os sinais de alerta e fatores de risco para alterações no desenvolvimento da linguagem (BARRETO 2003; GRANTHAM-MCGREGOR 2007; MAXIMINO 2009).

2.4 PERCEPÇÕES DE PROFESSORES E MÉDICOS PEDIATRAS SOBRE A ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA E O DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM INFANTIL

Quanto à percepção dos pediatras em relação ao desenvolvimento de linguagem infantil, os mesmos identificam as etapas linguísticas apenas em seus marcos maiores. Sendo que na linguagem expressiva, apresentam maior conhecimento relacionado à idade de surgimento do balbúcio na fase pré-verbal e emissão de frases simples na fase verbal. Na linguagem receptiva, o conhecimento muitas vezes é centrado nos aspectos da criança não atender a solicitações verbais e ordens rotineiras durante as consultas. Em suma, os pediatras realizam a observação das etapas do desenvolvimento de linguagem por meio da observação direta e perguntas direcionadas aos pais (DUARTE LEITE, 2008).

Um estudo investigou de maneira detalhada os conhecimentos e as atitudes práticas de 79 pediatras em relação à comunicação por meio de um questionário específico. O questionário buscou informações sobre o profissional, conhecimento das etapas do desenvolvimento da comunicação infantil, sua conduta frente a alguma queixa de alterações da comunicação, encaminhamentos a profissionais e o método utilizado como avaliação destas crianças. Verificou-se que embora houvesse a preocupação com a idade do aparecimento da fala/linguagem, os médicos encaminhavam as crianças para avaliação específica após os 3 anos de idade. Os encaminhamentos mais referidos pelos pediatras foram otorrinolaringologia (45,56%) e neurologia (30,38%). Apenas 15,19% relataram que encaminham o paciente diretamente para o fonoaudiólogo quando a criança apresenta problemas ou queixas de alterações da comunicação. Ressaltou-se que a maioria desses profissionais não apresenta conhecimento da atuação fonoaudiológica (MAXIMINO et al., 2009).

O que vem de acordo com o estudo de Marchesan (2005), que relatou que o pediatra é o profissional que tem maior contato com crianças durante seu desenvolvimento, porém encaminha pouco para fonoterapia, sendo provável que desconheça a atuação do fonoaudiólogo.

Quanto à percepção dos professores sobre a atuação fonoaudiológica e a linguagem, Maranhão et al. (2009) investigaram as informações que os professores da educação infantil possuíam em relação à fonoaudiologia na escola, bem como sobre temas ligados à área da linguagem. Foi aplicado um questionário, contendo 17 questões objetivas em uma amostra com 73 professores da educação infantil da rede municipal de ensino da cidade de um município do estado de Alagoas. Os participantes relacionaram a atuação fonoaudiológica na escola à presença de alterações no desenvolvimento da criança. Apenas 4,1% dos professores tiveram contato com o fonoaudiólogo na escola, 57,5% receberam informações sobre a aquisição de linguagem e o desenvolvimento da escrita. Apesar de a grande maioria dos professores possuírem conhecimento prévio sobre os aspectos da linguagem, os autores evidenciaram a necessidade de reforço nas ações fonoaudiológicas na escola, bem como da parceria entre o fonoaudiólogo e professores.

No que diz respeito às alterações no desenvolvimento de linguagem, verificou-se que os professores da educação infantil apresentam percepções sobre a gagueira e a disfluência normal da infância, ora baseadas no senso comum, ora baseadas no conhecimento científico. Evidenciou-se ainda que os professores sabem da importância de se encaminhar as crianças com gagueira para o fonoaudiólogo (SILVA et al., 2011).

Outro aspecto a ser considerado, foi em relação ao Transtorno do Espectro Autista (TEA) que afeta o desenvolvimento de linguagem, em que um estudo evidenciou que os professores são carentes de informações sobre o TEA (FAVORETTO e LAMÔNICA, 2014).

Pesquisou-se o conhecimento de discentes do Curso de Pedagogia de uma Faculdade da cidade de Goiânia (GO), sobre as áreas de atuação do Fonoaudiólogo (linguagem, fala, escrita, voz, motricidade oral e audição), antes e após serem submetidos a um programa de formação sobre fonoaudiologia no processo ensino e aprendizagem por meio de um curso de extensão. O conteúdo do curso foi voltado para as questões que instrumentalizariam o futuro professor a compreender o quanto os aspectos fonoaudiológicos contribuem, de maneira positiva, para a formação inicial do professor da educação infantil e do ensino fundamental, trazendo benefícios para o processo ensino e aprendizagem. Os conceitos que mais apareceram antes do curso de extensão eram relacionados à fala e à audição, sendo que os conceitos referentes à voz, linguagem, escrita, audição e motricidade oral apareceram com menos frequência. Já nas colocações após o curso de extensão foi mencionada uma gama de patologias encontradas frequentemente em contextos escolares. Com tal estudo, concluiu-se que o curso de extensão trouxe benefícios em relação ao conhecimento da atuação Fonoaudiológica para a grade curricular e posteriormente para a atuação dos discentes em pedagogia (OLIVEIRA, 2011).

Diante destas citações, foi possível verificar que os pediatras apresentam pouco conhecimento sobre a atuação fonoaudiológica, e sobre o desenvolvimento da linguagem infantil. Na presença de queixas ou problemas de linguagem o índice de encaminhamento para o fonoaudiólogo é baixo. Em relação aos professores, a

literatura mostrou que a grande maioria possui conhecimento sobre os aspectos de linguagem, mas ainda é necessário o reforço nas ações fonoaudiológicas para esse público. (RABELO, et. al. 2004; MAXIMINO, et. al. 2009; MARANHÃO, et al., 2009; MAINZER, 2011; MARTINS, 2013).

2.5 INTERDISCIPLINARIDADE ENTRE OS PROFISSIONAIS DA SAÚDE E EDUCAÇÃO

A interdisciplinaridade deve ser entendida como a possibilidade do trabalho conjunto na busca de soluções, respeitando-se as bases disciplinares específicas, havendo o estabelecimento de uma relação articulada entre as diferentes profissões da saúde. Está também associada ao desenvolvimento de habilidades, tais como: flexibilidade, confiança, paciência, intuição, capacidade de adaptação, sensibilidade em relação às demais pessoas, aceitação de riscos, ação na diversidade, aceitação de novos papéis (PERINI, 2001; MANCOPES, 2009).

Na área da saúde a interdisciplinaridade é um tema pouco investigado. Tal situação pode estar relacionada com a formação recebida durante a graduação, pois o perfil do profissional começa a ser elaborado e determinado durante a graduação, principalmente pelo discurso do corpo docente, que tem fundamental importância no processo de formação do futuro profissional (BATISTA, 2006).

A fim de proporcionar um trabalho interdisciplinar, tornou-se importante a divulgação do trabalho fonoaudiológico em outros meios que não os restritos a ambientes acadêmicos, científicos ou clínicos apenas frequentados por fonoaudiólogos, mas também por profissionais da área médica (MAXIMINO, 2009). Desta forma, ressaltou-se que a relação entre a fonoaudiologia e a área médica de pediatria precisa ser estreitada para um melhor acompanhamento da criança no que se refere à identificação das etapas de desenvolvimento comunicativo (DUARTE LEITE, 2008).

Em 2009, foi realizada por meio de entrevista uma análise sobre a concepção da interdisciplinaridade referida por sete professores fonoaudiólogos do curso de fonoaudiologia de uma Universidade de Santa Catarina. Os resultados

revelaram a necessidade de maior investimento em pesquisas a fim de sustentar os princípios da interdisciplinaridade no campo da Fonoaudiologia, com intuito de expandir os horizontes desse profissional (MARCONPES, et. al. 2009).

A Fonoaudiologia, ao compartilhar de seus conhecimentos sobre prevenção, aquisição e desenvolvimento de linguagem com os professores, trará benefícios ilimitados ao ambiente escolar (ZORZI, 2003). Portanto, a parceria entre o professor e o fonoaudiólogo torna-se fundamental, uma vez que o professor está em contato mais próximo e constante com a criança (SACALOSKI, et. al. 2000).

Mediante o exposto, tornou-se clara a necessidade e a importância da interdisciplinaridade entre as áreas de fonoaudiologia, pedagogia e pediatria. (RABELO, et. al. 2004; MAXIMINO, et. al. 2009; MARANHÃO, et al., 2009; MAINZER, 2011; MARTINS, 2013).

2.6 TELESSAÚDE E TELEDUCAÇÃO: CONCEITO, IMPLANTAÇÃO E EXPANSÃO

2.6.1 Conceitos

A Telemedicina e Telessaúde podem ser utilizadas como sinônimos, sendo a telessaúde considerada um termo mais amplo, já que se refere ao uso da tecnologia da informação na área de saúde em geral (SPINARD et al., 2009; WEN, 2006). Quanto à teleducação, Ferraz (2001) a descreveu como forma de ensino que possibilita a aprendizagem, havendo a mediação humana de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação.

Com o intuito de contribuir para a integração do sistema de saúde por meio do uso da tecnologia de informação, os serviços da Telemedicina, Telessaúde e Teleducação apresentam propostas atualmente modernas e relevantes de tecnologia de informação e comunicação (TIC) (MARTINS, 2013). A Telessaúde utiliza ambientes que reúnem tecnologias para implementar a capacidade educacional, visando contribuir para a integração entre o sistema de saúde e a

universalidade da qualidade dos serviços em saúde (CABRAL; GALVAN; CANE, 2008). A Telemedicina pode ser utilizada entre centros distantes, para a discussão de casos entre os profissionais da área da saúde, auxiliando no diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças, além do desenvolvimento de pesquisas, especialmente onde a distância é uma barreira aos cuidados de saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010). Para que se estabeleça a comunicação por meio da teleeducação, é necessária a utilização de elementos mediadores, tais como computadores, smartphones e conexões de banda larga. A voz e a linguagem não verbal podem ser transmitidas por meios não presenciais, que vão desde gravações audiovisuais até recursos multimídia. Para isso, existem vários recursos tecnológicos que podem ser utilizados para fins de Teleeducação. Entre eles se encontram a videoconferência, tutor eletrônico, websites, homem virtual, vídeos demonstrativos, CD-ROM, entre outros (MARTINS, 2013).

Dentro do contexto de teleeducação, também existem os ambientes virtuais de aprendizagens, que possibilitam a troca de informação e orientação. Eles são capazes de auxiliar profissionais de diversas áreas, como os médicos pediatras e professores em suas práticas clínicas e escolares (FERRARI, et. al. 2010; CORRÊA, et. al. 2012; MARTINS, 2013).

2.6.2 Implantação e Expansão

No início do século XX a comunicação via rádio foi usada para prover serviços médicos para a Antártica. Na década de 50, imagens radiológicas foram transmitidas pela primeira vez entre West Chester e Filadélfia, na Pensilvânia. Nesse mesmo período um vídeo interativo foi empregado em um projeto no qual o Instituto Psiquiátrico de Nebraska começou realizar teleconsultas de psiquiatria com o Norfolk State Hospital, a 112 milhas de distância. Na década de sessenta, com as missões espaciais à Lua, houve uma aceleração deste processo, resultando na possibilidade da telemetria dos astronautas. Desde então, a rede de Internet e a globalização revolucionaram as práticas em telemedicina, que passaram a ter uma missão, além do serviço (teleassistência) para a integração, educação e atualização na saúde (MAHEU, WHITTEN, ALLEN, 2001; MONTEIRO, 2009).

Os primeiros relatos da telessaúde empregada no Brasil aconteceram em 2005 por meio da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE). Foi uma ação para implantar infraestrutura de interconexão nos hospitais universitários e unidades de ensino de saúde no Brasil, de modo a facilitar o intercâmbio entre grupos de pesquisas nacionais por rede de conexão com alta velocidade. A implementação do programa teve início em 2007 mediante a portaria GM/MS nº 35, com o projeto piloto em apoio à atenção básica envolvendo nove núcleos de telessaúde localizados em universidades nos estados do Amazonas, Ceará, Pernambuco, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, e cuja meta era qualificar equipes da Estratégia Saúde da Família em todo o território nacional. O programa permitiu a troca de informações via internet entre médicos do SUS, médicos especialistas e pacientes (MONTEIRO, 2009).

Segundo o relatório divulgado em março de 2010 pelo Ministério da Saúde, foram reduzidos 50% dos deslocamentos de pacientes em tratamento dos nove estados brasileiros do projeto piloto. A redução de encaminhamentos desnecessários desses pacientes gerou uma economia para o SUS de R\$ 35 milhões. A partir dos alcances do projeto piloto de fevereiro de 2010 a Portaria GM/MS nº 402 revogou a nº 35 e estabeleceu os critérios de expansão do programa (PORTARIA nº 2.546 GM/MS, 2011).

Por meio da expansão do programa, projetos em telemedicina têm adicionado experiências inusitadas ao cenário nacional como, por exemplo, o Minas Telecardio, o Homem Virtual e o Telerradiologia. Esses foram os primeiros relatos da telemedicina empregada na área da saúde, e desde então esse campo da ciência vem aumentando profundamente sua importância (MONTEIRO, 2009).

No âmbito da Fonoaudiologia, em 25 de abril de 2009 o Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa), através da Resolução de nº 366 do artigo 1º na página 75, definiu a Telessaúde em Fonoaudiologia:

“Como o exercício da profissão por meio das tecnologias de informação e comunicação com utilização de metodologias interativas e de ambientes virtuais de aprendizagem com os quais poder-se-á prestar assistência, promover educação e realizar pesquisa em Saúde”

2.6.2 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

Por meio da expansão do programa de Telessaúde, a teleducação conquistou espaços importantes e tem sido uma ferramenta bastante utilizada e estudada pelos profissionais da saúde.

A teleducação tem favorecido diferentes comunidades virtuais por meio das várias formas de organização, que buscam superar os limites de espaço e tempo, de modo a propiciar que os princípios da diversidade, da integração e da complexidade se propaguem. Essa perspectiva tem possibilitado que pessoas de diferentes idades, classes sociais e regiões tenham acesso à informação, podendo vivenciar diversas maneiras de representar o conhecimento. Sendo assim, a tecnologia tem auxiliado tanto os profissionais como a população de diferentes formas, inclusive mediante o uso dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) (MORAES; MARANHE, 2010).

Os AVAs agregam interfaces que permitem a produção de conteúdos e canais variados de comunicação, admitindo também o gerenciamento de banco de dados e controle total das informações circuladas no e pelo ambiente. Essas características vêm permitindo que um grande número de sujeitos geograficamente dispersos pelo mundo possa interagir em tempos e espaços variados. Entretanto, alguns AVAs ainda assumem estéticas que tentam simular as clássicas práticas presenciais, utilizando signos e símbolos comumente utilizados em experiências tradicionais de aprendizagem (SANTANELLA, 2002; MARTINS, 2013).

A troca de conhecimento entre os profissionais fonoaudiólogos, pedagogos e pediatras é fundamental para o desenvolvimento adequado de linguagem infantil da criança. A Teleducação, e em especial os AVA's vêm apresentando uma proposta relevante para integrar o trabalho interdisciplinar entre esses profissionais, podendo romper as barreiras físicas, favorecer as resoluções de problemas e qualificar esses profissionais.

2.6.3 ESTUDOS DA TEMÁTICA

Karnell et al. (2005) utilizaram a teleducação criando um site com o objetivo de facilitar a comunicação entre fonoaudiólogos especialistas e não especialistas que realizavam terapia para indivíduos com alterações de fala associadas a fissuras labiopalatinas ou anomalias craniofaciais. Os resultados mostraram que o site facilitou a comunicação entre os profissionais, melhorando os resultados das terapias. Além disso, as informações disponibilizadas puderam ser utilizadas em programas de treinamento acadêmico e como ferramenta de ensino.

Um estudo avaliou se a teleconsulta afeta a comunicação profissional-paciente e a satisfação com o atendimento para programação e adaptação do aparelho de amplificação sonora individual (AASI), em comparação à consulta presencial. Observou-se impacto na condução da programação e adaptação do AASI, via teleconsulta, em alguns aspectos da comunicação profissional-paciente sem, contudo, afetar a satisfação do paciente quanto ao serviço recebido (FERRARI E REGINATO, 2014).

Martins (2013) desenvolveu e analisou um ambiente virtual de aprendizagem na área de fonoaudiologia, voltado para a aquisição e desenvolvimento da linguagem infantil desde o nascimento até os 7 anos de idade, visando a orientação de médicos pediatras, com a utilização da Teleducação Interativa. O material desenvolvido foi disponível no endereço eletrônico <http://fonoaudiologiaparapediatras.wordpress.com/>. Foi realizada avaliação por 63 fonoaudiólogos por meio de dois questionários, sendo o primeiro o Emory adaptado (Health-Related Web Site Evaluation Form Emory - University Rollins School of Public Health, 1998), e o segundo correspondendo à avaliação específica do conteúdo do blog elaborado pela pesquisadora. Os resultados demonstraram que o blog foi avaliado como “excelente” quanto aos aspectos conteúdo, precisão, autoria, atualizações, público, navegação, links externos e estrutura, bem como na avaliação específica do conteúdo. O processo de avaliação pelos fonoaudiólogos atingiu o objetivo de levar informações sobre o desenvolvimento da linguagem infantil para tais profissionais.

Os estudos na área da Teleducação estão se desenvolvendo de maneira crescente, Picollini, Blasca e Richieri-Costa et al. (2012) contribuíram para este

crescimento, desenvolvendo um AVA para alunos do ensino fundamental sobre síndromes genéticas, conhecido como Cybertutor, que possibilitou o aprendizado do aluno pela internet de forma interativa, como também, trocas de informações.

Boiaski (2007) identificou as possíveis contribuições da utilização de AVAs no processo de desenvolvimento de sete escolares com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) nas áreas social, emocional, escolar e comportamental. De caráter qualitativo, esta pesquisa foi desenvolvida no ambulatório de Dificuldade de Aprendizagem de um Hospital Infantil de uma cidade do estado de Santa Catarina pelo núcleo de informática na Educação Especial da Universidade Federal do Rio Grande do sul. Os resultados obtidos permitiram concluir que as atividades interativas proporcionadas pelos AVAs contribuíram para com o processo de desenvolvimento dos escolares pesquisados.

No sentido de trazer informações de estudos realizados neste âmbito, Spinardi et al. (2009, p 253) referiram que “os estudos internacionais encontram-se distribuídos nas seguintes áreas de atuação da Telessaúde: teleassistência (telerreabilitação e telediagnóstico) e educação à distância (teleeducação), mostrando resultados positivos com a utilização dos novos recursos tecnológicos na área fonoaudiológica. Em relação à literatura nacional, tornou-se evidente a escassez de publicações nessa área, além da centralização dos trabalhos na área de Audiologia e voltados à educação à distância”.

2.7 QUESTIONÁRIOS DE AVALIAÇÃO DE WEBSITES

As avaliações dos websites de saúde apresentam vários benefícios como a promoção de melhorias na qualidade, utilidade e efetividade, diminuição de possíveis efeitos negativos, promoção de inovações, conservação de recursos, despertar o interesse de investidores no processo de desenvolvimento e implementação e promover confiança dos usuários. As avaliações podem ser realizadas antes do desenvolvimento do website, durante e após a divulgação do mesmo, garantindo constantes atualizações de conteúdo e de sua apresentação (ENG et al., 1999).

desenvolvimento do website, durante e após a divulgação do mesmo, garantindo constantes atualizações de conteúdo e de sua apresentação (ENG et al., 1999).

“Há um grande número de instrumentos de avaliação de websites disponíveis, sendo que estes podem ou não ter um sistema de pontuação (sendo esta específica para o instrumento). Os instrumentos contemplam diferentes itens que são considerados essenciais para uma boa qualidade do site, e alguns destes são como guias para construção de websites. Em virtude da importância da avaliação da informação disponível online ser uma preocupação recente, ainda não existem instrumentos padronizados e suficientemente validados. Outra dificuldade na padronização dos instrumentos é a pluralidade de conteúdos disponíveis na internet, o que levou à criação de alguns instrumentos específicos para determinado assunto” (BASTOS, 2011 p. 97).

A Health On the Net Foundation (HON) promove e orienta a implantação de informações de saúde úteis e confiáveis na internet, possibilitando o seu uso adequado e eficiente. É uma organização sem fins lucrativos, financiada pelo estado da Genebra, uma organização não-governamental credenciada ao Conselho Econômico e Social das Nações Unidas, e criada em 1995. Para possibilitar a avaliação da confiabilidade e da credibilidade dos sites de saúde disponíveis na internet, foi criado o HONcode, que determinou 8 princípios que asseguram a qualidade dos sites, sendo eles: autoria; ser complementar e não substituto da relação médico-paciente; privacidade dos dados fornecidos pelos usuários; atribuições; justificativas; transparência; divulgação do patrocinador e política de publicidade definida.

Breckons et al. (2008) analisaram os resultados das avaliações de 12 sites de saúde por meio de 12 instrumentos de avaliação de websites (Web Feet Health, HONcode, Emory- Health, Related Web Site Evalution, University of Michigan Web Site Evaluation Checklist, Kellog – Evaluation of Health Information on the internet, Discern Quality Criteria for Consumer Health Information, National Center for Complementary and Alternative Medicine – 10 Things to know about Evaluating Medical Resources on the Web, US Pharmacist Tool, Minervation Validation Instrument for Health Care Web Sites, Nicoll LH – author’s guidelines, Silberg et al. – authors guideline e Sandvik

score). A grande maioria dos instrumentos tiveram concordância na avaliação dos websites, sendo que apenas os instrumentos Web Feet Health e HONcode não obtiveram resultados semelhantes aos outros instrumentos. Foram feitas comparações entre os instrumentos em relação às metodologias de avaliação e à facilidade de uso para o pesquisador, sendo utilizados os critérios da HIICRW (Health Improvement Institute and Consumer Reports WebWatch). São eles: relevância do conteúdo, acessibilidade do conteúdo, conteúdo selecionado, validade do conteúdo, troca de conteúdo, credibilidade/transparência do site, link, garantia de qualidade e proteção. O instrumento Emory foi considerado de fácil interpretação de resultados e tempo longo para o preenchimento, possui sete dos nove critérios da HIICRW. O HONcode é um instrumento curto e rápido de se aplicar, porém possui apenas quatro dos nove critérios da HIICRW. O instrumento Kellong, apesar de possuir oito dos nove critérios da HIICRW, possui tempo longo para seu preenchimento e não possui sistema de pontuação. Os outros instrumentos apresentaram tempo de preenchimento muito longo, ou pontuação difícil de ser realizada, ou não tinham sistema de pontuação ou possuíam poucos dos critérios da HIICRW. Os autores verificaram que quase nenhum dos instrumentos estudados (exceto Discern e Minervation) possuíam estudos para verificar a validade ou confiabilidade. Como limitação da pesquisa, encontraram o fato de que foi utilizado apenas um avaliador. Sendo assim, enfatizou-se a necessidade de se realizar pesquisas com mais de um avaliador (BRECKON et al., 2008).

No Brasil, o estudo realizado por Souza, Bastos e Ferrari (2009) comparou diferentes instrumentos de avaliação de sites na área da saúde, sendo selecionados três instrumentos: o Emory (UNIVERSITY ROLLINS SCHOOL OF PUBLIC HEALTH, 1998), o instrumento Michigan (ANDERSON; GROOVE; HILL, 1998 e 1999) e o HONcode adaptado para o português (BARBOZA; MARTINS, 2007). O Emory com 36 questões em escalas conteúdo, precisão, autores, atualizações, público, navegação, links e estrutura; o Michigan com 43 itens divididos nas escalas conteúdo, precisão, autores, atualizações, público, valores, navegação, links, publicidade e estrutura; o HONcode com 7 itens divididos em propriedade, propósito, autoria, interatividade e atualizações do site. Os autores verificaram que o questionário Emory é um instrumento de fácil pontuação e preenchimento, o Michigan é de fácil entendimento, porém é de difícil pontuação, e o HONcode tem fácil pontuação e preenchimento. Os autores avaliaram o tempo e o

resultado obtido pela aplicação de cada instrumento. Ao final do estudo, considerou-se o questionário Emory o mais fiel na classificação do website, e o de maior facilidade de entendimento das questões.

3 PROPOSIÇÃO

3 PROPOSIÇÃO

3.1 OBJETIVO PRIMÁRIO

Verificar e comparar o conhecimento adquirido por professores pedagogos e médicos pediatras sobre a aquisição e desenvolvimento de linguagem infantil típica e suas possíveis alterações, bem como, verificar a qualidade do conteúdo apresentado e dos recursos tecnológicos utilizados, por meio do uso da teleeducação.

3.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

- Comparar as respostas do questionário de aquisição e desenvolvimento de linguagem infantil pré com as pós-leitura do conteúdo do AVA do profissional pedagogo.
- Comparar as respostas do questionário de aquisição e desenvolvimento de linguagem infantil pós-leitura do AVA do médico pediatra com as respostas pós-leitura do professor pedagogo.
- Correlacionar as respostas do questionário sobre a qualidade do conteúdo apresentado e dos recursos tecnológicos utilizados do profissional médico pediatra e professor pedagogo.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O presente estudo foi desenvolvido no Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, da FOB-USP sob o processo **30403014.0.0000.5417/2014 (Anexo A)**.

O ambiente virtual de aprendizagem (AVA) utilizado neste estudo foi desenvolvido por Martins (2012) e modificado por Marson (2014) no Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo em parceria com a Liga de Telessaúde em Fonoaudiologia e Odontologia da mesma instituição (Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos, da FOB-USP sob o processo número 092/2011).

4.2 CASUÍSTICA

Com intuito de alcançar um total de 80 sujeitos para participar da pesquisa, um número aleatório de profissionais das áreas de medicina Pediátrica e Pedagogia foram convidados a visitar o AVA, porém o resultado de um total de 54 profissionais participantes. Portanto, para este estudo o número de participantes da amostra foi de 54, sendo estes divididos em dois grupos, GM Pediatras (N = 27), GP Pedagogos (N = 27).

O AVA desenvolvido por Martins (2013) e modificado por Marson (2014) é disponibilizado na web no link: <http://fonopediatria.com> em formato de blog é dividido em 11 seções que são independentes quanto à disponibilização do conteúdo do desenvolvimento de linguagem infantil de 0 a 7 anos, como também, os fatores de risco para o mesmo.

4.3 PARTICIPANTES

Para a participação no estudo, os professores deveriam ter formação em pedagogia e estar em exercício de docência na educação infantil e/ou fundamental nas escolas públicas selecionadas pela pesquisadora de uma cidade do interior do estado de São Paulo. Foram excluídos do estudo os professores que não possuíam formação em pedagogia e também os que não estavam em prática de docência nas escolas selecionadas pela pesquisadora.

Em relação aos médicos pediatras, foi permitida a participação apenas os profissionais com formação em medicina e especialidade em pediatria, ou seja, não foram permitidos profissionais médicos de outras especialidades.

4.4 PROCEDIMENTOS

O primeiro contato foi realizado com o secretário de Educação e Cultura do município do interior do estado de São Paulo e após a concordância do mesmo, bem como, a entrega do Termo de Aquiescência assinado, a pesquisadora selecionou três escolas públicas do município para a realização do estudo. Em outro momento foi realizado o contato com as diretorias de cada escola, por meio de uma conversa informal, entre a pesquisadora e as diretoras responsáveis. Neste momento, foi realizado o convite e as orientações, com duração, em média, de trinta minutos cada, com informações sobre o objetivo e a parte prática da pesquisa. Ao final das orientações, ficou acordado que as diretoras ficariam responsáveis pelo o convite aos seus professores com formação em pedagogia para a participação na pesquisa, como também, as datas para o início da mesma.

Para melhor entendimento dos procedimentos, os mesmos foram divididos em três etapas, sendo a primeira em relação aos instrumentos utilizados, segunda quanto à participação dos profissionais e a terceira quanto à avaliação dos questionários, conforme descrito a seguir:

4.4.1 1ª Etapa: Instrumentos Utilizados

4.4.1.2 Ficha do Perfil Profissional

A ficha quanto à caracterização do perfil profissional foi criada pela pesquisadora e conteve os seguintes itens: área de formação, idade, gênero, região do Brasil, atuação em outro país, tempo de atuação e área de atuação.

4.4.1.3 Questionário de Investigação sobre a Aquisição e o Desenvolvimento de Linguagem Infantil

Na literatura não encontrou-se um instrumento de avaliação voltado ao desenvolvimento de linguagem infantil entre a faixa etária abrangida nesta pesquisa, isto é, de 0 a 7 anos, em que pudesse ser utilizado para este estudo. Assim, houve a necessidade de elaborar um questionário de avaliação abordando os aspectos da linguagem de acordo com o conteúdo exposto no AVA, a fim de contribuir para as respostas dos participantes de acordo com as informações referenciais obtidas.

O questionário de investigação do conhecimento de linguagem infantil foi elaborado pela pesquisadora (**Apêndice C**), que buscou questionar alguns aspectos de linguagem infantil e os fatores de risco para o desenvolvimento, tendo como base os estudos que elaboraram questionários com o propósito de conhecer o grau, visão e a prática de informação dos profissionais pedagogos e pediatras em relação à área fonoaudiológica, mais especificamente quanto aos aspectos do desenvolvimento da linguagem (LEITE, 2008; MARANHÃO et al., 2009; SILVA et al., 2011).

Foram elaboradas 10 questões, sendo nove de múltipla-escolha e uma discursiva, como mostrado a seguir:

- **Q1:** A linguagem enquanto comportamento regrado é descrita por componentes:
- **Q2:** Com quantos meses normalmente a criança começa a balbuciar?
- **Q3:** Entre quantos meses a criança começa a responder ao seu próprio nome?
- **Q4:** Entre quantos anos de idade ocorre o surgimento das primeiras palavras?

- **Q5.** Quais das alternativas abaixo correspondem à ordem dos fonemas adquiridos pelas crianças com o desenvolvimento fonológico normal?
- **Q6:** A partir de que idade a criança é capaz de construir uma frase composta por 3 a 4 palavras?
- **Q7:** Entre quantos anos a criança inicia a brincadeira simbólica (brincar como se fosse situação real)?
- **Q8:** Em relação às habilidades conversacionais, a partir de quantos anos aproximadamente a criança consegue iniciar e manter uma conversa por muitos turnos?
- **Q9:** Em que período do desenvolvimento a criança normalmente tem a capacidade de contar histórias com a ajuda de um adulto?
- **Q10:** Cite dois fatores de risco para o desenvolvimento de alterações na linguagem infantil:

4.4.1.4 Questionário de Avaliação da Qualidade do AVA

Para avaliar a qualidade do conteúdo do AVA e os recursos tecnológicos utilizados, a pesquisadora utilizou o questionário Emory, em vista de ser o mais apontado pela literatura (BRECKONS et al., 2008). A versão utilizada neste estudo foi em base da adaptação aplicada no Brasil (SOUZA, BASTOS, FERRARI, 2009).

O instrumento Emory é composto por 36 questões como mostrado a seguir:

- **Q1:** A finalidade do blog está claramente indicada ou pode ser claramente deduzida;
- **Q2:** A informação oferecida não parece ser uma propaganda (por exemplo, uma propaganda disfarçada de algum produto ou empresa em particular);
- **Q3:** Não existe nenhuma parcialidade evidente (as informações não são tendenciosas);
- **Q4:** Caso o blog apresente um ponto de vista firme, o(s) autor (es) aborda(m) os outros lados da questão, respeitando-os;
- **Q5:** O blog cobre todos os aspectos do assunto adequadamente;

- **Q6:** O blog fornece links externos a fim de cobrir inteiramente o assunto (se você considera que os links externos não são necessários para cobrir o assunto, clique em “não se aplica”);
- **Q7:** A informação oferecida é correta, acurada (se não tiver certeza, clique em não se aplica);
- **Q8:** As fontes de onde as informações foram retiradas estão claramente documentadas;
- **Q9:** O blog afirma que obedece aos princípios do *HONcode* (caso você não conheça o *HONcode* clicar em “não se aplica”);
- **Q10:** O blog é patrocinado ou está associado a uma instituição ou organização;
- **Q11:** As informações e credenciais do(s) autor (es) ou editor(es) do blog são fornecidas e estão claramente indicadas (histórico educacional, afiliações profissionais, certificações, experiências, últimas publicações);
- **Q12:** As informações de contato (*e-mail*, endereço e/ou número de telefone) do(s) autor (es), editor(es) ou o *webmaster* são fornecidas;
- **Q13:** A data de publicação do blog está claramente fornecida;
- **Q14:** A data das revisões, atualizações ou modificações do blog é recente o suficiente para cobrir os últimos avanços/mudanças na área;
- **Q15:** O público alvo do site está evidente (público acadêmico, jovem, população em geral, etc);
- **Q16:** O nível de detalhamento das informações fornecidas é apropriado para o público alvo;
- **Q17:** O nível de leitura é apropriado para o público alvo. A leitura é clara o suficiente para que as informações fornecidas sejam compreendidas;
- **Q18:** Os termos técnicos utilizados no blog são apropriados para o público alvo;
- **Q19:** Os *links* internos do blog (*links* ou hipertextos que levam a outros lugares dentro do próprio blog) facilitam a navegação;
- **Q20:** A informação pode ser recuperada de maneira oportuna;
- **Q21:** Este blog precisa oferecer mecanismo de busca;
- **Q22:** Este blog oferece algum mecanismo de busca (por exemplo, busca por palavras chaves ou fornecimento de menu);

- **Q23:** O blog é organizado de maneira lógica, facilitando a localização da informação;
- **Q24:** Caso seja necessária a instalação de algum programa (*software*) para visualizar a página, o *link* para *download* do programa está disponível (se você não teve necessidade de nenhum *software* clique em “não se aplica”);
- **Q25:** Os *links* externos oferecidos são relevantes e apropriados para este blog;
- **Q26:** Os *links* externos oferecidos são operáveis, ou seja, é possível acessá-los clicando nos mesmos;
- **Q27:** Os *links* externos são suficientemente atuais;
- **Q28:** Os *links* externos são apropriados ao público alvo (por exemplo, se o blog é para a população em geral ele não inclui *links* externos para outros sites altamente técnicos);
- **Q29:** Os *links* externos oferecidos apresentam informações confiáveis e de fontes confiáveis;
- **Q30:** Os *links* externos fornecidos levam às organizações/instituições importantes para conhecimento do público alvo;
- **Q31:** Os gráficos, figuras e a arte do blog agregam valor ao mesmo;
- **Q32:** Os gráficos e figuras não retardam significativamente o *download* ou carregamento da página;
- **Q33:** Existe uma opção de exibir somente o texto, para uso com navegadores (*browsers*) da internet que não exibam vídeos ou figuras (caso não tenha certeza clique em “não se aplica”);
- **Q34:** A utilidade do blog não diminui quando se usa a opção “somente texto” (neste modo as figuras e vídeos não são exibidos);
- **Q35:** Existem opções para pessoas com deficiência (aumentar tamanho de letra, arquivos com áudio);
- **Q36:** No caso de não ser possível acessar o áudio e o vídeo do blog, a informação fornecida ainda estaria completa.

4.4.2 2ª Etapa: Participação dos Profissionais

4.4.2.1. Pedagogos

Foram convidados a participar deste estudo somente os professores pedagogos do ensino infantil e fundamental de três escolas públicas do município escolhido pela pesquisadora. Visto que a pesquisadora reside na cidade participante, o contato com as escolas se tornou mais acessível, por isto, para o GP optou-se pelo o convite e a participação de forma presencial.

O convite para a participação do GP na pesquisa foi realizado pela pesquisadora, sendo direcionado primeiramente à secretaria municipal da Educação e Cultura e posteriormente as diretorias das escolas selecionadas. Após a concordância das diretoras foi realizado um encontro presencial nas datas preestabelecidas por elas, com os professores pedagogos fora dos seus horários de trabalho, na sala de informática de cada escola. Os pedagogos foram claramente informados sobre os objetivos e procedimentos relacionados ao estudo e após foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (**Apêndice D**), em que na concordância da participação, os participantes deveriam assiná-lo.

Para a apresentação do AVA a pesquisadora utilizou a sala de informática, os computadores, a internet e o projetor multimídia, todos disponibilizados pela diretoria de cada escola. Inicialmente foi entregue as avaliações em folhas impressas para cada participante, sendo elas a ficha do Perfil Profissional (**Apêndice B**) e o questionário de investigação do conhecimento sobre aquisição e desenvolvimento de linguagem infantil (**Apêndice C**). Depois de respondido as primeiras avaliações, por meio do uso de projetor multimídia (Datashow), a pesquisadora realizou orientações aos participantes quanto à navegação pelo AVA e em seguida disponibilizou aproximadamente 40 minutos para realizarem a leitura de todo o conteúdo do AVA.

Após a finalização da leitura do conteúdo do AVA de todos os participantes, foi entregue em folhas impressas o questionário de investigação do conhecimento sobre a aquisição e desenvolvimento de linguagem infantil e também o de avaliação da qualidade, conteúdo do AVA e dos recursos tecnológicos utilizados (**Anexo B**) e após foram concedidos 30 minutos para o preenchimento dos

mesmos, devendo o participante escolher apenas uma opção de resposta que representasse a sua opinião sobre o assunto proposto.

Em suma, o GP respondeu a ficha de caracterização do perfil profissional e dois questionários de avaliação, sendo o primeiro referente ao de investigação do conhecimento específico de linguagem pré e pós a leitura do conteúdo do AVA e o segundo quanto à qualidade do conteúdo apresentado e dos recursos tecnológicos utilizados.

4.4.2.2 Pediatras

No propósito de romper barreiras, como a distância e a falta de tempo que atualmente vivencia os profissionais médicos, o convite e a participação para o GM foi à distância. A pesquisadora utilizou redes sociais e sociedades relacionadas à pediatria para encaminhar uma carta-convite (**Apêndice A**) para a participação na pesquisa, deixando recado nas páginas e solicitando para os seguidores o compartilhamento das informações. Também foi enviada uma mensagem eletrônica por meio de e-mails com a carta-convite anexada aos pediatras docentes das faculdades de medicina da Universidade de São Paulo e a Sociedade Brasileira de Pediatria. A carta-convite conteve, sucintamente, os objetivos do trabalho e o link do AVA, que direcionou os interessados em participar direto para a página inicial. Além desses recursos, a pesquisadora divulgou o estudo e realizou o convite ao público pediatra em um programa de uma emissora de televisão do interior do estado de São Paulo, em que foi exibido em 14 de janeiro de 2015 no período da tarde.

Considerando que a participação do GM foi à distância, o que impossibilita verificar se as respostas obtidas no pré-análise seriam fidedignas, isto é, sem o acesso ao conteúdo do AVA, este grupo além do perfil profissional, respondeu somente o questionário referente à investigação do conhecimento específico de linguagem após a leitura do conteúdo do AVA e o outro quanto à qualidade do conteúdo do AVA e dos recursos tecnológicos utilizados.

4.4.3 3ª Etapa: Avaliação dos Questionários

4.4.3.1 Perfil Profissional

Os dados da ficha do Perfil Profissional foram contabilizados em um banco de dados para melhor análise estatística.

4.4.3.2 Questionário de Investigação do Conhecimento sobre a Aquisição e o Desenvolvimento de Linguagem Infantil

Em relação à forma de pontuação do questionário, referente às questões de 1 até 9, foi de acordo com o número de acertos e erros. Para melhor análise, as respostas da questão 10 foram divididas por grupos de fatores de risco mais citados pelos participantes.

4.4.3.3 Avaliação do Questionário da Qualidade do AVA

4.4.3.1 Emory

A avaliação da qualidade do conteúdo descrito no AVA e dos recursos tecnológicos utilizados foi feita em base de uma adaptação do questionário Health-Related Web Site Evaluation Form Emory (University Rollins School of Public Health, 1998).

Quanto à avaliação, o questionário Emory é dividido em oito escalas, sendo que as questões Q1 a Q6 avaliam o conteúdo, as questões Q7 a Q9 a precisão, as questões Q10 a Q12 a autoria, as questões Q13 e Q14 as atualizações, as questões Q15 a Q18 o público, as questões Q19 a Q24 a navegação, as questões Q25 a Q30 os links externos e as questões Q31 a Q36 avaliam a estrutura.

- **Conteúdo (Q1-Q6):** avalia se o website oferece claramente a sua finalidade, se discute todos os aspectos do tema proposto.
- **Precisão (Q7-Q9):** avalia a qualidade do conteúdo, ou seja, se esse fornece informações fidedignas.
- **Autores (Q10-Q12):** avalia se os autores fornecem informações sobre sua formação e contato.

- **Atualizações (Q13-Q14):** avalia se o website fornece informações recentes de acordo com a evolução da área estudada e se esta atualização é claramente disponibilizada.
- **Público (Q15-Q18):** avalia como são os níveis de detalhe e leitura, e se este está de acordo com o público alvo.
- **Navegação (Q19-Q24):** se este tem erros ao abrir determinadas páginas, se o website demora a abrir, se possui uma ferramenta de busca.
- **Links (Q25-Q30):** avalia se o website pode e deve fornecer links para outros websites a fim de complementar suas informações.
- **Estrutura (Q31-Q36):** avalia como a informação foi disponibilizada, se permite acesso a pessoas com deficiências (por exemplo, opção de aumentar a letra para deficientes visuais), se possui ilustrações, vídeos e áudio.

Para cada item, as opções de resposta foram: “concordo” (dois pontos), “discordo” (um ponto) e, para alguns itens, também foi possível escolher a opção “não se aplica” (zero ponto). Foi feito os cálculos do total de pontos obtidos (PO), multiplicado por dois, a quantidade de avaliadores que escolheram a opção “concordo” e por um. Os que escolheram a opção “discordo” e do número de pontos possíveis (PP), que foi igual ao número de itens respondidos com as opções “concordo” ou “discordo” multiplicado por dois. Sendo assim, a pontuação total de cada subitem ou pontuação total possível foi particular a um dado preenchimento do questionário. Para encontrar o resultado final em porcentagem de cada item, foi utilizada a fórmula descrita no questionário Emory, em que a pontuação de cada subitem foi dada pelo total de PO, multiplicado por 100 e dividido pelo PP, como demonstrado no **quadro 2**. O mesmo calculo foi utilizado para realizar a pontuação dos itens, dividido por escalas e para a pontuação geral do AVA.

Quadro 2 – Fórmula descrita pelo questionário Emory

$$\frac{\text{Pontuação total obtida (PO)} \times 100}{\text{Pontuação total possível (PP)}} = \text{Porcentagem de pontos totais possíveis}$$

O **quadro 3** mostra a classificação da porcentagem final obtida em relação à qualidade do website.

Quadro 3 - Porcentagem final em relação à qualidade do website.

Porcentagem	Avaliação
≥ 90% dos pontos possíveis	Excelente: Este website é uma fonte excelente de informação da saúde. Os consumidores poderão alcançar e compreender facilmente a informação contida neste local. Não hesite em recomendar este site aos seus clientes.
75% dos pontos possíveis	Adequado: Este website fornece informações relevantes e poder ser navegado sem muitos problemas, no entanto, pode não ser o melhor website disponível. Se outra fonte de informação não puder ser localizada, este site fornecerá boa informação para seu cliente. Deve ser tomada cautela quando conversar com seu cliente sobre a informação encontrada no site e a informação que realmente é necessária.
< 75% dos pontos possíveis.	Pobre: Este site não deve ser recomendado aos seus clientes. A validade e a confiabilidade da informação não podem ser confirmadas. Toda a informação do site pode não ser acessível. Procure outro website para impedir que a informação falsa ou parcial seja lida.

4.5 ANÁLISES DE DADOS

As opções de respostas dos questionários de aquisição e desenvolvimento de linguagem infantil e da qualidade do conteúdo e dos recursos tecnológicos utilizados foram codificadas e introduzidas em um banco de dados para computação e análise estatística.

A fim de verificar a associação entre duas variáveis qualitativas, foi realizado o teste exato de Fisher. Para comparar os grupos em relação às escalas do questionário de avaliação da qualidade do conteúdo e dos recursos tecnológicos do AVA (Emory), foi proposto o teste de Mann-Whitney. Para verificar o efeito de intervenção entre as variáveis qualitativas do grupo Pedagogo, foi utilizado o teste de McNemar. Todas as análises foram realizadas com o auxílio do software SAS® 9.2. O nível de significância adotado foi de 5%.

5 RESULTADOS

5 RESULTADOS

5.1 Caracterizações da Amostra

Participaram da pesquisa um total de 54 profissionais, entre eles pedagogos e pediatras, todos da região do Sudeste do Brasil, sendo 85,19% do gênero feminino e 14,81% do gênero masculino.

Dos 54 profissionais, 27 eram pedagogos e 27 pediatras. No grupo dos pedagogos (GP) 96,29% eram do gênero feminino, sendo apenas 3,71% do gênero masculino e no grupo dos médicos pediatras (GM), 74,07 do gênero feminino e 25,92% do masculino. Quanto à idade, para o GP, verificou-se uma média de 41,52 anos, sendo a mínima de 22 e a máxima de 62 anos. No GM, observou-se uma média de 42 anos, sendo a mínima de 29 anos e a máxima de 71 anos (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição do GP e GM quanto a variável idade.

Profissional	N	Idade				
		Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Pedagogo	27	41,52	10,99	22	41	62
Pediatra	27	42	10,1	29	39	71

Legenda: N: Número da amostra

Na **tabela 2** foram apresentados os profissionais participantes de acordo com o tempo de atuação na área. Foi possível observar que houve maior participação de pedagogos e pediatras com o tempo de atuação maior que 10 anos.

Tabela 2 – Distribuição do GP e GM de acordo com o tempo de atuação na área

Atua na área a quanto tempo?	Profissional		
	Pedagogo	Pediatra	Total
< 1 ano	4	-	4
	14,81%	-	
2 anos	2	1	3
	7,41%	3,70%	

(Continua para a próxima página)

Atua na área a quanto tempo?	Profissional		
	Pedagogo	Pediatra	Total
5 anos	6 22,22%	5 18,52%	11
> 10 anos	15 55,56%	21 77,78%	36
Total	27	27	54

(Conclusão)

Quanto à área de atuação, todos os pedagogos atuavam em escola pública e a maioria dos pediatras em consultório, conforme demonstrado na **tabela 3**

Tabela 3 – Distribuição do GP e GM de acordo com a área de atuação.

Área de Atuação	Profissional		
	Pedagogo	Pediatra	Total
Ambulatório Público	-	4	4
	-	14,81%	
Consultório	-	12	12
	-	44,44%	
Escola Pública	27	-	27
	100%	-	
Instituição Pública	-	6	6
	-	22,22%	
Pronto Atendimento	-	5	5
	-	18,52%	
Total	27	27	54

5.2 Avaliação do desempenho em relação ao conteúdo do AVA.

Na **tabela 4** foram apresentadas as pontuações do GP quanto ao questionário de Desenvolvimento de linguagem Infantil, na situação pré e pós-análise do conteúdo do AVA. Em relação ao desempenho e considerando a pré-análise, observou-se que os pedagogos apresentaram maior número de acertos nas questões Q3, Q4, Q6, Q7 e nas demais questões o número de erros foi maior quando comparado com o número de acertos. As questões Q3, Q4, Q6, Q7 referiram a uma determinada fase específica do desenvolvimento da linguagem infantil:

- **Q3:** Entre quantos meses a criança começa a responder o seu próprio nome?
- **Q4:** Entre quantos anos de idade ocorre o surgimento das primeiras palavras?
- **Q6:** A partir de que idade a criança é capaz de construir uma frase composta por 3 a 4 palavras?
- **Q7:** Entre quantos anos a criança inicia a brincadeira simbólica (brincar como se fosse uma situação real)?

Quanto o pós-análise, de uma forma geral, verificou-se um percentual de acertos maior que o de erros. Considerando a análise estatística por meio do teste McNemar os resultados mostraram mudança significativa quanto ao desempenho observado nas respostas do questionário de desenvolvimento de linguagem infantil do GP pré e pós a leitura para todas as questões, exceto para a questão Q4. Os valores de “p” para as questões foram apresentados na tabela 4.

Tabela 4 – Pontuações do GP sobre o pré e pós-análise do conteúdo do AVA.

Pré - análise							Pós - análise						
Questões	A		E		Não acessei		A		E		Não acessei		Valor-p
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	
1	8	29,63	19	70,37	—	—	15	55,56	12	44,44	—	—	0,03
2	9	33,33	18	66,67	—	—	27	100	—	—	—	—	<0,01
3	17	62,96	10	37,04	—	—	23	85,19	4	14,81	—	—	<0,01
4	27	27	—	—	—	—	26	96,3	1	3,7	—	—	0,32
5	5	18,52	11	40,74	11	40,74	23	85,18	4	14,81	—	—	<0,01
6	16	59,25	11	40,74	—	—	22	81,48	5	18,52	—	—	<0,01
7	18	66,67	9	33,33	—	—	22	81,48	5	18,52	—	—	<0,03
8	7	25,93	17	62,96	3	11,11	15	55,56	12	44,44	—	—	<0,01
9	6	22,22	21	77,78	—	—	14	51,85	13	48,15	—	—	<0,01

Legenda: A: acertos E: erros.

Na **tabela 5** foram apresentados os resultados sobre o pós-análise do conteúdo do AVA para ambos os grupos.

Comparado com os acertos dos pediatras, os pedagogos, apresentaram maior número de acertos em todas as questões, exceto para as questões Q1, Q8 e Q9, em que na questão Q1 o GP apresentou 55,56% de acertos e o GM 59,26%. Para a Q8, o GP obteve 55,56% e os pediatras 88,89% de acertos. Para a Q9, o GP

obteve 51,85% e o GM 81,48% de acertos. Essas questões abordaram o conhecimento sobre a descrição da linguagem e as habilidades conversacionais.

- **Q1:** A linguagem enquanto comportamento regrado é descrita por componentes:
- **Q8:** Em relação às habilidades conversacionais, a partir de quantos anos aproximadamente a criança consegue iniciar e manter uma conversa por muitos turnos?
- **Q9:** Em que período do desenvolvimento a criança normalmente tem a capacidade de contar histórias com a ajuda de um adulto?

O teste exato de Fisher não evidenciou associação significativa entre os grupos no que se refere à profissão e as respostas pós-análise do conteúdo do AVA para as questões Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6 e Q7. Apenas as questões Q8 e Q9 apresentaram uma associação significativa entre a profissão e as respostas pós-análise do conteúdo do AVA.

Tabela 5 – Pontuações do grupo **GP** e **GM** pós-análise do conteúdo do AVA.

Tabela 3 - Pontuações do grupo G1 e G2, pós-análise do conteúdo do AVA.																
Pós-análise Pedagogo							Pós-análise Pediatra									
		A		E		Não acessei				A		E		Não acessei		Valor p
Questões	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%		
1	15	55,56	12	44,44	—	—	16	59,26	11	40,74	—	—		0,99		
2	27	100	—	—	—	—	26	96,3	1	3,7	—	—		0,99		
3	23	85,19	4	14,81	—	—	23	85,19	4	14,81	—	—		0,99		
4	26	96,3	1	3,7	—	—	25	92,59	2	7,41	—	—		0,99		
5	22	81,48	5	18,52	—	—	17	62,96	10	37,04	—	—		0,12		
6	22	81,48	5	18,52	—	—	22	81,48	5	18,52	—	—		0,99		
7	25	92,59	2	7,41	—	—	22	81,48	5	18,52	—	—		0,42		
8	15	55,56	12	44,44	—	—	24	88,89	3	11,11	—	—		0,01		
9	14	51,85	13	48,15	—	—	22	81,48	5	18,52	—	—		0,04		

Legenda: A: acertos E: erros

No **gráfico 1** foram apresentadas as porcentagens dos fatores de riscos descritos na questão Q10 do questionário de Desenvolvimento de Linguagem Infantil, pré-análise do conteúdo do AVA para o grupo GP.

- **Q10:** Cite dois fatores de risco para o desenvolvimento de alterações na linguagem infantil:

Foram observadas várias descrições quanto aos fatores de riscos citados pelos pedagogos, porém relacionados a um mesmo fator etiológico. Desta forma, para melhor entendimento dos resultados, problemas familiares, emocionais e comportamentais, agressão física e trauma foram classificados como fatores “psicológicos” e os outros fatores diferentes citados de forma individual, foram denominados “outros”. Entre os fatores citados pelo GP, descrições relacionadas aos aspectos psicológicos e outros fatores, como também, pouca estimulação em casa, foram os mais citados pelo grupo.

Gráfico 1 - Fatores de risco citados pelo GP no pré-análise do conteúdo do AVA.

Na **tabela 6** foram especificados todos os fatores relacionados aos aspectos psicológicos e outros fatores descritos pelo GP no pré-análise do conteúdo do AVA.

Tabela 6 – Fatores psicológicos e outros fatores descritos pelo GP
no pré-análise do conteúdo do AVA

Fatores Psicológicos	Outros Fatores
Emocional	Fala infantilizada
Trauma	Infecção/doença
Problemas familiares	Uso de drogas durante a gestação
Problemas psicológicos	Chupar o dedo
Fatores comportamentais	Problemas nas estruturas orais
Agressão Física	Problemas de saúde física
–	Hereditariedade
–	Problema social
–	Distúrbios na infância
–	Comprometimento do aparelho vocal
–	Deficiência Mental
–	Alteração Fonológica
–	Fala incorreta do adulto

No **gráfico 2** foram apresentadas as porcentagens dos fatores de riscos, descritos na questão Q10, pós-análise do conteúdo do AVA para o grupo GP.

Observou-se que houve um aumento dos fatores de riscos descritos e de acordo com a lista de fatores de riscos associados à alteração de linguagem disponível no AVA. Os mais citados foram: otites recorrentes nos primeiros anos de vida, pouca estimulação em casa, desnutrição, gemelaridade e síndromes genéticas.

Legenda: (1) Otites recorrentes nos primeiros anos de vida; (2) Fala pouco compreendida desde o início da aquisição; (3) Histórico de familiares com alterações de linguagem; (4) Problemas frequentes nas vias aéreas superiores; (5) Pouca estimulação de linguagem em casa.

Gráfico 2 - Fatores de risco citados pelo **GP** no pós-análise do conteúdo do AVA.

No **gráfico 3** foram apresentadas as porcentagens dos fatores de riscos descritos pelos pediatras após a análise do conteúdo do AVA. Notou-se que os fatores de risco mais citados pelos pediatras foram: otites recorrentes nos primeiros anos de vida, pouca estimulação de linguagem em casa, desnutrição e intercorrências perinatais. Todos de acordo com a lista de fatores de risco para alterações de linguagem infantil disponíveis no AVA.

O teste exato de Fisher mostrou que dos dez fatores de riscos associados à alteração de linguagem descritos na lista do AVA, apenas um apresentou associação significativa entre profissão e fator de risco. A análise revelou associação significativa entre a profissão e o fator de risco “intercorrências perinatais” ($p < 0,01$) pós-análise do AVA. Esta relação encontra-se entre os fatores de risco citados pelos profissionais participantes, em que para o GP este fator de risco específico não foi citado nenhuma vez, mas para o GM 29,63% dos participantes citaram

intercorrência perinatais como sendo um fator de risco para as alterações de linguagem infantil.

Além disso, os resultados do mesmo teste mostraram que não houve associação significativa entre o tempo de atuação profissional com as pontuações obtidas no questionário de linguagem infantil pós-análise do conteúdo do AVA.

Legenda: (1) Otites recorrentes nos primeiros anos de vida; (2) Fala pouco compreendida desde o início da aquisição; (3) Histórico de familiares com alterações de linguagem; (4) Problemas frequentes nas vias aéreas superiores; (5) Pouca estimulação de linguagem em casa.

Gráfico 3 – Fatores de risco citados pelo **GM** pós-análise do AVA.

5.3 Avaliação da Qualidade do AVA.

A avaliação do questionário Emory foi dividida em oito escalas, sendo que a primeira equivale à avaliação do conteúdo das questões Q1 à Q6, as questões Q7 a Q9 a precisão, Q10 a Q12 a autoria, Q13 e Q14 as atualizações, Q15 a Q18 o público, Q19 a Q24 a navegação, Q25 a Q30 os links externos e as questões Q31 a Q36 a estrutura.

Nas **tabelas 7 e 8** foram apresentadas as pontuações gerais para os itens “concordo”, “discordo” e “não se aplica”, com as porcentagens correspondentes, para os grupos de pedagogos (GP) e pediatras (GM).

Tabela 7 - Pontuações do grupo **GP** para os itens “concordo”, “discordo” e “não se aplica”, para o questionário sobre a qualidade do AVA.

Questões	Concordo		Discordo		Não se aplica	
	n	%	n	%	N	%
Q1	25	92,59	2	7,41	-	-
Q2	23	85,18	2	3,4	2	3,40
Q3	25	92,59	2	7,41	0	-
Q4	26	96,3	1	3,7	0	-
Q5	27	100	0	0	-	-
Q6	27	100	0	0	-	-
Q7	26	96,3	1	3,7	0	-
Q8	27	100	0	0	-	-
Q9	10	37,03	0	0	17	62,96
Q10	27	100	0	0	-	-
Q11	25	92,59	2	7,41	-	-
Q12	25	92,59	2	7,41	-	-
Q13	24	88,89	3	11,11	-	-
Q14	23	85,19	4	14,81	-	-
Q15	27	100	0	0	-	-
Q16	27	100	0	0	-	-
Q17	27	100	0	0	-	-
Q18	27	100	0	0	-	-
Q19	26	96,3	1	3,7	-	-
Q20	26	96,3	1	3,7	-	-
Q21	15	55,56	12	44,44	-	-
Q22	27	100	0	0	-	-
Q23	27	100	0	0	-	-
Q24	4	14,81	0	0	23	85,18
Q25	26	96,3	1	3,7	-	-
Q26	26	96,3	1	3,7	-	-
Q27	27	100	0	0	-	-
Q28	27	100	0	0	-	-
Q29	27	100	0	0	-	-
Q30	27	100	0	0	-	-
Q31	27	100	0	0	-	-
Q32	8	29,62	3	11,11	16	59,25
Q33	16	59,25	1	3,7	10	37,03
Q34	16	94,12	1	5,88	-	-
Q35	9	33,33	18	66,67	-	-
Q36	25	92,59	2	7,41	-	-

Observou-se que para os pedagogos a maioria das questões teve pontuação maior no item “concordo”, com exceção das questões Q9, Q24, Q32 que tiveram maior pontuação no item “não se aplica” e Q35 obteve a maior pontuação em discordo.

- **Q9:** O Blog afirma que obedece aos princípios do HON code (Caso você não conheça os princípios de HON code clique em “não se aplica”).
- **Q24:** Caso seja necessária a instalação de algum programa (software) para visualização a página, o link para download do programa está disponível (se você não teve necessidade de nenhum software clique em “não se aplica”).
- **Q32:** Os gráficos e figuras não retardam significativamente o download ou carregamento da página.
- **Q35:** Existem opções para pessoas com deficiência (aumentar tamanho de letra, arquivos com áudio).

Tabela 8 - Pontuações do grupo GM para os itens “concordo”, “discordo” e “não se aplica”, para o questionário sobre a qualidade do AVA

Questões	Concordo		Discordo		Não se aplica	
	n	%	n	%	N	%
Q1	25	92,59	2	7,41	-	-
Q2	23	85,18	2	3,4	2	3,40
Q3	25	92,59	2	7,41	0	-
Q4	26	96,3	1	3,7	0	-
Q5	27	100	0	0	-	-
Q6	27	100	0	0	-	-
Q7	26	96,3	1	3,7	0	-
Q8	27	100	0	0	-	-
Q9	10	37,03	0	0	17	62,96
Q10	27	100	0	0	-	-
Q11	25	92,59	2	7,41	-	-
Q12	25	92,59	2	7,41	-	-
Q13	24	88,89	3	11,11	-	-
Q14	23	85,19	4	14,81	-	-
Q15	27	100	0	0	-	-
Q16	27	100	0	0	-	-
Q17	27	100	0	0	-	-
Q18	27	100	0	0	-	-
Q19	26	96,3	1	3,7	-	-
Q20	26	96,3	1	3,7	-	-
Q21	15	55,56	12	44,44	-	-
Q22	27	100	0	0	-	-

(Continuação próxima página)

Questões	Concordo		Discordo		Não se aplica	
	n	%	n	%	n	%
Q23	27	100	-	-	-	-
Q24	7	25,93	-	-	20	74,07
Q25	27	100	-	-	-	-
Q26	27	100	-	-	-	-
Q27	27	100	-	-	-	-
Q28	27	100	-	-	-	-
Q29	27	100	-	-	-	-
Q30	27	100	-	-	-	-
Q31	27	100	-	-	-	-
Q32	27	100	-	-	-	-
Q33	3	11,11	4	14,81	20	74,07
Q34	24	88,88	-	-	3	11,11
Q35	6	22,22	21	77,78	-	-
Q36	27	100	-	-	-	-

(Conclusão)

Para os pediatras a maioria das questões teve maior pontuação no item “concordo”, com exceção da questão Q9, Q24, Q33 que apresentaram maior pontuação no item “não se aplica” e Q35 que obteve a maior pontuação em discordo.

- **Q9:** O Blog afirma que obedece aos princípios do HON code (Caso você não conheça os princípios de HON code clique em “não se aplica”).
- **Q24:** Caso seja necessária a instalação de algum programa (software) para visualização a página, o link para download do programa está disponível (se você não teve necessidade de nenhum software clique em “não se aplica”).
- **Q33:** Existe uma opção de exibir somente o texto, para uso com navegadores (browsers) da internet que não exibam vídeos ou figuras (caso não tenha certeza clique em “não se aplica”).
- **Q35:** Existem opções para pessoas com deficiência (aumentar tamanho de letra, arquivos com áudio).

De acordo com a pontuação proposta pelo questionário Emory, foi possível obter a classificação global do instrumento sendo excelente para ambos os grupos participantes.

O teste de Mann-Whitney mostrou que de todas as escalas apenas a de navegação apresentou diferença significativa ($p=0,02$) entre os grupos, sendo verificado que a pontuação do GP foi menor quando comparado com a pontuação do GM (Tabela 9).

Tabela 9 – Distribuição das pontuações das escalas navegação de cada grupo

Pedagogo							Pediatra						Valor p
	N	Média	DP	Mín	Mediana	Max	N	Média	DP	Mín	Mediana	Max	
Conteúdo	27	97,84	5,5	75	100	100	27	99,07	3,5	83,3	100	100	0,25
Precisão	27	99,07	4,8	75	100	100	27	100	0	100	100	100	0,34
Autores	27	97,53	8,9	66,7	100	100	27	98,15	5,3	83,3	100	100	0,73
Atualizações	27	93,52	16	50	100	100	27	96,3	9,1	75	100	100	0,88
Público	27	100	0	100	100	100	27	97,69	8,5	62,5	100	100	0,17
Navegação	27	94,81	5,8	80	100	100	27	98,15	4,8	80	100	100	0,02
Links	27	99,63	1,9	90	100	100	27	100	0	100	100	100	0,34
Estruturas	27	91,02	7,3	75	90	100	27	91,17	5,4	83,3	90	100	0,84
Geral	27	96,68	2,8	90,3	96,88	100	27	97,47	2,1	91,2	98,44	100	0,31

Para o **GP**, as questões Q13 e Q14 da escala de atualizações, foram obtidas a classificação adequada do AVA. As questões Q21 da escala de navegação, Q33 e Q35 da escala estrutura foram classificadas de qualidade pobre.

Quanto aos pediatras, as questões Q10 (escala autoria), Q14 (atualizações), Q21 (navegação) e Q34 (estrutura) foram classificadas de qualidade adequada. As questões Q33 e Q35 (escala estrutura) também foram classificadas de qualidade pobre.

- **Q10:** O blog é patrocinado ou está associado a uma instituição ou organização.
- **Q13:** A data de publicação do blog está claramente fornecida.
- **Q14:** A data das revisões, atualizações ou modificações do blog é recente o suficiente para cobrir os últimos avanços/mudanças na área.
- **Q21:** Este blog precisa oferecer um mecanismo de busca.
- **Q33:** Existe uma opção de exibir somente o texto, para uso com navegadores (browsers) da internet que não exibam vídeos ou figuras (caso não tenha certeza clique em “não se aplica”).

- **Q34:** A utilidade do blog não diminui quando se usa a opção “somente texto” (neste modo as figuras e vídeos não são exibidos).
- **Q35:** Existem opções para pessoas com deficiência (aumentar tamanho de letra, arquivos com áudio).

Nas demais questões, para ambos os grupos, a classificação do blog foram de qualidade excelente, como demonstrado na **tabela 10**.

Tabela 10 - Pontuações sobre a qualidade do AVA

Pedagogos				Pediatrias			
Questões	Emory (%)	Questões	Emory (%)	Questões	Emory (%)	Questões	Emory (%)
Q1	92,59	Q19	96,3	Q1	100	Q19	100
Q2	92	Q20	96,3	Q2	100	Q20	96,3
Q3	92,59	Q21	55,56	Q3	100	Q21	85,19
Q4	96,3	Q22	100	Q4	96,3	Q22	100
Q5	100	Q23	100	Q5	96,3	Q23	100
Q6	100	Q24	100	Q6	96,3	Q24	25,93
Q7	96,3	Q25	96,3	Q7	100	Q25	100
Q8	100	Q26	96,3	Q8	100	Q26	100
Q9	100	Q27	100	Q9	40,7	Q27	100
Q10	100	Q28	100	Q10	88,89	Q28	100
Q11	92,59	Q29	100	Q11	100	Q29	100
Q12	92,59	Q30	100	Q12	100	Q30	100
Q13	88,89	Q31	100	Q13	100	Q31	100
Q14	85,19	Q32	100	Q14	85,19	Q32	100
Q15	100	Q33	72,13	Q15	100	Q33	11,11
Q16	100	Q34	94,12	Q16	92,59	Q34	88,88
Q17	100	Q35	33,33	Q17	96,3	Q35	22,22
Q18	100	Q36	92,59	Q18	92,59	Q36	100

Pontuação maior ou igual a 90% = qualidade excelente; Pontuação entre 75% e 89% = qualidade adequada; Pontuação menor que 75% = qualidade pobre.

Nos **Gráficos 4 e 5** estão apresentadas as porcentagens por escala para cada um dos grupos. Constatou-se que tanto para os pedagogos quanto para os pediatras, todas as escalas apresentaram qualidade excelente (pontuação maior ou igual a 90%). Considerando os dados observou-se que a escala “estrutura” apresentou menor pontuação quando comparada com as outras escalas.

Gráfico 4. Pontuação do questionário Emory para o GP

Gráfico 5. Pontuação do questionário Emory para o GM

6 DISCUSSÃO

DISCUSSÃO

6.1 Caracterizações da Amostra

Os resultados da caracterização do perfil dos participantes, tanto para o público pediatra (GM) quanto para o pedagogo (GP), mostraram maior participação do gênero feminino (85,19%), todos da região sudeste do Brasil (100%), sendo a área do GP exclusivamente a escola pública e a maioria do GM em consultório (**Tabela 3**). Ambos os grupos com o tempo de atuação profissional maior que 10 anos (**Tabela 2**).

Quanto aos dados referentes à região, este resultado pode ter ocorrido em função da pesquisadora residir na região sudeste do país, o que facilitou o contato com os profissionais participantes desta área.

Em relação ao tempo de atuação na profissão, neste estudo a maioria dos profissionais apresentou o tempo de atuação maior que 10 anos. Tal achado concorda com os dados de Leite (2011), nos quais grande parte dos pediatras apresentou tempo de atuação também maior que 10 anos, isto é, entre 21 e 30 anos. Outro estudo que evidenciou o mesmo resultado foi o de Salle (2007), no qual os professores participantes apresentaram um tempo de atuação de 21,6 anos.

Em relação à prevalência do gênero feminino nesta pesquisa, os dados reafirmaram o que diversas pesquisas na área da educação, em especial no campo da pedagogia, vêm mostrando. O número de mulheres que procuram cursos de formação de professores, principalmente para os níveis da educação infantil e para os anos iniciais do ensino fundamental, é maior do que o número de homens (ÁVILA, 2014; BORDIEU, 2007; GUTIERRES et al., 2012; RÊSES, 2008).

O estudo de Gutierres et al. (2012, p. 2) caracterizou o perfil dos alunos do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Rio Grande e evidenciou que 95,17% dos alunos participantes eram mulheres. Para descrever a tendência das mulheres à escolha da profissão docente, os autores explicaram que:

“um dos aspectos que podemos considerar acerca dessa associação da profissão docente ao sexo feminino deve-se ao fato da expansão das escolas normais ter ocorrido em um período em que a mulher era “destinada” às tarefas domésticas e educativas. Assim, a docência era aceita como uma das poucas atividades extra domésticas adequadas para as mulheres, sendo vista até mesmo como uma preparação para o casamento”.

Este estudo foi ao encontro com o de Rêses (2008), que apontou que a feminização do magistério já era um processo historicamente conhecido, relatando que “a função de professor é a que mais envolve um direcionamento histórico” (p. 32). Assim, a profissão foi historicamente destinada ao gênero feminino.

Ao tratar da questão de gênero em relação aos médicos pediatras, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre as questões contemporâneas que envolvem a educação das mulheres nas escolas de medicina, e que trabalham com a tentativa de promover a equidade de gênero no processo de formação. A pesquisa mostrou que os mesmos que apontaram a crescente feminização da medicina indicaram também a persistência da discriminação e do hiato de gênero na profissão (ÁVILA, 2014).

Ao explicar esse fenômeno social, Bourdieu (2007) esclareceu que quando uma profissão ou determinada posição profissional se feminiza, ocorre paralelamente uma deserção por parte dos homens. De acordo com o histórico da medicina no Brasil, as especialidades médicas de pediatria e ginecologia foram as que mais sofreram evasão masculina (MACHADO, 1997).

Portanto, o fato de a participação do gênero feminino ter sido maior nesta pesquisa remete à própria história das profissões participantes, que em seus primórdios conduziu o enfoque para as mulheres.

6.2 Avaliação do Conhecimento Adquirido dos Participantes em Relação ao Desenvolvimento de Linguagem Infantil.

Os resultados do grupo GP gerados pelo questionário de desenvolvimento de linguagem infantil pré-análise, revelaram que os pedagogos

apresentaram desempenho inferior quanto comparado com a análise pós-utilização do instrumento do AVA (**tabela 4**).

O conhecimento demonstrado por este grupo revelou grande variação de conceitos e percepções em relação à linguagem infantil. Pode-se notar também que apesar de os pedagogos apresentarem experiência na área há mais de 10 anos, ainda necessitam de informações complementares no que se refere ao desenvolvimento de linguagem infantil. O dado é relevante em virtude desses profissionais atuarem com crianças em processo de aquisição e desenvolvimento de linguagem infantil e serem potenciais agentes de detecção (BARRETO, 2013; MARANHÃO, 2009; MACONPES 2009; OLIVEIRA, 2011).

Analisando os resultados obtidos no questionário de desenvolvimento de linguagem infantil aplicado em profissionais pedagogos pré e pós-análise do conteúdo do AVA, foi possível observar diferença significativa, ou seja, melhor desempenho no questionário pós-análise do conteúdo do AVA (**Tabela 4**). Os acertos das questões pós-análise do AVA mostraram que os pedagogos adquiriram conhecimento quanto à linguagem infantil e também comprovaram a eficácia da teleeducação como ferramenta de aprendizagem para esses profissionais (FERRARI et al., 2010; CORRÊA et al., 2012; MARTINS, 2013).

Também na intenção de orientar estudantes do curso de pedagogia, Oliveira (2011) forneceu um programa de formação sobre fonoaudiologia no processo ensino e aprendizagem por meio de um curso de extensão. Observou-se que após o curso de extensão os estudantes atribuíram a uma gama de conhecimento das áreas que o fonoaudiólogo trabalha Tal resultado pode ser associado ao presente estudo.

Quanto à aprendizagem dos participantes no que se refere ao questionário de linguagem pós-análise do conteúdo do AVA, verificou-se que os pedagogos apresentaram melhor desempenho quando comparados aos pediatras, pois o número de acertos foi maior que o de erros (**Tabela 5**). Esta diferença pode estar associada ao fato de os professores terem se beneficiado com o conteúdo do

AVA, no entanto, tal comparação não pode ser feita, visto que os pediatras não foram analisados nesta condição.

6.3 Avaliação do Conhecimento dos Participantes sobre os Fatores de Risco para o Desenvolvimento de Linguagem Infantil.

No **gráfico 1** foram apresentadas as porcentagens dos fatores de risco descritos na questão 10 do questionário de Desenvolvimento de Linguagem Infantil, pré-análise do conteúdo do AVA para o GP. Observou-se que os fatores de risco mais citados pelos pedagogos foram associados aos fatores psicossociais da criança, a exemplo “pouca estimulação em casa”, “psicológicos” e “outros fatores”. Estes achados sinalizam que os pedagogos apresentaram dificuldade em identificar os fatores de risco relativos à alteração do desenvolvimento da fala e linguagem.

Em seu estudo, Avejonas (2011) relatou que os métodos utilizados por professores para diagnosticar alterações de linguagem em crianças com idade entre 4 a 5 anos tendem a ser: comparação com crianças da mesma idade, queixas dos pais, e os principais marcos do desenvolvimento de linguagem. Santos (2012), por meio de uma revisão da literatura entre 1995 a 2005, analisou os avanços teóricos sobre fatores de riscos ao desenvolvimento geral da criança. O estudo mostrou que os fatores que interferem no desenvolvimento geral da criança e no processo de aprendizagem em fase escolar estão relacionados às situações psicossociais, sendo recorrentes a falta de afeto; de atenção; falta de limites; ausência dos pais nos cuidados com os filhos; desestruturação familiar/discórdia na família; separação dos pais; privação de cuidados maternos; maus tratos emocionais; agressões no lar; pais usuários de drogas; conduta negligente dos pais; maus tratos físicos. Supostamente, as quantidades de atribuições aos fatores psicossociais feitas pelos pedagogos neste estudo, podem ser justificadas pela associação prática com os aspectos vivenciados pelos mesmos que mais interferem no desempenho da criança na fase escolar.

Contudo, no pós-análise os pedagogos citaram fatores de risco encontrados no AVA. Foram eles: otites recorrentes nos primeiros anos de vida, pouca estimulação em casa, desnutrição, gemelaridade e síndromes genéticas.

Assim sendo, observou-se que após a leitura do conteúdo do AVA, os pedagogos adquiriram uma série de conhecimentos sobre os fatores de risco para alterações de linguagem infantil.

Em relação aos pediatras, o **gráfico 3** mostrou os fatores de risco mais citados no pós-análise do conteúdo do AVA, sendo eles: otites recorrentes nos primeiros anos de vida, pouca estimulação de linguagem em casa, desnutrição e intercorrências perinatais. Todos de acordo com a lista de descrições de fatores de riscos associados a alterações de linguagem disponível no AVA.

De forma indireta este estudo permitiu observar se a profissão influenciaria os resultados dos fatores de risco citados pelos participantes. Foi encontrada associação significativa ($p < 0.01$) apenas entre profissão e o fator de risco “intercorrências perinatais”. A literatura buscada mostrou que atualmente não existe uma lista de fatores de risco testada ou validada para ser utilizada como auxílio na prática pelos profissionais da atenção primária (GURGEL et al., 2014; AVEJONAS, 2014; HARRISON e MCLEOD, 2010). Nesse sentido, e apesar de não ser validada, o AVA disponibilizou uma lista de fatores de risco para auxiliar os profissionais na prevenção e identificação de alterações de linguagem infantil.

Em ambos os grupos, não foram encontradas citações no “pré” e “pós” referentes ao fator de risco “prematuridade”. Isto pode ter ocorrido em função do desconhecimento dos profissionais em relação à associação desse fator com as alterações no desenvolvimento de linguagem, mas também pela ausência descritiva na lista de fatores de risco disponível no AVA. A prematuridade é estudada em países desenvolvidos, porém, nos países em desenvolvimento os dados ainda encontram-se limitados. O Brasil se enquadra entre os países que apresentam investigação restrita (SILVA et al., 2003).

As crianças prematuras estão mais propensas a apresentar alterações ou desvios na aquisição e desenvolvimento nas áreas de linguagem, fala, motor, auditivo e cognitivo (PEREIRA e FUNAYAMA, 2004). Em atenção a este fator, Lamônica e Picollini (2009) compararam o desempenho de 30 crianças prematuras em relação às cinco áreas do desenvolvimento que apresentaram sinal de risco para

atraso do desenvolvimento, por prematuridade. Observou-se que na faixa etária de seis a 12 meses as áreas mais defasadas foram às áreas da linguagem e autocuidados. Da faixa etária de 12 a 24 meses as áreas mais defasadas foram linguagem, cognição e autocuidados. Visto que a prematuridade é um fator de risco para o desenvolvimento da linguagem em crianças, julgou-se necessário a inclusão deste fator de risco no conteúdo do AVA.

Embora os pedagogos tenham apresentado melhor desempenho, constatou-se que ambos os grupos adquiriram conhecimento sobre os fatores de risco para o desenvolvimento da linguagem infantil (**Gráfico 2 e 3**). Desta forma, o AVA certamente contribuiu para o aprendizado dos profissionais participantes de maneira significativa.

6.4 Avaliação da Qualidade do AVA

Os **gráficos 4 e 5** mostraram que a média das pontuações para todas as escalas do questionário Emory ficaram acima de 90%, evidenciando que ambos os grupos classificaram o AVA como sendo excelente.

Para o GP as pontuações mais favoráveis foram obtidas nas escalas dos “links externos” e a escala “público”. Já para o GM, além de “links externos” a escala “precisão” apresentou pontuações mais favoráveis. Foi possível observar também que tanto no GP quanto no GM a escala “estrutura” obteve pontuação desfavorável.

Tais resultados foram ao acordo do estudo de Bastos (2011), que também utilizou o instrumento Emory a fim de verificar a qualidade técnica e de conteúdo do website “Portal dos bebês-Fonoaudiologia”, seção “Aparelho Auditivo”. O website foi verificado por 109 fonoaudiólogos e 21 pais de crianças deficientes auditivas usuárias de aparelho de amplificação sonora (AASI). As escalas “links externos” e “conteúdo” também tiveram resultados favoráveis na avaliação.

Martins (2013) desenvolveu e analisou o AVA utilizado nesta pesquisa, que foi avaliado por 63 fonoaudiólogos por meio de dois questionários. O primeiro foi o Emory adaptado e o segundo correspondeu à avaliação específica do conteúdo do

AVA. Os resultados foram semelhantes com os do GM desta pesquisa, ou seja, as escalas “*precisão*” e “*links externos*” também foram as mais pontuadas pelos avaliadores.

A escala “*links externos*” diz respeito à relevância, atualidade, operabilidade e confiabilidade dos links que são sugeridos pelo website. O AVA, “*fonopediatria.com*” forneceu cinco links externos que direcionaram os usuários para a Associação Americana de Fala-Linguagem-Audição (ASHA), para o site da Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB-USP) e do Hospital de Anomalias Craniofaciais (HRAC), como também para o portal dos bebês e ao site do telessaúde Brasil.

Quanto à escala “*precisão*”, esta foi bem pontuada pelo GM, avaliou a qualidade do conteúdo, ou seja, se este forneceu informações fidedignas. Portanto, o AVA “*fonopediatria.com*” apresentou informações corretas e as fontes de onde as informações foram retiradas foram claramente documentadas.

A escala “*público*” foi bem avaliada pelo GP, havendo concordância de que o nível de leitura foi apropriado para o público alvo do AVA. No entanto, o resultado demonstrou que o AVA conseguiu apresentar informações claras e suficientes para a compreensão do seu público, bem como, comprou com a portaria MEC nº335 (2002) que diz que as informações prestadas à população por meio da educação à distância devem ser claras e adequadas, visando propiciar a compreensão por toda e qualquer pessoa.

As pontuações mais desfavoráveis para ambos os grupos foram atribuídas à escala “*estrutura*”. Esta avaliou a informação disponibilizada, apontando se permitiu ou não o acesso a pessoas com deficiências (por exemplo, se o website apresentou a opção de aumentar a letra para deficientes visuais), e se possuía ilustrações, vídeos e áudio.

Uma análise mais detalhada mostrou que 66,67% dos pedagogos e 77,78% dos pediatras discordaram da existência de opções do AVA para pessoas com deficiência (questão Q35 do questionário Emory, **tabela 6**). Resultado

semelhante foi obtido no estudo de Bastos (2011), onde a escala “Estrutura” obteve pontuação significativamente menor do que as escalas “autores”, “público” e “links externos”. Martins (2013), em seu estudo mostrou um resultado incomum para a escala estrutura, isto é, 63,9% dos avaliadores fonoaudiólogos concordaram que o AVA apresentou opções para pessoas com deficiência. Diante do exposto, evidenciou-se a necessidade de recursos no AVA para facilitar o acesso de pessoas com deficiência.

Nas demais escalas, para ambos os grupos as pontuações foram melhores, sendo classificadas como de qualidade excelente.

A proposta deste estudo foi a de utilizar a teleeducação interativa como estratégia de aprendizagem para atingir os profissionais pedagogos e pediatras. Sugere-se para futuras pesquisas mais estudos com essa temática de intervenção dirigida aos professores que lidam com criança da educação infantil e fundamental, independente de suas formações, como também, aos pediatras a fim de proporcionar uma melhor compreensão do sistema da linguagem, bem como de prevenir ou minimizar possíveis alterações no desenvolvimento da criança.

7 CONCLUSÕES

7 CONCLUSÕES

Por meio da teleducação interativa, o presente estudo proporcionou aos pedagogos e pediatras informações sobre o desenvolvimento da linguagem infantil. Constatou-se que ambos os profissionais se beneficiaram com a temática proposta, isto é, adquiriram conhecimento sobre a aquisição e o desenvolvimento da linguagem infantil e os fatores de risco para as alterações.

O processo de avaliação pelos profissionais participantes em relação ao “ambiente virtual de aprendizagem – fonopediatria.com” foi efetivo. Os participantes consideraram o AVA como sendo de qualidade excelente. Destacou-se a necessidade de revisão quanto ao aspecto “estrutura” do AVA, especialmente no que se refere à acessibilidade de pessoas com deficiência, como também, a inserção do fator de risco “prematuridade” no conteúdo do AVA.

A utilização do AVA evidenciou o benefício da teleducação como ferramenta de aprendizagem para os profissionais pedagogos e pediatras, como também, contribuiu para a identificação desses profissionais em relação às alterações de linguagem em crianças.

Além das contribuições, este estudo ressaltou a importância da integração do profissional pedagogo, pediatra e fonoaudiólogo na promoção da saúde da criança.

REFERÊNCIAS

AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING. American Speech-Language-Hearing Association Ad Hoc Committee on Service Delivery in the Schools. Definitions of communication disorders and variations. ASHA, v. 35, n.10, p. 40-41, 1993.

ÁVILA, L. et al. Formação das mulheres nas escolas de medicina. Revista brasileira de educação médica, v.38, n.1, p.142-149, 2014.

ASHA - American Speech Language Hearing Association. Oxfordshire; 1982. Disponível em: <<http://www.asha.org>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

ASHA - American Speech and Hearing Association. Communication facts: incidence and prevalence of communication disorders and hearing loss in children. Rockville, MD 2004. Disponível em: <<http://www.crosp.org.br/>>. Acesso em: 03-02-2015.

ANDRADE, C.R.F. Prevalência das desordens idiopáticas da fala e da linguagem em crianças de um a onze anos de idade. Rev Saúde Pública, v.31, n.5, p. 495-501, 1997.

BASTOS, B. G. Telessaúde: avaliação de um website como ferramenta de auxílio ao aconselhamento de pais de crianças usuárias de aparelho de amplificação sonora individual. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia). Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2011. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25143/tde-23082011-145543/pt-br.php>. Acesso em: 15-04-2015.

BEFI-LOPES, D.M.; Avaliação diagnóstica e aspectos terapêuticos nos distúrbios específicos de linguagem. In: FERNANDES, F.D.; MENDES, B.C.; NAVAS, A.L. Tratado de Fonoaudiologia. 2a ed. São Paulo: Roca; 2010. p. 314-22.

BOONE, D.; PLANTE E. Comunicação humana e seus distúrbios. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. BOURDIEI, P. A dominação masculina. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil; 2007.

BOIASKI, M.T. Estudo do processo de desenvolvimento de escolares com Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade na interação em ambientes digitais/virtuais. Tese Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

BLOOM, L. Language acquisition in its developmental context. In: DAMON.; WILLIAM (Ed), (1998). Handbook of child psychology: Volume 2: Cognition, perception, and language. , (pp. 309-370). HOBOKEN, NJ, US: John Wiley & Sons Inc, xxvi, 1030 pp.

BARRETO, M.A. S. Prevenção na escola: uma proposta interdisciplinar entre a fonoaudiologia e a psicopedagogia. Rev. Psicopedagogia, Pernambuco, v.20, n.63, p.261-269, 2003.

BE-LOPES, D.M. Estudo das características do atendimento fonoaudiológico realizado em centros de saúde da Cidade de São Paulo [dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1991.

BISHOP, D.V.; ADAMS, C. A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. Journal Child Psychol Psychiatry, v.31, n.7, p. 1027-50, 1990.

BISHOP, D.V.M. The role of genes in the etiology of specific language impairment. Elsevier Science, 2002.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. Resolução CFFa nº 427, de 1º de março de 2013. Dispõe sobre a regulamentação da Telessaúde em Fonoaudiologia e dá outras providências considerando a Lei n. 6.965/1981 e o decreto n. 87.218/1982.

CABRAL, M. B.; GALVÁN, P.; CANE, V. Telemedicina: metas y aplicaciones. Mem Inst Investig Cienc Salud, v. 6, n. 1, p. 40-44, 2008.

COSTA, D. I.; AZAMBU, L. A.; NUNES, M. L. Avaliação do Desenvolvimento Neuropsicomotor. In: NUNES, M.L.; MARRONE, A.C.H. Semiologia Neurológica. Porto Alegre, Edipucrs, 2002, p.351.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. Resolução n. 366 de 25 de abril de 2009: Dispõe sobre a regulamentação do uso do sistema Telessaúde em Fonoaudiologia. Disponível em <<http://www.fonoaudiologia.org.br>>. Acesso em: 26 abr. 2015.

CASEBEER, L. et al. Physician Internet medical information seeking and on-line continuing education use patterns. J Contin Educ Health Prof, v.22, n1, p.33-42, 2002.

CERVERA-MÉRIDA, J. F.; YGUAL-FERNANDEZ A. Intervención logopédica em los transtornos desde el paradigma psicolinguístico del procesamiento. Rev. Neurol, v. 36, n. 39, 2003.

CAPPUTE, A. J.; ACCARDO, P. J. Developmental and disabilities in infancy and childhood. Baltimore: Paul H Brookes Publishing Co, 2004.

CENCI, A.; COSTA, F. A. T. Pensamento e Linguagem: cultura e aprendizagem. Revista Espaço Pedagógico, v. 16, n. 2, p. 34-37, 2009.

CHERNEY, L. R. et al. Telerehabilitation, virtual therapists, and acquired neurologic speech and language disorders. Semin Speech Lang, v 33, n 3, p. 243-257, 2012.

CORRÊA, C.C. et al. Ações de teleeducação interativa em saúde vocal baseadas na dinâmica do projeto jovem doutor. Distúrb Comum, v. 24, n. 3, p. 359-368, 2012.

DUARTE, R. C. D. O olhar pediátrico no diagnóstico das alterações específicas do desenvolvimento da linguagem. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/ECJS-7JZNZE>. Acesso em: 10-05-2015.

FELDMAN, H.M. Using the language characteristics of clinical populations to understand normal language development. Pediatr Clin North Am, v.54, n.3, p.585-607, 2007.

FERRAS, E. A. Teleeducação para o trabalhador brasileiro: um estudo da recepção teleeducativa. Dissertação (Doutorado). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Escola de Comunicação Doutorado. Rio de Janeiro 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/completo.pdf>. Acesso em 01-02-2015>.

FERRARI, D.V.; REGINATO, T.T.P.; Teleaudiologia: comunicação profissional-paciente na programação e adaptação de aparelhos de amplificação sonora individuais via teleconsulta Audiol Commun Res, v. 19, n.3, p. 299-309, 2014.

GRANTHAM-MCGREGOR, S. et al. Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. Lancet, v. 369, p. 60-70, 2007.

GURGEL, L.G.; VIDOR, D.C.R.; JOLY, M.C.R.A. et al. Fatores de risco para o desenvolvimento adequado da linguagem oral em crianças: uma revisão de literatura. Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol, v. 26, n.5, p. 350-356. 2011.

GUTIERRES, J. D. et al. O perfil dos alunos do curso de pedagogia da FURG. IX Anped Sul. Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. 2012. Disponível em <<http://www.ucs.br/site>> . Acesso em: 26 abr. 2015.

HELOISA, V. S.; PACHECO, M.M. Fatores de risco ao desenvolvimento da criança: da visão biomédica à visão psicossocial. 4º Congresso Internacional de cooperação da Universidade indústria. Taubaté, S. Brasil, 2012.

HARRISON, L.J., MCLEOD, S. Risk and protective factors associated with speech and language impairment in a nationally representative sample of 4- to 5-yearold children. J Speech Lang Hear Res. 2010;53(2):508-29. Comentado por: Daniela Regina Molini-Avejonas

INGRAM, D. First Language Acquisition: method, description and explanation. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

KARNELL, M.P. et al. Facilitating communication among speech pathologists treating children with cleft palate. Cleft Palate Craniofac, v. 42, n. 6, p. 585-588, 2005.

KEEGSTRA, A. L. et al. Children with language problems in a speech and hearing clinic: back-ground variables and extent of language problems. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, v. 71, p.815-821, 2007.

KEATING, D.; TURRELI, G.; OZANNE, A. Childhood speech disorders: reported prevalence, comorbidity and socioeconomic profile. J Pediatr Child Health, v.37, p.431-436, 2001.

LAW, J. et al. Prevalence and natural history of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. Int J Lang Comm Dis, v.35, n.2, p.165-188, 2000.

LANDRY, S. H.; SMITH, K. E.; SWANK, P. R. Environmental effects on language development in normal and high-risk child population. Semin Pediatr Neurol, v.9, n.3, p.192-200, 2002.

LORANDI, A.; CRUZ, C. R.; SCHERER, A. P. R. Aquisição da linguagem. Verba Volant. Editora e Gráfica Universitária da UFPEL, v.2, n.1, p.144-146, 2011.

LAMÔNICA, D. A. C. Habilidades do Desenvolvimento de prematuros. Rev CEFAC, v.11, n.2, p.145-153, 2009.

Manual Telessaúde. Brasília – DF. Portaria nº 402, de 24 de fevereiro de 2010. 2012. Disponível em: <<http://www.telessaudebrasil.org.br>> e <www.bvsmms.saude.gov.br>. Acesso em: 20/03/2015.

MARCHESAN, I. Q. Pediatras encaminham pacientes para o fonoaudiólogo?. Disponível em www.cefac.br/publicar/arquivos. Acesso em: 05/05/2015.

MARANHÃO, P. C. S.; PINTO, S. M. P. C.; PEDRUZZI, C. M. Fonoaudiologia e Educação Infantil. Uma parceria necessária. Rev. Cefac, v. 11, n.1, p.59-66, 2009.

MARTINS, A. Telessaúde: Ambiente Virtual de Aprendizagem em aquisição e desenvolvimento da linguagem infantil. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia). Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2013. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25143/tde-05062013-152611/>. Acesso em: 15-02-2015.

MOUSINHO, R. et al. Aquisição e desenvolvimento da linguagem: dificuldades que podem surgir neste percurso. Rev. Psicopedagogia, v. 25, n. 78, p. 297-306, 2008.

MORAES, M.S.S.; MARANHE, E. Educação à Distância na Diversidade: reflexão acerca do design de ambientes virtuais de aprendizagem. Tríades em revista transversalidade - design semiótica, v.1, n.52, 2010.

MAHEU, M.; WHITTEN, P.; ALLEN A. E-HEALTH. Telehealth, and Telemedicine: A Guide to startup and success. 2001. Manual Telessaúde. Brasília – DF. 2012. <http://www.telessaudebrasil.org.br>. www.bvsmms.saude.gov.br. Portaria nº 402, de 24 de fevereiro de 2010.

MACHADO, M.H. Os Médicos no Brasil: um Retrato da Realidade. Editora Fiocruz: Rio de Janeiro, 1997.

MAXIMINO, L. P. et al. Conhecimentos, Atitudes e Práticas dos Médicos Pediatras Quanto ao Desenvolvimento da Comunicação Oral. Rev Cefac, v.11, n.2, p.267-273, 2009.

MACONPES, R. et al. Interdisciplinaridade na fonoaudiologia: a concepção do professor. Rev Cefac, v.11, n.2, p. 175-182, 2009.

MARTINS, V. O. et al. Perfil epidemiológico dos distúrbios da comunicação humana atendidos em um ambulatório de Atenção Primária à Saúde. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*, p.159-66, 2008. Disponível em: <http://www.sbfa.org.br/portal/suplementorsbfa>. Acesso em: 20-02-2014.

MONTEIRO, A. M. V. Telemedicina e Telessaúde: Experiência no Brasil. *Anais da 61ª Reunião Anual da SBPC*. Manaus, AM. 2009.

MCKINNON, D.H.; MCLEOD, S.; REILLY S. The prevalence of stuttering, voice, and speech-sound disorders in primary school students in Australia. *Lang Speech Hear Serv Sch*, v. 38, p.5-15, 2007.

MCGINNIS, J. M. Prevention. *ASHA*, v.26, n.8, p. 22-24, 1984.

MORAIS, K.W. Repensar sobre o papel do fonoaudiólogo no âmbito escolar [periódico online]. 2001. Disponível em: <http://www.fonoaudiologia.com/trabalhos/artigos/artigo-035/index.htm>. Acesso em 21-02-2015.

MUSZCAT, M.; MELO, C. B. Neurodesenvolvimento e linguagem. In: BARBOSA, T.; RODRIGUES, C.C.; MELLO, C.B. et al. *Temas em dislexia*. São Paulo: Artes Médicas, p.1-15, 2009.

OKAGAWA, F.S.; BOHOMOL, E.; CUNHA, I.C. Competências desenvolvidas em um curso de especialização em gestão em enfermagem à distância. *Acta Paul Enferm*, v. 26, n. 3, p. 238-244, 2013.

OKALIDOU, A.; KAMPARANOT, M. Teacher perceptions of communication impairment at screening stage in preschool children living in Patras, Greece. *Int J Lang Commun Disord*, v.36, n.4, p. 489-502, 2001.

OLIVEIRA, M. P. de. *Fonoaudiologia e Pedagogia: um encontro necessário*. Faculdade Araguaia, Goiânia-GO, 22f, 2011.

PEREIRA, M. R.; FUNAYMA, C.A.R. Avaliação de alguns aspectos da aquisição e desenvolvimento da linguagem de crianças pré-termo. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, v.62, n.3, p.641-648, 2004.

PANHOCA, I. et al. Fonoaudiologia e Pediatria. Estudo comparativo entre residentes e pediatras. Hospital da Puc Campinas e Unimed Piracicaba. 1999. Disponível em <<http://www.moreirajr.com.br/revistas>>. Acesso em: 17-09-2014.

PRATES, L.P.C.S.; MARTINS, V.O. Distúrbios da fala e da linguagem na infância. Rev Med Minas Gerais, v. 21, n.4, p.54-60, 2011.

PENNINGTON, B. F.; BISHOP, D. V. Relations among speech, language, and reading disorders. Rev Psychol, v.60, 283-306, 2009.

PENTEADO, S. P. et al. Adaptação à distância de próteses auditivas acústicas: a teleaudiologia aplicada na melhoria da condução das Políticas Públicas no Brasil. Int. arch. Otorhinolaryngo, v. 16, n. 3, p. 371-381, 2012.

PICOLLINI, M. M.; BLASCA, W. Q.; RICHIERI-COSTA, A. et al. A elaboração de um ambiente virtual de aprendizagem em síndromes genéticas. Rev. CEFAC, v. 15, n. 2, 2013.

RITTERBAND L. M. et al. Using theInternet to provide information prescriptions. Pediatrics, v. 116, n. 5, p. 643, 2005.

ROBERTS, G.; PREÇO, A.; OBERKLAD, F. O papel do pediatra no atendimento de crianças com dificuldades de aprendizagem. J Pediatr Saúde da Criança, v. 48, n.12, p. 1086-1890, 2012.

RABELO, B. G. R. Algumas considerações sobre o grau de conhecimento dos pediatras sobre questões fonoaudiológicas, Fono atual, v. 7, n. 27, p. 4-10, 2004.

REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA. Rede Universitária de Telemedicina, 2011. Disponível em <www.rute.rnp.br/arute>. Acesso em 15 de abril, 2015.

SILVA, A. A. M. et al. Infant mortality and low birth weight em cities of Northeastern na Southeastern Brazil. Rev Saúde Pública, v.37, n.6, p. 693-698, 2003.

SILVINA SANTANA, A.; SOUSA, P. Da utilização da internet para questões de saúde e doença em Portugal. Possíveis repercussões na relação médico-docente?. Acta Med Port, v. 20, p. 47-57, 2007.

SILVA, F.P. et al. Percepções e atitudes sociais de professores de educação infantil

de Belo Horizonte sobre disfluência normal da infância e gagueira. *Rev. Pedagógica Unochopeco*, v.1, n. 26, p. 310-325, 2011.

SACALOSKI, M.; ALAVARSI, E.; GUERRA, G. R. Fonoaudiólogo e professor: uma parceria fundamental. In: SACALOSKI, M.; ALAVARSI, E.; GUERRA, G. R. *Fonoaudiologia na escola*. São Paulo: Lovise; 2000.

SANTANELLA, L. A. Crítica das mídias na entrada do século XXI. In: PRADO, J.L.A. *Crítica das práticas midiáticas: da sociedade de massa às ciberculturas*. São Paulo: Hackers E, 2002.

SPINARDI, A. C. P. et al. Telehealth in Speech-Language Pathology and Hearing: Science and Technology. *Pró-Fono*, v 21, n 3, p.249-254, 2009.

SCHIRMER, C. R.; FONTOURA, D. R.; NUNES, M. L. Distúrbios da aquisição da linguagem e da aprendizagem. *J Pediatr*, v.80, n.2, p.95-103, 2004.

SOIREFMANN, M. et al. Cybertutor: um objeto de ensino na Dermatologia. *An Bras Dermatol*, v 85, n 3, p. 400-402, 2010.

SOUZA, P.J.S.; BASTOS, B.G.; FERRARI, D.V. Instrumentos para avaliação de websites de saúde: estudo preliminar. Trabalho apresentado na XVI Jornada Fonoaudiológica de Bauru, Bauru, ago. 2009.

SOMEFUN, O. A. et al. Communication disorders in Nigerian children. *Int J Pediatr Otorhinolaringol*, v.70, p.697-702, 2006.

TAMANAH, A. C.; PERISSINOTTO, J.; ISOTANI, M. S. Definição e Caracterização das alterações da linguagem infantil: Atraso de Linguagem. In HERRARA, L.A.S; MAXIMINO, P.L. *Fonoaudiologia: Intervenções e Alterações da Linguagem Oral Infantil*. Ribeirão Preto, SP: Book Toy Livraria e Editora, p. 19-77, 2012.

VANZO PESTUN, M.S.V. et al. A importância da equipe interdisciplinar no diagnóstico de dislexia do desenvolvimento. *Arq Neuropsiquiatr*, Campinas, v.60, n. 2, p. 328-332, 2002.

VIEIRA, M. G.; MOTA, H.B.; KESKE-SOARES, M. Relação entre idade, grau de severidade do desvio fonológico e consciência fonológica. *R. Soc. Bras. Fonoaudiol*,

v. 9, n.3, p. 144-150, 2004.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Telemedicine. [cited 2013 july 20]. Available from: <http://www.who.int/goe/publications/goe_atlas_2010.pdf> Acesso em: 5 de out - 2014.

WEN, C. L.. Considerações sobre o Jovem Doutor. Telemedicina Usp São Paulo. 2011. Disponível em < www.jovemdoutor.org.br/jdr/>. Acesso em: 18 august - 2013.

WEN, C. L. Cadeia Produtiva de Saúde: uma concepção mais ampla da telemedicina e Telessaúde. Rev Telem Telessaude, v. 2, n.2, p.8-10, 2006.

ZAMBONATO, T.C.F. Teleducação interativa: Intercâmbio Técnico-Científico entre profissionais atuantes com fissura labiopalatina. Dissertação (Doutorado). Bauru; Universidade de São Paulo – Hospital de Anomalias Cranio Faciais, 2012.

ZORZI, J.L. A intervenção fonoaudiológica nas alterações de linguagem infantil. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.

ZORZI, J.L. Fonoaudiologia e educação: encontros, desencontros e a busca de uma atuação conjunta. In: ZORZI, J. L. Aprendizagem e distúrbios da linguagem escrita questões clínicas e educacionais. Porto Alegre: Artmed, 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE A – CARTA-CONVITE

CONVITE

Queremos convidar você a participar do estudo :
“Ambiente virtual de aprendizagem em aquisição e desenvolvimento da linguagem Infantil: Instrumentalizando o profissional da Educação e Saúde”.

- Esta é uma pesquisa de mestrado da Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB-USP) da Fonoaudióloga Taisa Cristina de Souza.
- O objetivo da pesquisa é verificar e proporcionar conhecimento aos pediatras e pedagogos sobre aquisição e desenvolvimento da linguagem infantil e suas possíveis alterações, como também, verificar a importância do website fonopediatria.com na informação e orientação como auxílio na prática profissional.
- Sua participação é voluntária.
- Para a participação na pesquisa é necessário ter formação em medicina pediátrica.

COMO PARTICIPAR:

1. Acessar o link: fonopediatria.com → Realizar a leitura do conteúdo do website.
2. Acessar o link : [Home](#) → [Avalie este site](#) (ao lado direito da tela) → [Pediatras](#) → [Participar da Pesquisa Fga. Taisa](#) → Termo de Consentimento Livre e esclarecido → clicar no link [“Eu concordo em participar”](#).
3. Preencher o Perfil Profissional.
4. Responder o Questionário 1 - sobre Aquisição e Desenvolvimento de Linguagem Infantil
5. Responder o Questionário 2 - Emory - quanto a qualidade do conteúdo apresentado e os recursos tecnológicos utilizados.

Para maiores informações entre em contato:
Taisa Cristina de Souza (Pesquisadora Responsável)
Mestranda em Processos e Distúrbios da Comunicação FOB/USP
Email: fga.taisa@hotmail.com

APÊNDICE B – FICHA DO PERFIL PROFISSIONAL**PERFIL PROFISSIONAL**

1. **Área de formação:** () Pediatría () Pedagogia

2. **Idade:** _____

3. **Sexo:** () FEMININO () MASCULINO

4. **Região do Brasil:**

() NORTE () NORDESTE

() SUL () SUDESTE

() CENTRO-OESTE.

5. **Atua em outro país?** () SIM () NÃO.

6. **Atua na área há quanto tempo?**

() MENOS QUE 01 ANO.

() 2 ANOS

() 5 ANOS

() MAIS QUE 10 ANOS

7. **Área de atuação:**

() ESCOLA PÚBLICA.

() INSTITUIÇÃO PÚBLICA

() INSTITUIÇÃO PRIVADA.

() CONSULTÓRIO

() AMBULATÓRIO PÚBLICO

() PRONTO ATENDIMENTO PÚBLICO.

() PRONTO ATENDIMENTO PRIVADO

APÊNDICE C – QUESTIONARIO DE INVESTIGAÇÃO DO CONHECIMENTO DE AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE LINGUAGEM INFANTIL.**1. A linguagem enquanto comportamento regrado é descrita por componentes:**

- ☐ () pensamentos, interacionais, sociais e culturais.
- ☐ () ambiental, motivação, balbucios e comunicação.
- ☐ () voz, fala, entonação e prosódia.
- ☐ () fonológicos, sintáticos, semântico e pragmático.

2. Com quantos meses normalmente a criança começa a balbuciar?(ex: ma-ma)

- ☐ () 3 meses ☐ () 7 meses
- ☐ () 4 meses ☐ () 9 meses.

3. Entre quantos meses a criança começa a responder ao seu próprio nome?

- ☐ () 0 a 4 meses. ☐ () 12 a 18 meses.
- ☐ () 6 a 12 meses. ☐ () 2 anos.

4. Entre quantos anos de idade ocorre o surgimento das primeiras palavras?

- ☐ () 1 e 2 anos. ☐ () 3 a 4 anos.
- ☐ () 2 a 3 anos. ☐ () 4 a 5 anos.

5. Quais das alternativas abaixo correspondem à ordem dos fonemas adquiridos pelas crianças com o desenvolvimento fonológico normal?

- ☐ () líquidos, fricativos, nasais e plosivos.
- ☐ () plosivos, nasais, fricativos e líquidos.
- ☐ () plosivos, líquidos, fricativos e nasais.
- ☐ () não sei, pois não tenho conhecimento sobre o que é fonema.

6. A partir de que idade a criança é capaz de construir uma frase composta por 3 a 4 palavras?

☐ 8 meses. ☐ 1 ano.

☐ 2 anos. ☐ 3 anos.

7. Entre quantos anos a criança inicia a brincadeira simbólica (brincar como se fosse situação real)?

☐ 2 a 3 anos. ☐ 4 a 5 anos.

☐ 5 a 6 anos. ☐ 6 a 7 anos.

8. Em relação às habilidades conversacionais, a partir de quantos anos aproximadamente a criança consegue iniciar e manter uma conversa por muitos turnos?

☐ 6 a 12 meses.

☐ 5 a 6 anos.

☐ 4 a 5 anos.

☐ Não sei, pois não tenho conhecimento sobre o que é turno.

9. Em que período do desenvolvimento a criança normalmente tem a capacidade de contar histórias com a ajuda de um adulto?

☐ 1 a 2 anos. ☐ 2 a 3 anos.

☐ 3 a 4 anos. ☐ 4 a 5 anos.

10. Cite dois fatores de risco para o desenvolvimento de alterações na linguagem infantil?

1. _____

2. _____

APÊNDICE D: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA O PEDAGOGO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO Profissional Pedagogo

Prezado (a) Pedagogo (a),

Queremos convidar você a participar do estudo **“Ambiente virtual de aprendizagem em aquisição e desenvolvimento da linguagem Infantil: Instrumentalizando o profissional da Educação e Saúde”**. Você está sendo convidado por ter a formação em Pedagogia, mas sua participação não é obrigatória. O objetivo deste estudo é verificar o conhecimento dos profissionais médicos pediatras e professores pedagogos sobre aquisição e desenvolvimento da linguagem infantil e suas possíveis alterações, como também, verificar a importância desta ferramenta na informação e orientação como auxílio na prática profissional. Este estudo será realizado com profissionais pedagogos e médicos pediatras, onde ambos os profissionais serão convidados a visitar o ambiente virtual (site) que está disponível na web pelo link: [http:// www.fonopediatria.com](http://www.fonopediatria.com). O pedagogo será convidado por meio do contato presencial em 03 escolas de um município do interior do estado de São Paulo e o médico pediatra será à distância, por meio do envio de email, redes sociais e sociedades relacionadas.

Pedagogo: Você responderá a dois questionários, sendo o primeiro referente ao seu conhecimento sobre aquisição e desenvolvimento de linguagem da criança e suas possíveis alterações, antes e após a leitura do conteúdo do ambiente virtual (site) e o segundo quanto à qualidade do conteúdo apresentado e os recursos tecnológicos utilizados.

Os questionários que serão utilizados são os seguintes: **1 - Questionário de Avaliação desenvolvido pela autora sobre a aquisição e o desenvolvimento de Linguagem Infantil normal e suas possíveis alterações**. Este questionário contém 10 questões a serem respondidas. Primeiramente você terá que preencher uma ficha com questões sobre o seu perfil profissional e após deverá responder todas as perguntas contendo quatro alternativas, devendo escolher apenas uma que represente a sua opinião sobre o assunto proposto.

2- Questionário de avaliação da qualidade do conteúdo descrito no AVA e dos recursos tecnológicos. Este questionário é em base de uma adaptação do questionário internacional Health- Related Web Site Evaluation Form Emory (University Rollins School of Public Health, 1998) e é composto por 36 questões contendo tópicos referentes ao conteúdo apresentado, onde você participante será solicitado a escolher dentre as opções de resposta: “concordo”; “discordo” e “não se aplica”, aquela que mais se aproxima de seu julgamento. Apenas a questão de número 36 é composta por cinco opções de resposta, variando de “muito ruim” a “muito bom”. Caso você não tiver acessado um determinado conteúdo do blog a opção “não acessei” deverá ser selecionada. Assim, serão necessários, no máximo, 40 minutos para a leitura do ambiente virtual (site) e mais 30 minutos para responder aos questionários. Isso tudo será feito em uma única ida minha a sua escola, na sala de informática da mesma, com horário marcado, por mim, Taisa Cristina de Souza, fonoaudióloga e pesquisadora responsável por este estudo.

Todos esses questionários não causam nenhum risco à sua saúde. O que poderá ocorrer é um tempo maior do que o estabelecido pela autora, do qual você não sofrerá nenhuma consequência por isso, pois o encontro será fora do horário do seu trabalho e a direção da sua escola está ciente da sua participação nesta pesquisa e deste possível imprevisto. Quanto aos benefícios, nós iremos proporcionar a você conhecimento sobre aquisição e o desenvolvimento da linguagem da criança e suas possíveis alterações. Você terá a plena liberdade em recusar-se a participar ou retirar o seu consentimento, em qualquer fase desta pesquisa, sem prejuízo algum. As informações que resultarem desse estudo serão confidenciais e seu nome será mantido em sigilo. Contudo, elas poderão ser divulgadas em discussão com outros profissionais, ou ainda, usadas para ilustrar apresentações e publicações científicas. Você receberá uma via deste termo de Consentimento Livre e Esclarecido rubricada pela autora. A despesa desta pesquisa será exclusivamente de responsabilidade da pesquisadora, ou seja, você não terá nenhuma despesa ao participar deste estudo. A pesquisadora garante legalmente o ressarcimento/indenização perante a comprovação de algum dano sofrido em virtude de sua participação nesta pesquisa.

A pesquisadora assegura que você terá o direito a resposta de qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida sobre sua participação na pesquisa.

Caso tenha dúvidas em relação à pesquisa queira por gentileza entrar em contato com a pesquisadora responsável, Fonoaudióloga Taisa Cristina de Souza pelo endereço Al. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75 (Departamento de Fonoaudiologia, FOB/USP), pelo telefone (14) 3235-8232 e email fga.taisa@hotmail.com e, para denúncias e/ou reclamações entrar em contato com Comitê de Ética em Pesquisa-FOB/USP, à Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Vila Universitária, ou pelo telefone (14)3235-8356, e-mail: cep@fob.usp.br.

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, eu _____ portador(a) da cédula de identidade nº _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, estou ciente dos serviços e procedimentos aos quais serei submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do que li e me foi explicado, DECLARO e FIRMO meu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em participar da pesquisa proposta. Ficou claro que como participante da pesquisa, eu tenho direito de a qualquer momento retirar meu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa sem nenhuma penalidade à minha pessoa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 13º do Código de Ética Fonoaudiológico).

Por fim, como pesquisadora responsável pela pesquisa, DECLARO o cumprimento do disposto na Resolução CNS nº 466 de 2012, contidos nos itens IV.3, item IV.5.a e na íntegra com a resolução CNS nº 466 de dezembro de 2012. Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas via igualmente válidas (uma via para o participante da pesquisa e outra para a pesquisadora) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término, conforme o disposto pela Resolução CNS nº 466 de 2012, itens IV.3.f e IV.5.d.

SP, _____ de _____ de

Assinatura do participante da pesquisa

Pesquisadora: Taisa Cristina de Souza

O **Comitê de Ética em Pesquisa – CEP**, organizado e criado pela **FOB-USP**, em 29/06/98 (**Portaria GD/0698/FOB**), previsto no item VII da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (publicada no DOU de 13/06/2013), é um Colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Qualquer denúncia e/ou reclamação sobre sua participação na pesquisa poderá ser reportada a este CEP:

Horário e local de funcionamento:

Comitê de Ética em Pesquisa

Faculdade de Odontologia de Bauru-USP - Prédio da Pós-Graduação (bloco E pavimento superior), de segunda à sexta-feira, no horário das **13h30 às 17 horas**, em dias úteis.

Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75

Vila Universitária – Bauru – SP – CEP 17012-901

Telefone/FAX(14)3235-8356

e-mail: cep@fob.usp

APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA O PEDIATRA

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Profissional Médico Pediatra

Prezado (a) Médico (a) Pediatra,

Ambiente virtual de aprendizagem em aquisição e desenvolvimento da linguagem Infantil: Instrumentalizando o profissional da Educação e Saúde”.

Durante o ano de 2011 e 2012 a Fonoaudióloga Aline Martins elaborou um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) em forma de website, sobre o desenvolvimento da linguagem infantil, com intuito de auxiliar médicos pediatras na identificação de crianças com atrasos e alterações no desenvolvimento da fala e linguagem, contribuindo assim para a identificação precoce dessas crianças.

Queremos convidar você a participar do estudo “Ambiente virtual de aprendizagem em aquisição e desenvolvimento da linguagem Infantil: Instrumentalizando o profissional da Educação e Saúde”, por ter a formação em Medicina Pediátrica, mas sua participação não é obrigatória. Este estudo tem o objetivo de verificar o seu conhecimento sobre aquisição e desenvolvimento da linguagem infantil e suas possíveis alterações, como também, verificar a importância deste website na informação e orientação como auxílio na prática profissional. Você responderá a dois questionários, sendo o primeiro referente ao seu conhecimento específico sobre aquisição e desenvolvimento de linguagem da criança e suas possíveis alterações, após a análise do conteúdo do ambiente virtual e o segundo quanto à qualidade do conteúdo apresentado e os recursos tecnológicos utilizados. Caso concorde em participar do estudo clique no link "Eu concordo em participar" onde será disponibilizado um questionário online, caso não aceite participar clique no link "Eu não concordo em participar" que o (a) direcionará para a página principal do blog. Para fins de segurança, todas as informações do formulário são

criptografadas e protegidas. Não serão solicitados dados de identificação pessoal, as respostas obtidas serão confidenciais e utilizadas apenas para a finalidade da pesquisa. Esclarecemos que não há benefício individual direto de sua participação nesta pesquisa. Sua participação no estudo é voluntária e pode ser interrompida a qualquer momento, sem lhe trazer prejuízo de qualquer ordem. Também lhe será garantido o direito a respostas a qualquer pergunta ou esclarecimentos de qualquer dúvida acerca dos assuntos relacionados com o estudo. Através do procedimento de impressão você poderá obter uma via deste termo de Consentimento Livre e Esclarecido rubricado pela autora que estará disponível neste website. Em relação à despesa desta pesquisa, será de responsabilidade exclusiva da pesquisadora, ou seja, você não terá nenhuma despesa ao participar deste estudo.

A pesquisadora garante legalmente o ressarcimento/indenização perante a comprovação de algum dano sofrido em virtude de sua participação nesta pesquisa. A pesquisadora assegura que você terá o direito a resposta de qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida sobre sua participação na pesquisa. Caso tenha dúvidas em relação à pesquisa queira por gentileza entrar em contato com a pesquisadora responsável, Fonoaudióloga Taisa Cristina de Souza pelo endereço Al. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75 (Departamento de Fonoaudiologia, FOB/USP), pelo telefone (14) 3235-8232 e email fga.taisa@hotmail.com e, para denúncias/ou reclamações entrar em contato com Comitê de Ética em Pesquisa-FOB/USP, à Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Vila Universitária, ou pelo telefone (14)3235-8356, e-mail: cep@fob.usp.br.

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a), após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, estou ciente dos serviços e procedimentos aos quais serei submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do que li, DECLARO e FIRMO meu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em participar da pesquisa proposta. Ficou claro que como participante da pesquisa, eu tenho direito de qualquer momento retirar meu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa sem nenhuma penalidade à minha pessoa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 13º do Código de Ética Fonoaudiológico). Por fim, como

pesquisadora responsável pela pesquisa, DECLARO o cumprimento do disposto na Resolução CNS nº 466 de 2012, contidos nos itens IV.3, item IV.5.a e na íntegra com a resolução CNS nº 466 de dezembro de 2012.

[Eu concordo em participar.](#)

[Eu não concordo em participar.](#)

O **Comitê de Ética em Pesquisa – CEP**, organizado e criado pela **FOB-USP**, em 29/06/98 (**Portaria GD/0698/FOB**), previsto no item VII da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (publicada no DOU de 13/06/2013), é um Colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Qualquer denúncia e/ou reclamação sobre sua participação na pesquisa poderá ser reportada a este CEP:

Horário e local de funcionamento:

Comitê de Ética em Pesquisa Faculdade de Odontologia de Bauru-USP - Prédio da Pós-Graduação (bloco E - pavimento superior), de segunda à sexta-feira, no horário das **13h30 às 17 horas**, em dias úteis.

Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75

Vila Universitária – Bauru – SP – CEP 17012-901

Telefone/FAX(14)3235-8356

e-mail: cep@fob.usp.br

ANEXOS

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Ambiente virtual de aprendizagem em aquisição e desenvolvimento da linguagem Infantil: Instrumentalizando o profissional da Educação e Saúde

Pesquisador: TAISA CRISTINA DE SOUZA

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 30403014.0.0000.5417

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo - Faculdade de Odontologia de Bauru

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 911.007

Data da Relatoria: 09/12/2014

Apresentação do Projeto:

Neste projeto, 80 profissionais (40 pediatras e 40 pedagogos) serão convidados a visitar o ambiente virtual de aprendizagem em formato de blog, composto por 11 seções independentes, visando à avaliação de conhecimentos adquiridos pré e pós-análise do conteúdo do AVA (pedagogos) e pós-análise deste conteúdo (pediatras). Todos os profissionais responderão a um questionário abordando a qualidade do conteúdo e do recurso tecnológico. O grupo de pedagogos (GP) participará de avaliação do conhecimento prévio sobre a linguagem infantil na forma presencial. O TCLE estará disponível no AVA, onde deverão informar sua área de formação e de atuação, bem como a região de atuação.

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

Continuação do Parecer: 911.007

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

No Grupo GP, 40 professores pedagogos farão parte deste grupo, sendo critério de exclusão não apresentar formação em pedagogia.

A abordagem de participantes do GM será feita mediante uma carta convite via e-mail para todos os endereços eletrônicos pessoais, que serão solicitados à sociedade brasileira de pediatria, sendo critério de exclusão não ter a especialidade em pediatria.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE dirigido aos professores pedagogos e o TCLE dirigido aos médicos pediatras foi apresentado corretamente. O cronograma recebeu as adequações necessárias, com início da coleta de dados em 23/12/14.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências foram resolvidas satisfatoriamente.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Esse projeto foi considerado APROVADO na reunião extraordinária do CEP de 10.12.2014, com base nas normas éticas da Resolução CNS 466/12. Ao término da pesquisa o CEP-FOB/USP exige a apresentação de relatório final. Os relatórios parciais deverão estar de acordo com o cronograma e/ou parecer emitido pelo CEP. Alterações na metodologia, título, inclusão ou exclusão de autores, cronograma e quaisquer outras mudanças que sejam significativas deverão ser previamente comunicadas a este CEP sob risco de não aprovação do relatório final. Quando da apresentação deste, deverão ser incluídos todos os TCLEs e/ou termos de doação assinados e rubricados, se pertinentes.

FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU-
USP

Continuação do Parecer: 911.007

BAURU, 12 de Dezembro de 2014

Assinado por:
Flaviana Bombarda de Andrade
(Coordenador)

ANEXO B – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO CONTEÚDO DO AVA E DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS UTILIZADOS**EMORY**

1. A finalidade do site está claramente indicada ou pode ser deduzida.

☐ Concordo

☐ Discordo

2. As informações oferecidas não parecem ser uma propaganda. (por exemplo, uma propaganda disfarçada de algum produto ou empresa particular).

☐ Concordo

☐ Discordo

☐ Não se aplica

3. Não existe nenhuma parcialidade evidente (as informações não são tendenciosas).

☐ Concordo

☐ Discordo

☐ Não se aplica

4. Caso o site apresente um ponto de vista firme, os autores abordam os outros lados da questão, respeitando-os.

☐ Concordo

☐ Discordo

☐ Não se aplica

5. O site cumpre todos os aspectos do assunto adequadamente.

☐ Concordo

☐ Discordo

6. O site fornece links externos a fim de cobrir inteiramente o assunto.

☐ Concordo

☐ Discordo

7. A informação oferecida é correta, acurada (se não tiver certeza, clique em “não se aplica”)

☐ Concordo

- ☐ Discordo
- ☐ Não se aplica

8. As fontes de onde as informações foram retiradas estão claramente documentadas.

- ☐ Concordo
- ☐ Discordo

9. O Blog afirma que obedece aos princípios do HON code (Caso você não conheça os princípios de HON code clique em "não se aplica").

- ☐ Concordo
- ☐ Discordo
- ☐ Não se aplica

10. O site é patrocinado ou está associado a uma instituição ou organização.

- ☐ Concordo
- ☐ Discordo

11. As informações e credencias dos autores ou editores do site são fornecidas e estão claramente indicadas (histórico educacional, afiliações, profissionais, certificações, experiências, últimas publicações).

- ☐ Concordo
- ☐ Discordo

12. As informações de contato dos autores ou webmaster são fornecidas.

- ☐ Concordo
- ☐ Discordo

13. A data de publicação do site está claramente fornecida.

- ☐ Concordo
- ☐ Discordo

14. A data de revisões, atualizações ou modificações do site é recente o suficiente para cobrir os últimos avanços/mudanças na área.

- ☐ Concordo
- ☐ Discordo

15. O público alvo do site está evidente.

☐ Concordo

☐ Discordo

16. O nível de detalhamento das informações fornecidas é apropriado para o público.

☐ Concordo

☐ Discordo

17. O nível de leitura é apropriado para o público alvo. A leitura é clara o suficiente para que as informações fornecidas sejam compreendidas.

☐ Concordo

☐ Discordo

18. Os termos técnicos utilizados no website são apropriados para o público alvo.

☐ Concordo

☐ Discordo

19. Os links internos do site facilitam a navegação.

☐ Concordo

☐ Discordo

20. A informação pode ser recuperada de maneira oportuna.

☐ Concordo

☐ Discordo

21. O Blog precisa oferecer um mecanismo de busca.

☐ Concordo

☐ Discordo

22. O blog oferece algum mecanismo de busca.

☐ Concordo

☐ Discordo

23. O blog é organizado de maneira lógica, facilitando a localização das informações.

☐ Concordo

☐ Discordo

24. Caso seja necessária a instalação de algum programa (software) para visualização a página, o link para download do programa está disponível (se você não teve necessidade de nenhum software clique em "não se aplica").

☐ Concordo

☐ Discordo

☐ Não se aplica

25. Os links externos oferecidos são relevantes e apropriados para este blog;

☐ Concordo

☐ Discordo

26. Os links externos oferecidos são operáveis, ou seja, é possível acessá-los clicando nos mesmos;

☐ Concordo

☐ Discordo

27. Os links externos são suficientemente atuais;

☐ Concordo

☐ Discordo

28. Os *links* externos são apropriados ao público alvo (por exemplo, se o blog é para a população em geral ele não inclui *links* externos para outros sites altamente técnicos);

☐ Concordo

☐ Discordo

29. Os *links* externos oferecidos apresentam informações confiáveis e de fontes confiáveis;

☐ Concordo

☐ Discordo

30. Os *links* externos fornecidos levam às organizações/instituições importantes para conhecimento do público alvo;

☐ Concordo

☐ Discordo

31. Os gráficos, figuras e a arte do blog agregam valor ao mesmo;

☐ Concordo

☐ Discordo

32. Os gráficos e figuras não retardam significativamente o *download* ou carregamento da página;

☐ Concordo

☐ Discordo

☐ Não se aplica

33. Existe uma opção de exibir somente o texto, para uso com navegadores (*browsers*) da internet que não exibam vídeos ou figuras (caso não tenha certeza clique em “não se aplica”);

☐ Concordo

☐ Discordo

☐ Não se aplica

34. A utilidade do blog não diminui quando se usa a opção “somente texto” (neste modo as figuras e vídeos não são exibidos);

☐ Concordo

☐ Discordo

35. Existem opções para pessoas com deficiência (aumentar tamanho de letra, arquivos com áudio);

☐ Concordo

☐ Discordo

36. No caso de não ser possível acessar o áudio e o vídeo do blog, a informação fornecida ainda estaria completa.

☐ Concordo

☐ Discordo