

Lílian Marinho dos Santos

**CONHECIMENTO DE PROFESSORES ACERCA DO DESENVOLVIMENTO DE  
FALA E AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SAÚDE**

Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Minas Gerais – Faculdade de  
Medicina, para obtenção do Título de  
Graduação em Fonoaudiologia.

Belo Horizonte

2009

Lílian Marinho dos Santos

**CONHECIMENTO DE PROFESSORES ACERCA DO DESENVOLVIMENTO DE  
FALA E AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SAÚDE**

Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Minas Gerais – Faculdade de  
Medicina, para obtenção do Título de  
Graduação em Fonoaudiologia.

Orientador: Stela Maris Aguiar Lemos -  
Fonoaudióloga Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana  
Co-orientador: Amélia Augusta de Lima Friche -  
Fonoaudióloga Mestre em Saúde Pública

Belo Horizonte

2009

Santos, Lílian Marinho

**CONHECIMENTO DE PROFESSORES ACERCA DO DESENVOLVIMENTO DE FALA E AÇÕES DE PROMOÇÃO DE SAÚDE/ LÍLIAN MARINHO DOS SANTOS - - BELO HORIZONTE, 2009.**

xii, 65f.

Monografia (Graduação) – Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Curso de Fonoaudiologia.

Título em Inglês: Teacher's knowledge about the development of actions speak and promotion of health.

1. Capacitação 2. Educação infantil 3. Fala 4. Promoção da saúde  
5. Saúde pública.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

Chefe do Departamento: Prof<sup>a</sup>. Andrea Rodrigues Motta

Coordenadora do Curso de Graduação: Prof<sup>a</sup>. Letícia Caldas Teixeira

Lílian Marinho dos Santos

**CONHECIMENTO DE PROFESSORES ACERCA DO DESENVOLVIMENTO DE  
FALA E AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SAÚDE**

Presidente da banca: Prof.(a).Dr.(a)

BANCA EXAMINADORA: Prof.(a). Denise Brandão de Oliveira e Britto

## **Agradecimentos**

À Deus por me proteger, me dar forças para enfrentar os desafios e iluminar meu caminho com pessoas especiais e oportunidades maravilhosas

À Stela pelo apoio, disponibilidade, paciência e dedicação frente a tanta ansiedade.

À Guta pelo empenho, paciência e prontidão em colaborar na realização deste trabalho

Aos meus pais por serem meus maiores exemplos de vida, pela confiança e por me incentivarem e me apoiarem durante toda esta caminhada

À minha irmã Lorena pelo apoio, carinho e incentivo

Ao Claudinho, companhia imprescindível neste trajeto, pela paciência, força, conselhos e imensa torcida

À toda minha família e amigos que contribuíram com energias positivas, incentivo e torcida

Às creches e professores, pela disponibilidade em participar deste estudo e permitir a produção deste conhecimento

A todos que de alguma forma fizeram parte dessa caminhada, muito obrigada!

## Sumário

Agradecimentos.....	v
Lista de figuras.....	vii
Lista de tabelas e quadros.....	viii
Lista de Abreviaturas .....	ix
Resumo.....	x
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Objetivos.....	2
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	3
2.1. Aquisição e Desenvolvimento de Fala.....	3
2.2. Ações e Promoção da Saúde em Fonoaudiologia.....	5
3 MÉTODOS .....	8
3.1. Delineamento do Estudo.....	8
3.2. Caracterização da Amostra.....	10
3.3. Análise de dados.....	11
4 RESULTADOS.....	13
4.1. Parte I- Análise da Caracterização da Amostra.....	14
4.2. Parte II- Análise das Ações Desenvolvidas.....	28
5 DISCUSSÃO.....	30
5.1. Parte I- Análise da Caracterização da Amostra.....	30
5.2. Parte II- Análise das Ações Desenvolvidas.....	34
6 CONCLUSÕES.....	36
7 ANEXOS.....	37
8 REFERÊNCIAS.....	48
Abstract	
Bibliografia Consultada	

## Lista de Figuras

Figura 1: Gráfico Demonstrativo da distribuição da amostra por sexo e faixa etária pré e pós-instrumentalização.....	10
Figura 2: Gráfico Demonstrativo da distribuição da amostra por sexo pré e pós-instrumentalização .....	14
Figura 3: Gráfico Demonstrativo da distribuição da amostra por faixa etária pré e pós-instrumentalização.....	14
Figura 4: Gráfico Demonstrativo da distribuição da amostra por creche e sexo pré e pós-instrumentalização.....	15
Figura 5: Gráfico Demonstrativo da distribuição da avaliação das estratégias pré e pós-instrumentalização .....	28

## Lista de Tabelas e Quadros

Tabela 1: Distribuição da ocorrência dos fonemas por faixa etária e sexo da amostra total .....	17
Tabela 2: Distribuição da ocorrência dos fonemas por faixa etária e sexo de acordo com o professor 1 (n=16) .....	19
Tabela 3: Distribuição da ocorrência dos fonemas por faixa etária e sexo de acordo com o professor 2 (n=9) .....	21
Tabela 4: Distribuição da ocorrência dos fonemas por faixa etária e sexo de acordo com o professor 3 (n=10) .....	23
Tabela 5: Distribuição da ocorrência dos fonemas por faixa etária e sexo de acordo com o professor 4(n=10).....	25
Tabela 6: Distribuição da ocorrência dos fonemas por faixa etária e sexo de acordo com o professor 5 (n=10) .....	27
Quadro 1: Distribuição da ocorrência e das medidas estatísticas por fonemas da amostra total (n=46) .....	16
Quadro 2: Distribuição da ocorrência e das medidas estatísticas por fonemas de acordo com o professor 1 (n=16).....	18
Quadro 3: Distribuição da ocorrência e das medidas estatísticas por fonemas de acordo com o professor 2 (n=9) .....	20
Quadro 4: Distribuição da ocorrência e das medidas estatísticas por fonemas de acordo com o professor 3 (n=10) .....	22
Quadro 5: Distribuição da ocorrência e das medidas estatísticas por fonemas de acordo com o professor 4 (n=9) .....	24
Quadro 6: Distribuição da ocorrência e das medidas estatísticas por fonemas de acordo com o professor 5 (n=2).....	26
Quadro7: Distribuição do preenchimento dos Mapas de Fala dos alunos por Professores.....	28
Quadro 8: Distribuição das respostas dos sujeitos à pergunta: Você acredita que o treinamento contribuiu para sua prática docente? .....	29

## **Lista de abreviaturas**

CCV Encontro Consonantal (Consoante Consoante Vogal)

N Número

P Valor de significância estatística

## Resumo

**Objetivos:** Descrever o desenvolvimento de fala de crianças de 4 e 5 anos de duas creches públicas, segundo a percepção de professores de educação infantil. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo com amostra de conveniência, aprovado no Coep/UFMG sob o parecer nº 410/08. O estudo foi realizado em duas creches do município de Belo Horizonte. Para cumprir os objetivos da pesquisa elaboramos e aplicamos os seguintes instrumentos: Mapa de fala: gráfico ilustrativo contendo todos os fonemas do português. O professor tinha três opções para o preenchimento: colorir a casela correspondente ao fonema de verde quando este era produzido sempre (sistemático) pelo aluno, de amarelo quando era produzido às vezes (assistemático) e de vermelho quando o fonema nunca era produzido; Escala de Avaliação das Estratégias: formulário de avaliação das estratégias realizadas contendo as opções: excelente, bom, regular, pobre, ruim, incapaz de responder, em que o professor foi orientado a assinalar apenas uma opção; Questão aberta acerca do impacto da estratégia e a eficácia da instrumentalização na prática docente Os Mapas de fala e a escala de avaliação das estratégias foram preenchidos duas vezes: pré-instrumentalização e pós-instrumentalização. Entre estas duas etapas foi realizada uma capacitação aos professores abordando temas acerca do desenvolvimento de fala e promoção da saúde. Depois do preenchimento dos Mapas de Fala e da Escala de Avaliação das Estratégias pós-instrumentalização os professores preencheram a questão aberta. A amostra do estudo foi composta por 5 professores e 46 alunos. Realizamos análise descritiva e comparativa dos Mapas de Fala e das Escalas de Avaliação das Estratégias considerando os resultados obtidos pré e pós-instrumentalização por meio da estatística kappa e analisamos a ocorrência dos fonemas de cada Mapa de Fala (n=46). O nível de significância foi 5%. . A análise da questão aberta foi fundamentada na Análise de Conteúdo, proposta por Bardin. **Resultados:** Verificamos que a maioria dos fonemas obteve classificação excelente ou boa da concordância pré e pós-instrumentalização, o que significa que o preenchimento pré e pós-instrumentalização foram bastante semelhantes, não sofrendo influência da capacitação. Já na análise da ocorrência dos fonemas, observamos que a capacitação proporcionou melhor percepção na fala dos alunos, uma vez que a ocorrência aumentou ou manteve-se igual pós-instrumentalização na maioria das vezes, o que significa que a capacitação foi

eficaz para melhorar a percepção dos fonemas pelos professores. O valor de p foi estatisticamente significativo em todos os fonemas, o que significa que os resultados encontrados não aconteceram somente ao acaso. Observamos também que pré-instrumentalização o índice de inadequação de fala foi maior que pós-instrumentalização, o que demonstra que a capacitação modificou a percepção da fala dos alunos. Obtivemos um índice de 4,4% de inadequação de fala e esta inadequação foi verificada somente no sexo masculino. Na Escala de Avaliação das Estratégias verificamos que 40% dos professores preencheram que acharam excelente a estratégia e 60% dos professores acharam boa, o que demonstra que a estratégia foi eficaz, realizando de forma satisfatória a promoção da saúde nas creches. Ao analisarmos as respostas dos educadores à questão aberta, verificamos que estes relataram que a capacitação contribuiu para a prática docente, uma vez que *“aprenderam a avaliar a influência da fala no aprendizado da escrita das crianças, observar a linguagem e identificar a normalidade e os problemas na fala”*. **Conclusão:** Podemos perceber que a capacitação é uma ação que contribui para prevenção e promoção da saúde auxiliando a prática docente dos professores.

## 1 INTRODUÇÃO

A aquisição do sistema fonológico de uma criança faz parte do processo de desenvolvimento da linguagem da criança e envolve a percepção e produção correta dos sons. A fala é um importante meio de comunicação da criança, uma representação de sua linguagem, que propicia a exploração do ambiente, a comunicação, o diálogo e a socialização.

A fala também é importante para a autonomia das crianças nas creches, uma vez que esse é um ambiente que proporciona desafios e elaboração de soluções. As instituições infantis são locais de extrema importância para atuação do fonoaudiólogo, uma vez que este é um ambiente de estímulo da comunicação das crianças. Neste espaço devem ser realizadas ações de prevenção e promoção da saúde.

O termo promoção da saúde é conceituado como “processo de capacitação que objetiva atuar na melhora da qualidade de vida e de saúde da comunidade, considerando de forma ampla a dimensão dessa qualidade de vida” (Brasil, 2001).

Para que o fonoaudiólogo atue de acordo com as metas de promoção da saúde é necessário que ele perceba o sujeito em sua totalidade, além das queixas e patologias, transpondo os limites tradicionais da prática clínica e alcançando a visão de promoção e vigilância à saúde.

O fonoaudiólogo que atua em creches deve então promover ações de prevenção e promoção da saúde com todos os integrantes desta, sejam as crianças, os professores ou os funcionários. Estas ações visam a maximizar o desenvolvimento das habilidades comunicativas e o desenvolvimento global da linguagem, evitando que os agravos se instalem.

O presente estudo justifica-se pela importância de um trabalho fonoaudiológico voltado para ações coletivas e intersetoriais, que integrem as áreas de saúde e educação, na construção coletiva do saber, capacitando os educadores e propiciando sua formação como agentes multiplicadores de ações promotoras da saúde em Fonoaudiologia.

## **1.1. Objetivos**

### Objetivo Geral:

1. Descrever o desenvolvimento de fala de crianças de 4 e 5 anos de duas creches públicas, segundo a percepção de professores de educação infantil sobre uma ação de promoção da saúde.

### Objetivos Específicos:

1. Caracterizar a amostra segundo sexo, faixa etária e creche de origem;
2. Avaliar a eficácia das ações de promoção da saúde desenvolvidas;
3. Caracterizar o desenvolvimento de fala dos alunos observados pelos professores quanto à adequação pré e pós-instrumentalização;
4. Avaliar a estratégia utilizada e a aceitação do professor frente às atividades propostas pré e pós-instrumentalização;

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. Aquisição e Desenvolvimento de Fala

A fala é um ato motor, que promove a articulação dos sons produzidos pelas pregas vocais na glote. Os órgãos articuladores são a laringe, faringe, palato mole e duro, língua, dentes, bochechas, lábios e fossas nasais. Para que esta função seja realizada da maneira correta, são necessários controle motor central e harmonia no funcionamento dos articuladores (Marchesan, 1993).

No desenvolvimento de fala, observa-se uma hierarquia da ocorrência dos fonemas de acordo com as faixas etárias e das habilidades motoras específicas para esta função. De 2 anos e 6 meses a 3 anos e 6 meses encontrou-se a ocorrência dos fonemas /m/, /n/, /p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /f/, /v/, /tʃ/, /l/, /s/, /z/, /dʒ/, /ʒ/, /g/, /ʃ/, /x/, /ɲ/, /ʃ/, /ʎ/. Entre 3 anos e 6 meses a 4 anos e 6 meses verifica-se a ocorrência dos fonemas acima citados, mais o /r/, encontros consonantais com o fonema /l/ e o /R/. Entre 4 anos e 6 meses a 5 anos e 6 meses acrescenta-se o encontro consonantal com o fonema /r/ aos demais já citados (Mourão, 1994).

A aquisição dos fonemas do português está completa por volta dos 6 anos de idade, fase que se inicia a alfabetização. O período de maior aquisição dos fonemas é entre 2 a 2 anos e 6 meses. Aos 4 anos aproximadamente 75% das consoantes são produzidas adequadamente e aos 6 anos 97% delas são faladas corretamente. Observa-se também que consoantes nasais e oclusivas são produzidas adequadamente antes das líquidas e fricativas respectivamente e que as crianças apresentam uma tendência a produzir consoantes surdas melhor e antes que as sonoras (Santini, 1996).

Considerando as alterações de fala em crianças da faixa etária de 4 a 11 anos, encontramos uma prevalência de 63,64% para os desvios fonológicos, 31,82% para os desvios fonético-fonológicos e 4,54% dos casos referentes aos desvios puramente fonéticos. Dentre os desvios fonológicos mais encontrados estão a redução de encontro consonantal, apagamento de líquida não lateral e apagamento de líquida intervocálica não lateral (Araújo, 1998).

Os processos fonológicos são simplificações das regras fonológicas realizadas pelas crianças quando estas vão se comunicar. Entre os processos fonológicos mais comuns do desenvolvimento, estão a plosivação, frontalização de velar, posteriorização de velar, frontalização de palatal, simplificação de líquidas, eliminação da consoante final e simplificação do encontro consonantal. A persistência de um ou mais processos fonológicos além da idade esperada é conhecida como distúrbio fonológico. Quando há alteração na maneira como o som é produzido (articulação), o distúrbio é denominado fonético; fonêmico ou fonológico quando há interferência na forma como os sons são usados, ou seja, na sua organização e função; e fonético-fonêmico quando encontram-se as duas características citadas acima. As causas possíveis do distúrbio fonológico são questões psicossociais, cognitivo-linguista e aquelas relacionadas ao mecanismo estrutural e funcional da fala e da audição (Wertzner, 2003).

Percebe-se que existe um fator familiar que influencia na presença do desvio fonológico. Encontrou-se uma associação entre o histórico do transtorno da fala e linguagem em familiares e o desvio fonológico e essa relação é maior quando o grau de parentesco é irmão. Assim, um bom controle da história familiar pode auxiliar no diagnóstico e sugerir quais possíveis processos fonológicos podem ser encontrados (Papp, 2006).

Foi realizado um estudo com um grupo de crianças em idade pré-escolar da cidade de Belo Horizonte, a fim de descrever diferentes aspectos do desenvolvimento fonológico. Os autores verificaram que 63,2% da amostra apresentaram alterações fonéticas e/ou fonológicas. Os processos fonológicos mais comuns foram: substituição de consoantes líquidas (30,5%), redução de encontro consonantal (25,3%), apagamento de consoante líquida no final de sílaba (21,1%) e dessonorização. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as crianças do segundo período com as crianças do terceiro período, mas o índice de densidade fonológica foi maior entre as crianças mais novas do que entre as mais velhas (Vitor, 2007)

A prevalência de desordens de fala em crianças da primeira série do ensino fundamental é de 24,6%, o que demonstra um grande problema de saúde infantil. A faixa etária de maior prevalência é até os cinco anos e a menor é aos 7 anos. A ocorrência de alteração de fala foi maior em meninos e a escolaridade dos pais influencia numa relação

inversamente proporcional essas alterações. Observou-se, também, que a maioria das desordens de comunicação afeta as crianças na fase em que estas estão interiorizando os conceitos humanos e a linguagem, o que é motivo de preocupação, pois as alterações nessa fase comprometem o desenvolvimento global das crianças. Assim, esse fato merece destaque para os governos implantarem medidas preventivas e de detecção precoce a fim de diminuir as comorbidades (Goulart, 2007).

Outro estudo realizado em oito cidades do Vale do Paraíba verificou que 8,27% das crianças de 7 anos da amostra apresentam alteração fonológica e destas 77% são do sexo masculino. Os autores encontraram que os processos mais utilizados em meninos foram simplificação de encontro consonantal seguida de simplificação de líquida e nas meninas foram ensurdecimento de fricativas e simplificação de encontro consonantal (Patah, 2008).

## **2.2. Ações e Promoção da Saúde em Fonoaudiologia**

As professoras de creche em sua maioria percebem que os cuidados e ações neste estabelecimento podem contribuir para a prevenção e promoção da saúde, mas muitas vezes atribuem esta tarefa aos profissionais da saúde, não relacionando estas práticas ao cotidiano e competência dos educadores. Sendo as educadoras infantis as pessoas que lidam dia-a-dia com as crianças na creche percebe-se a necessidade de prepará-las sobre o processo saúde-doença, mas para isto é necessário abordar estes temas em sua formação (Maranhão, 2000).

A mensuração periódica de determinantes de saúde de uma sociedade é uma importante atitude para os governos e cidadãos conhecerem os problemas da população e proporem medidas a fim de solucioná-los. A reflexão destas medidas promovem a capacitação das pessoas para mudanças de seus hábitos (Rumel, 2005).

A fim de se verificar a eficácia da orientação de professores de pré escola realizada por meio de periódicos mensais, foi realizado um trabalho na zona Oeste da cidade de São Paulo em 23 pré-escolas com 104 professores voluntários. Estas escolas participavam do Programa Fono na Escola no qual havia distribuição de periódicos

mensais sobre temas fonoaudiológicos visando instrumentalizar o professor e contribuir em sua prática na sala de aula. Os informativos eram distribuídos na última semana de cada mês na seguinte ordem: outubro de 2005 sobre Atraso de Linguagem e Novembro do mesmo ano sobre Distúrbio Articulatorio. Foi aplicado um questionário com questões abertas aos professores antes e após a divulgação dos informativos. As autoras concluíram que a implementação de informativos foi eficaz, contribuindo para melhora nas respostas ao final do programa. Observou-se também que os professores têm formação específica para atuar na área da educação, necessitando assim de informações complementares acerca do desenvolvimento e alterações de linguagem e fala (Luzardo, 2006).

A atuação do fonoaudiólogo na creche deve estar voltada à demanda da comunidade e a parceria com os educadores. Essa parceria busca desenvolver ações de prevenção e promoção da saúde e favorece o desenvolvimento global da criança. Com as informações fornecidas pelo profissional da saúde, os professores, enquanto indivíduos que permanecem a maior parte do tempo com as crianças no dia-a-dia, adquirem conhecimento suficiente para propor medidas de estimulação, identificar alterações e orientar quanto ao encaminhamento, se necessário. Sendo assim, a atuação fonoaudiológica em creches é de suma importância, para favorecer o desenvolvimento das habilidades comunicativas por meio de ações promotoras de saúde e preventivas com as próprias crianças, professores e demais funcionários (Valente 2006).

Na perspectiva atual de Escolas Promotoras de Saúde, a creche deve ser um local educacional e de promoção da saúde, que visa desenvolver ações saudáveis, preventivas e educativas no ambiente escolar (Moura et al, 2007).

Um estudo realizado em uma escola de educação infantil em Fortaleza, Ceará, no período de 2002 a 2003, teve como objetivo descrever o trabalho de promoção da saúde desenvolvido nesta escola. Foram utilizados para a coleta de dados uma entrevista semi-estruturada com sete pessoas que trabalham na escola: equipe pedagógica e equipe do núcleo de saúde. A análise dos dados foi realizada por meio da análise de conteúdo em que identificaram categorias que continham elementos considerados importantes, tais como: “1) o cuidar como elemento presente no trabalho de promoção da saúde na educação infantil, 2) a importância da formação de hábitos de higiene por meio do trabalho

educativo; 3) promoção da saúde na escola utilizando a Pedagogia de Projetos; e 4) a relação afetiva entre os profissionais de saúde e os alunos, como elemento de sustento para o trabalho como a promoção de saúde na escola”. Foi constatado a importância da iniciativa dos educadores da escola pesquisada em trabalhar com a promoção da saúde e que ocorreu uma responsabilização dos profissionais da saúde em realizar este trabalho. Tendo em vista a necessidade de integração de profissionais da saúde e equipe pedagógica, as autoras perceberam a importância de revisar as propostas curriculares dos centros de formação e conscientizar esses profissionais a fim de melhorar o desenvolvimento compartilhado de atividades comuns (Gonçalves, 2008).

Um trabalho desenvolvido em uma Unidade Municipal de Educação Infantil (UMEI) do município de Belo Horizonte em 2007 constatou que os profissionais da educação têm conhecimentos básicos a respeito da aquisição e desenvolvimento de linguagem e distúrbios da comunicação humana, sem aprofundar nos mesmos e que esses mesmos profissionais conhecem a fonoaudiologia atuando na escola apenas do ponto de vista clínico e preventivo. O estudo também aponta que as oficinas com os temas audição e voz desenvolvidas na UMEI se mostraram eficientes na capacitação dos educadores no que diz respeito ao desenvolvimento de ações de promoção e prevenção da saúde em Fonoaudiologia (Mendonça, 2007).

A educação infantil, em muitos estados do país está desprovida de políticas públicas ou apresenta uma precariedade destas. A gestão permanece centralizada e investindo pouco na prática de formação continuada dos profissionais o que acarreta em profissionais despreparados para atenderem as demandas pedagógicas, assistenciais e de cuidados das crianças. Torna-se necessário então a instituição de políticas públicas urgentes para a educação infantil (Kramer, 2007).

## 3 MÉTODOS

### 3.1. Delineamento do Estudo

A presente pesquisa foi analisada e aprovada, sob o parecer nº 410/08, pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais – COEP/UFMG (Anexo 1).

Trata-se de estudo descritivo do tipo caso com amostra de conveniência, composta por educadores de ensino infantil e alunos da Creche Comunitária Jesus e as Crianças e da Creche Escola Infantil São Vicente de Paulo. A primeira creche se localiza na região Nordeste do município de Belo Horizonte e conta com 82 crianças de 0 a 6 anos e a segunda creche localiza-se na região Leste deste mesmo município e conta com 170 alunos de 0 a 6 anos.

A seleção e recrutamento dos sujeitos da pesquisa constaram dos seguintes critérios:

- Critérios de inclusão: ser professor de educação infantil de alunos na faixa etária de 4 a 5 anos de idade e ler, concordar e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 2).

- Critérios de exclusão: recusar-se ou desistir de participar da pesquisa, preenchimento incompleto ou não preenchimento dos mapas de fala, da escala de avaliação das estratégias utilizadas e da questão aberta.

Para coleta de dados elaboramos e aplicamos os seguintes instrumentos:

1. Mapa de fala: gráfico ilustrativo contendo todos os fonemas do português, que são os sons produzidos por falantes da língua portuguesa, que denominamos Mapa de Fala (Anexo 3). O professor tinha três opções para o preenchimento: colorir a casela correspondente ao fonema de verde quando este era produzido sempre (sistemático) pelo aluno, de amarelo quando era produzido às vezes (assistemático) e de vermelho quando o fonema nunca era produzido.
2. Escala de Avaliação das Estratégias: formulário de avaliação das estratégias realizadas contendo as opções: excelente, bom, regular, pobre, ruim, incapaz

de responder, em que o professor foi orientado a assinalar apenas uma opção (Anexo 4).

3. Questão aberta acerca do impacto da estratégia e a eficácia da instrumentalização na prática docente (Anexo 5).

Realizamos a pesquisa seguindo as seguintes etapas:

Etapa 1: seleção e recrutamento da amostra: Selecionamos indivíduos adultos, professores de educação infantil de alunos na faixa etária de 4 a 5 anos de idade da Creche Comunitária Jesus e as Crianças e da Creche Escola Infantil São Vicente de Paula. Recrutamos esses sujeitos por meio de reunião na creche, para exposição do projeto e suas finalidades. Após o projeto ter sido aceito pelos professores, esses leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Etapa 2: preenchimento dos Mapas de fala pré-instrumentalização: Orientamos os professores individualmente em seu horário de trabalho nas respectivas creches, quanto ao preenchimento dos Mapas de Fala de seus alunos e da Escala de Avaliação da Estratégia. Para tanto, eles receberam a quantidade de Mapas de Fala suficientes de acordo com o número de alunos e a Escala de Avaliação da Estratégia.

Etapa 3: instrumentalização dos professores: Para tanto elaboramos um roteiro com os eixos temáticos: desenvolvimento de fala normal, desvios fonológicos, desvios fonéticos e medidas de promoção da saúde e prevenção (Anexo 6). Realizamos a atividade em reunião com cada professor, em que os temas foram apresentados em exposição dialogada.

Etapa 4: preenchimento dos Mapas de Fala pós-instrumentalização: Em seguida, os professores preencheram novamente os Mapas de Fala dos mesmos alunos observados antes da instrumentalização, a Escala de Avaliação das Estratégias e a questão aberta. Estando todas as Escalas e os Mapas de Fala preenchidos, analisamos os resultados encontrados tendo como referência o padrão de normalidade proposto por Mourão 1994, caracterizamos o desenvolvimento de fala dos alunos observados pelos professores e verificamos a eficácia da instrumentalização. Em seguida, discutimos individualmente com cada professor os resultados e elaboramos juntamente com eles o Perfil de

Desenvolvimento de Fala das respectivas turmas. Fornecemos também aos professores uma cartilha sobre o Desenvolvimento de Fala. (Anexo 7).

### 3.2. Caracterização da Amostra

A amostra do estudo foi composta por 5 professores, todos do sexo feminino, responsáveis pelas turmas de segundo e terceiro período da educação infantil e 58 alunos, que correspondem a 58 Mapas de Fala.

Inicialmente, pré-instrumentalização, os professores preencheram 58 Mapas de fala, mas no segundo momento, pós-instrumentalização, preencheram somente 46 Mapas de fala. Assim sendo, 12 Mapas de fala preenchidos pré-instrumentalização foram excluídos do estudo.

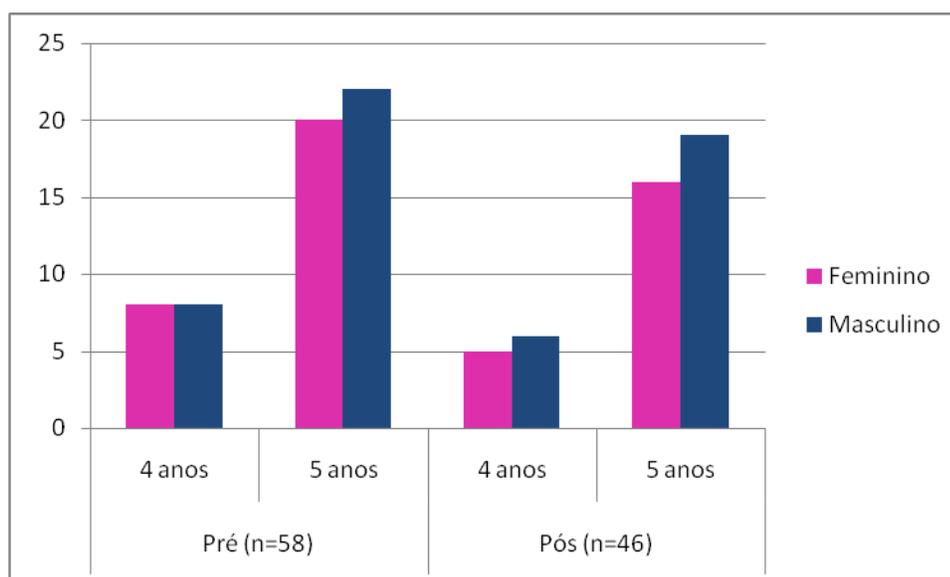


Figura 1: Gráfico Demonstrativo da distribuição da amostra por sexo e faixa etária pré e pós-instrumentalização

### 3.3. Análise de dados

Realizamos análise descritiva e comparativa dos Mapas de Fala e das Escalas de Avaliação das Estratégias considerando os resultados obtidos pré e pós-instrumentalização dos professores e analisamos a produção dos fonemas de cada Mapa de Fala (n=46) para caracterização coletiva do desenvolvimento de fala dos alunos e caracterização deste desenvolvimento de acordo com cada professor (n=5) nos dois momentos da avaliação.

Como o objeto do estudo foi a ocorrência dos fonemas, optamos por classificar os fonemas com produção sistemática e assistemática no critério de ocorrência e a ausência de produção como não-ocorrência.

Para caracterização do perfil do desenvolvimento de fala dos alunos (amostra total) de acordo com os professores, verificamos a concordância no preenchimento dos Mapas de Fala pré e pós-instrumentalização de cada fonema por meio da estatística kappa. Esta é uma medida de concordância usada em escalas nominais que nos fornece uma idéia do quanto as observações se afastam daquelas esperadas, fruto do acaso, indicando-nos assim o quão legítimas são as interpretações. Assim ao analisarmos os valores de kappa tivemos como referência a classificação proposta por Altman, 1991. Classificamos o valor de kappa de 0,80 a 1,00 como concordância excelente, de 0,61 a 0,80 como concordância boa, de 0,41 a 0,60 como concordância moderada, de 0,21 a 0,40 como concordância razoável e de -1,00 a 0,20 concordância pobre. Consideramos estatisticamente significativo o valor de p menor ou igual a 0,05. Realizamos a análise do fonema quando houve preenchimento pré e pós-instrumentalização e consideramos como critério nesta análise a ocorrência ou não de cada fonema.

Após analisarmos a concordância do preenchimento por fonemas, realizamos o levantamento da ocorrência em percentual de cada fonema pré e pós-instrumentalização, tendo como referência a descrição de ocorrência dos fonemas proposta por Mourão, 1994. Feito isso, analisamos a ocorrência dos fonemas pré e pós-instrumentalização por sexo e faixa etária. Nesta análise consideramos como adequado as crianças que produziram todos os fonemas esperados para sua faixa etária e consideramos como inadequado

todas as crianças que não produziram um ou mais fonemas que são esperados à sua faixa etária.

Após esta análise, realizamos a análise por professor seguindo todos os passos supracitados para verificarmos a concordância pré e pós-instrumentalização do preenchimento dos fonemas pelos professores, a ocorrência dos fonemas e a ocorrência destes por faixa etária e sexo.

Para analisarmos a Escala de Avaliação das Estratégias também utilizamos a estatística kappa, a fim de estabelecermos o nível de concordância em seu preenchimento pré e pós-instrumentalização pelos professores.

Realizamos também a análise dos dados obtidos por meio da questão aberta. A análise de dados foi fundamentada na Análise de Conteúdo, proposta por Bardin, em que as idéias centrais das respostas de uma mesma questão foram identificadas para posterior comparação do grupo e sintetização do conhecimento geral. Após a seleção das categorias a serem analisadas em cada questão, verificamos a sua frequência de ocorrência (aparecimento) nos discursos dos sujeitos.

A entrada, o processamento e a análise quantitativa dos dados foram realizadas por meio do programa EPI-INFO, versão 3.4 (2007).

## 4 RESULTADOS

Neste capítulo, apresentamos os resultados das análises quantitativas e qualitativa da avaliação do professor dos mapas de fala pré e pós-instrumentalização e da avaliação desta estratégia de promoção da saúde.

O capítulo foi dividido em duas partes a fim de facilitar a compreensão dos resultados apresentados.

### **Parte I - Análise da Caracterização da Amostra**

1. Análise descritiva da amostra.
2. Análise da amostra total: concordância pré e pós-instrumentalização dos fonemas pelos professores, ocorrência dos fonemas e dessa ocorrência por faixa etária e sexo.
3. Análise por professor: concordância pré e pós-instrumentalização dos fonemas pelos professores, ocorrência dos fonemas e dessa ocorrência por faixa etária e sexo.

### **Parte II – Análise das ações desenvolvidas**

1. Análise Descritiva dos Mapas de Fala.
2. Escala de Avaliação das Estratégias
3. Questão aberta: Você acredita que o treinamento contribuiu para sua prática docente? Baseada na categorização das respostas dos sujeitos

#### 4.1. Parte I- Análise da Caracterização da Amostra

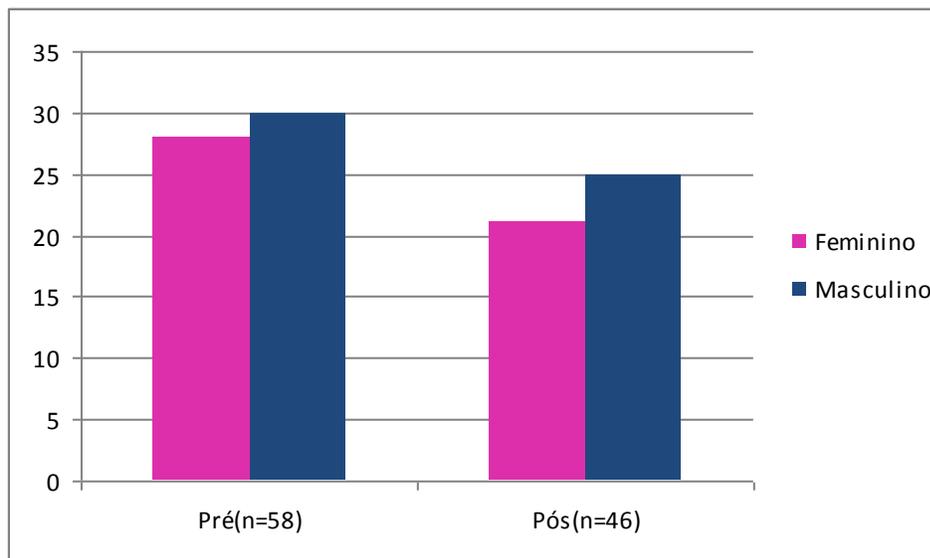


Figura 2: Gráfico Demonstrativo da distribuição da amostra por sexo pré e pós-instrumentalização

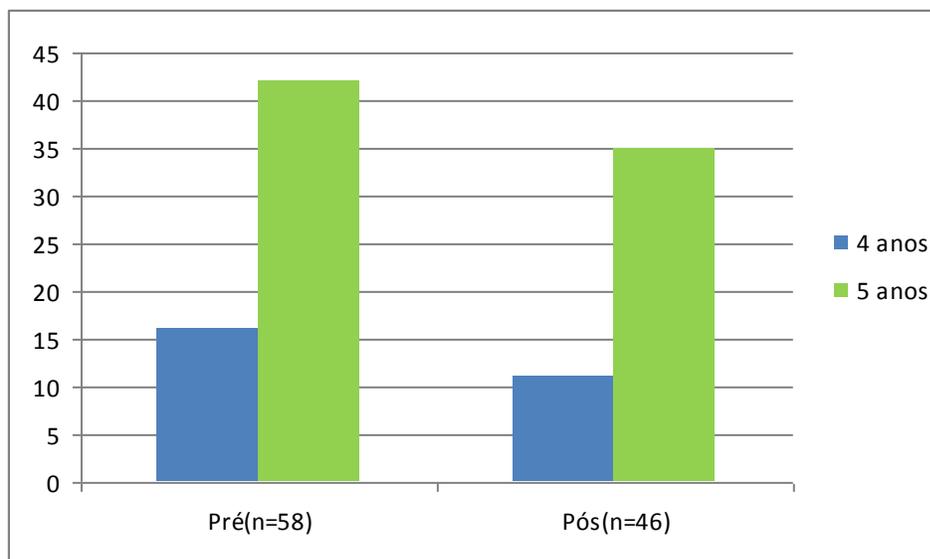


Figura 3: Gráfico Demonstrativo da distribuição da amostra por faixa etária pré e pós-instrumentalização

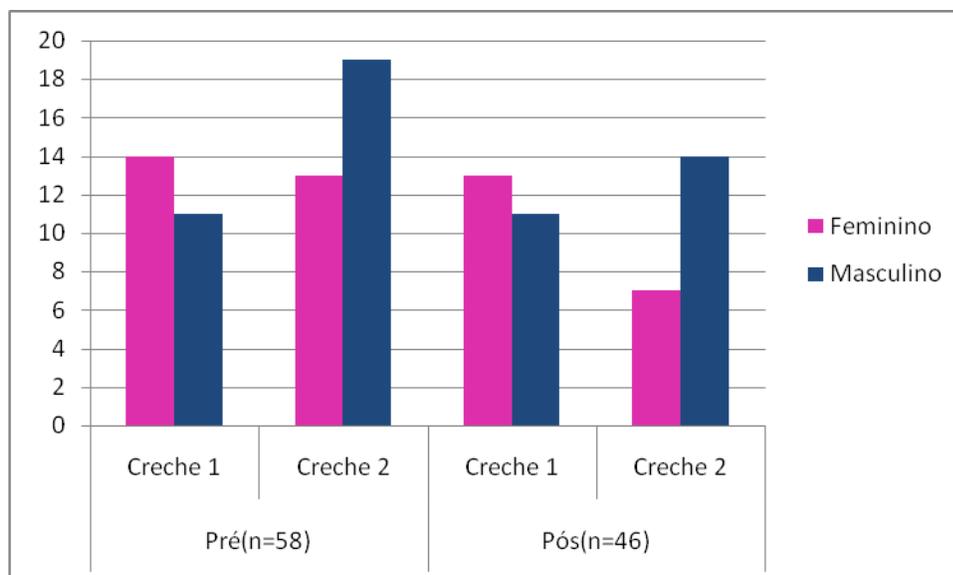


Figura 4: Gráfico Demonstrativo da distribuição da amostra por creche e sexo pré e pós- instrumentalização

**Quadro 1: Distribuição da ocorrência e das medidas estatísticas por fonemas da amostra total (n=46)**

Fonema	Ocorrência do Fonema*** (%)		Concordância	
	Pré-instrumentalização	Pós-instrumentalização	Pré e Pós-Instrumentalização kappa*	Classificação da concordância*
/m/	97,8	97,8	1,00**	Excelente
/n/	95,6	97,8	0,66**	Boa
/p/	84,8	97,8	0,22**	Razoável
/b/	93,5	97,8	0,48**	Moderada
/f/	93,5	95,6	1,00**	Excelente
/v/	95,6	95,6	1,00**	Excelente
/t/	95,6	97,8	0,66**	Boa
/d/	93,5	97,8	1,00**	Excelente
/s/	91,3	95,6	0,79**	Boa
/z/	91,3	95,6	0,65**	Boa
/l/	95,6	95,6	1,00**	Excelente
/r/	84,8	95,6	0,40**	Razoável
/ʃ/	91,3	93,5	0,65**	Boa
/ʒ/	95,6	95,6	1,00**	Excelente
/tʃ/	97,8	97,8	1,00**	Excelente
/dʒ/	89,1	93,5	0,54**	Moderada
/ʎ/	89,1	95,6	0,65**	Boa
/ŋ/	93,5	97,8	0,48**	Moderada
/k/	95,6	97,8	0,65**	Boa
/g/	93,5	95,6	0,79**	Boa
/x/	95,6	97,8	0,66**	Boa
{S}	93,5	95,6	0,79**	Boa
{R}	93,5	95,6	0,79**	Boa
ccl	78,3	95,6	0,28**	Razoável
CCR (n=28)	89,3	96,4	0,47**	Moderada

\*Valores da estatística kappa (ALTMAN, 1991)

\*\*resultados com nível de significância  $p \leq 0,05$

\*\*\*Análise da ocorrência dos fonemas baseada em Mourão,1994

**Tabela 1: Distribuição da ocorrência dos fonemas por faixa etária e sexo da amostra total**

Sexo Idade		Ocorrência dos Fonemas															
		Pré-instrumentalização								Pós-instrumentalização							
		Feminino				Masculino				Feminino				Masculino			
		Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
4 anos		1	2,2	4	8,7	1	2,2	5	10,9	5	10,9	-	-	5	10,9	1	2,2
5 anos		14	30,4	2	4,3	13	28,3	6	13,0	16	34,8	-	-	18	39,1	1	2,2
total		15	32,6	6	13,0	14	30,4	11	23,9	21	45,6	-	-	23	50	2	4,4

\*Análise da ocorrência dos fonemas baseada em Mourão, 1994

### Professor 1

Quadro 2: Distribuição da ocorrência e das medidas estatísticas por fonemas de acordo com o professor 1 (n=16)

Fonema	Ocorrência do Fonema*** (%)		Concordância	
	Pré-instrumentalização	Pós-instrumentalização	Pré e Pós- Instrumentalização kappa*	Classificação da concordância*
/m/	93,7	93,7	1,00**	Excelente
/n/	87,5	93,7	0,64**	Boa
/p/	93,7	93,7	1,00**	Excelente
/b/	93,7	93,7	1,00**	Excelente
/f/	93,7	93,7	1,00**	Excelente
/v/	93,7	93,7	1,00**	Excelente
/t/	93,7	93,7	1,00**	Excelente
/d/	93,7	93,7	1,00**	Excelente
/s/	87,5	93,7	0,64**	Boa
/z/	87,5	93,7	0,64**	Boa
/l/	93,7	93,7	1,00**	Excelente
/r/	68,7	93,7	0,26	Razoável
/ʃ/	87,5	93,7	0,64**	Boa
/ʒ/	93,7	93,7	1,00**	Excelente
/tʃ/	93,7	93,7	1,00**	Excelente
/dʒ/	87,5	93,7	0,64**	Moderada
/ʎ/	81,2	93,7	0,45**	Moderada
/ŋ/	93,7	93,7	1,00**	Excelente
/k/	93,7	93,7	1,00**	Excelente
/g/	87,5	93,7	0,64**	Boa
/x/	93,7	93,7	1,00**	Excelente
{S}	87,5	93,7	0,64**	Boa
{R}	87,5	93,7	0,64**	Boa
ccl	75,0	93,7	0,33**	Razoável
ccr	Não foi possível realizar análise	Não foi possível realizar análise	Não foi possível realizar análise	Não foi possível realizar análise

\*Valores da estatística kappa (ALTMAN, 1991)

\*\* resultados com nível de significância  $p \leq 0,05$

\*\*\*Análise da ocorrência dos fonemas baseada em Mourão, 1994

**Tabela 2: Distribuição da ocorrência dos fonemas por faixa etária e sexo de acordo com o professor 1 (n=16)**

		Ocorrência dos Fonemas															
		Pré-instrumentalização								Pós-instrumentalização							
		Feminino				Masculino				Feminino				Masculino			
Idade	Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
4 anos	1	6,2	2	12,5	1	6,2	3	18,7	3	18,7	-	-	3	18,7	1	6,2	
5 anos	5	31,2	-	-	1	6,2	3	18,7	5	31,2	-	-	4	25	-	-	
total	6	37,4	2	12,5	2	12,4	6	37,4	8	50,9	-	-	7	43,7	1	6,2	

\*Análise da ocorrência dos fonemas baseada em Mourão, 1994

## Professor 2

**Quadro 3: Distribuição da ocorrência e das medidas estatísticas por fonemas de acordo com o professor 2 (n=9)**

Fonema	Ocorrência do Fonema*** (%)		Concordância	
	Pré-instrumentalização	Pós-instrumentalização	Pré e Pós-Instrumentalização kappa*	Classificação da concordância*
/m/	100	100	1,00**	Excelente
/n/	100	100	1,00**	Excelente
/p/	100	100	1,00**	Excelente
/b/	100	100	1,00**	Excelente
/f/	100	100	1,00**	Excelente
/v/	100	100	1,00**	Excelente
/t/	100	100	1,00**	Excelente
/d/	100	100	1,00**	Excelente
/s/	100	100	1,00**	Excelente
/z/	100	100	1,00**	Excelente
/l/	100	100	1,00**	Excelente
/r/	100	100	1,00**	Excelente
/ʃ/	100	100	1,00**	Excelente
/ʒ/	100	100	1,00**	Excelente
/tʃ/	100	100	1,00**	Excelente
/dʒ/	100	100	1,00**	Excelente
/ʎ/	100	100	1,00**	Excelente
/ŋ/	100	100	1,00**	Excelente
/k/	100	100	1,00**	Excelente
/g/	100	100	1,00**	Excelente
/x/	100	100	1,00**	Excelente
{S}	100	100	1,00**	Excelente
{R}	100	100	1,00**	Excelente
ccl	75,0	93,7	1,00**	Excelente
ccr	100	100	1,00**	Excelente

\*Valores da estatística kappa (ALTMAN, 1991)

\*\* resultados com nível de significância  $p \leq 0,05$

\*\*\*Análise da ocorrência dos fonemas baseada em Mourão, 1994

**Tabela 3: Distribuição da ocorrência dos fonemas por faixa etária e sexo de acordo com o professor 2 (n=9)**

Sexo		Ocorrência dos Fonemas															
		Pré-instrumentalização								Pós-instrumentalização							
		Feminino				Masculino				Feminino				Masculino			
Idade	Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
4 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 anos	6	66,7	-	-	3	33,3	-	-	6	66,7	-	-	3	33,3	-	-	-
total	6	33,7	-	-	3	33,3	-	-	6	66,7	-	-	3	33,3	-	-	-

\*Análise da ocorrência dos fonemas baseada em Mourão, 1994

### Professor 3

**Quadro 4: Distribuição da ocorrência e das medidas estatísticas por fonemas de acordo com o professor 3 (n=10)**

Fonema	Ocorrência do Fonema*** (%)		Concordância	
	Pré-instrumentalização	Pós-instrumentalização	Pré e Pós-Instrumentalização kappa*	Classificação da concordância*
/m/	100	100	1,00**	Excelente
/n/	100	100	1,00**	Excelente
/p/	100	100	1,00**	Excelente
/b/	100	100	1,00**	Excelente
/f/	100	100	1,00**	Excelente
/v/	100	100	1,00**	Excelente
/t/	100	100	1,00**	Excelente
/d/	100	100	1,00**	Excelente
/s/	100	100	1,00**	Excelente
/z/	100	100	1,00**	Excelente
/l/	100	100	1,00**	Excelente
/r/	100	100	1,00**	Excelente
/ʃ/	100	100	1,00**	Excelente
/ʒ/	100	100	1,00**	Excelente
/tʃ/	100	100	1,00**	Excelente
/dʒ/	100	100	1,00**	Excelente
/ɫ/	100	100	1,00**	Excelente
/ŋ/	100	100	1,00**	Excelente
/k/	100	100	1,00**	Excelente
/g/	100	100	1,00**	Excelente
/x/	100	100	1,00**	Excelente
{S}	100	100	1,00**	Excelente
{R}	100	100	1,00**	Excelente
ccl	100	100	1,00**	Excelente
ccr	100	100	1,00**	Excelente

\*Valores da estatística kappa (ALTMAN, 1991)

\*\* resultados com nível de significância  $p \leq 0,05$

\*\*\*Análise da ocorrência dos fonemas baseada em Mourão, 1994

**Tabela 4: Distribuição da ocorrência dos fonemas por faixa etária e sexo de acordo com o professor 3 (n=10)**

		Ocorrência dos Fonemas															
		Pré-instrumentalização								Pós-instrumentalização							
Sexo	Idade	Feminino				Masculino				Feminino				Masculino			
		Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	4 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5 anos	2	20	-	-	8	80	-	-	2	20	-	-	8	80	-	-
	total	2	20	-	-	8	80	-	-	2	20	-	-	8	80	-	-

\*Análise da ocorrência dos fonemas baseada em Mourão, 1994

### Professor 4

Quadro 5: Distribuição da ocorrência e das medidas estatísticas por fonemas de acordo com o professor 4 (n=9)

Fonema	Ocorrência do Fonema*** (%)		Concordância	
	Pré-instrumentalização	Pós-instrumentalização	Pré e Pós- Instrumentalização kappa*	Classificação da concordância*
/m/	100	100	1,00**	Excelente
/n/	100	100	1,00**	Excelente
/p/	33,3	100	0,50	Moderada
/b/	88,9	100	0,94 **	Excelente
/f/	88,9	88,9	1,00**	Excelente
/v/	88,9	88,9	1,00**	Excelente
/t/	88,9	100	0,94 **	Excelente
/d/	100	100	1,00**	Excelente
/s/	88,9	88,9	1,00**	Excelente
/z/	77,8	88,9	0,61**	Boa
/l/	88,9	88,9	1,00**	Excelente
/r/	77,8	88,9	0,61**	Boa
/ʃ/	88,9	88,9	1,00**	Excelente
/ʒ/	88,9	88,9	1,00**	Excelente
/tʃ/	100	100	1,00**	Excelente
/dʒ/	66,7	88,9	0,40	Moderada
/ʎ/	88,9	88,9	1,00**	Excelente
/ŋ/	88,9	100	0,94 **	Excelente
/k/	88,9	100	0,88**	Boa
/g/	88,9	88,9	1,00**	Excelente
/x/	88,9	100	0,94 **	Excelente
{S}	88,9	88,9	1,00**	Excelente
{R}	88,9	88,9	1,00**	Excelente
ccl	44,4	88,9	0,18	Pobre
ccr	Não foi possível realizar análise	Não foi possível realizar análise	Não foi possível realizar análise	Não foi possível realizar análise

\*Valores da estatística kappa (ALTMAN, 1991)

\*\* resultados com nível de significância  $p \leq 0,05$

\*\*\*Análise da ocorrência dos fonemas baseada em Mourão, 1994

**Tabela 5: Distribuição da ocorrência dos fonemas por faixa etária e sexo de acordo com o professor 4(n=10)**

		Ocorrência dos Fonemas															
		Pré-instrumentalização								Pós-instrumentalização							
Sexo	Idade	Feminino				Masculino				Feminino				Masculino			
		Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	4 anos	-	-	2	22,2	-	-	2	22,2	2	22,2	-	-	2	22,2	-	-
	5 anos	1	11,1	2	22,2	-	-	2	22,2	3	33,3	-	-	1	11,1	1	11,1
	total	1	11,1	4	44,4	-	-	4	44,4	5	55,5	-	-	3	33,3	1	11,1

\*Análise da ocorrência dos fonemas baseada em Mourão, 1994

### Professor 5

Quadro 6: Distribuição da ocorrência e das medidas estatísticas por fonemas de acordo com o professor 5 (n=2)

Fonema	Ocorrência do Fonema*** (%)		Concordância	
	Pré-instrumentalização	Pós-instrumentalização	Pré e Pós- Instrumentalização kappa*	Classificação da concordância*
/m/	100	100	1,00**	Excelente
/n/	100	100	1,00**	Excelente
/p/	100	100	1,00**	Excelente
/b/	50	100	0,66	Boa
/f/	100	100	1,00**	Excelente
/v/	100	100	1,00**	Excelente
/t/	100	100	1,00**	Excelente
/d/	100	100	1,00**	Excelente
/s/	100	100	1,00**	Excelente
/z/	100	100	1,00**	Excelente
/l/	100	100	1,00**	Excelente
/r/	100	100	1,00**	Excelente
/ʃ/	50	100	0,66	Boa
/ʒ/	100	100	1,00**	Excelente
/tʃ/	100	100	1,00**	Excelente
/dʒ/	100	100	1,00**	Excelente
/ʎ/	100	100	1,00**	Excelente
/ŋ/	50	100	0,66	Boa
/k/	100	100	1,00**	Excelente
/g/	100	100	1,00**	Excelente
/x/	100	100	1,00**	Excelente
{S}	100	100	1,00**	Excelente
{R}	100	100	1,00**	Excelente
ccl	50	100	0,40	Pobre
ccr	Não foi possível realizar análise	Não foi possível realizar análise	Não foi possível realizar análise	Não foi possível realizar análise

\*Valores da estatística kappa (ALTMAN, 1991)

\*\* resultados com nível de significância  $p \leq 0,05$

\*\*\*Análise da ocorrência dos fonemas baseada em Mourão, 1994

**Tabela 6: Distribuição da ocorrência dos fonemas por faixa etária e sexo de acordo com o professor 5 (n=10)**

		Ocorrência dos Fonemas															
		Pré-instrumentalização								Pós-instrumentalização							
Sexo	Idade	Feminino				Masculino				Feminino				Masculino			
		Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado		Adequado		Inadequado	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	4 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5 anos	-	-	-	-	1	50	1	50	-	-	-	-	2	100	-	-
	total	-	-	-	-	1	50	1	50	-	-	-	-	2	100	-	-

\*Análise da ocorrência dos fonemas baseada em Mourão, 1994

## 4.2. Parte II- Análise das Ações Desenvolvidas

Quadro7: Distribuição do preenchimento dos Mapas de Fala dos alunos por professores

Professor	Número de Mapas de Fala preenchidos pré-instrumentalização	Número de Mapas de Fala preenchidos pós-instrumentalização	% expressa no total	
			Pré	Pós
1	16	16	27,6	34,8
2	10	9	17,2	19,6
3	11	10	19	21,7
4	17	9	29,3	19,6
5	4	2	6,9	4,3
Total	58	46	100	100

### Escala de Avaliação das Estratégias

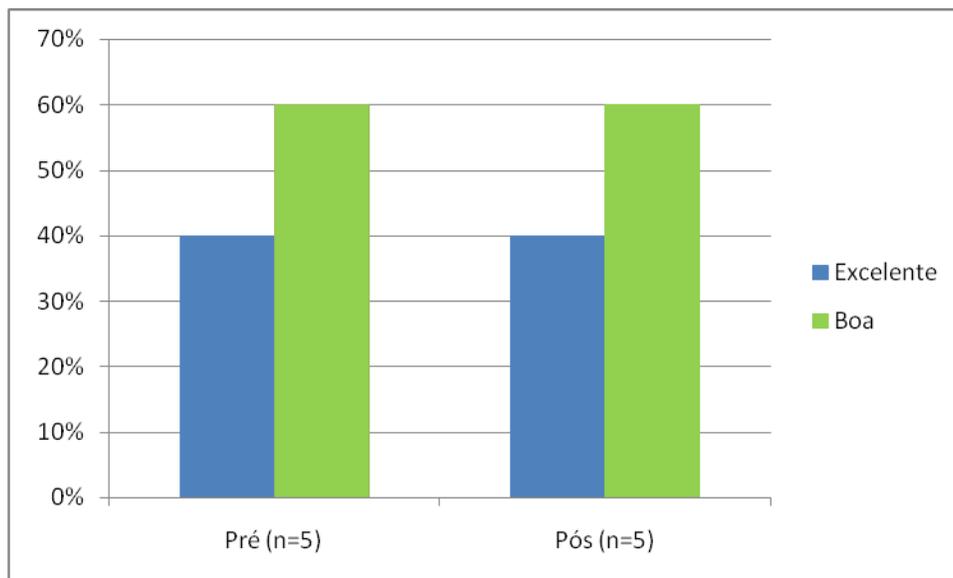


Figura 5: Gráfico Demonstrativo da distribuição da avaliação das estratégias pré e pós instrumentalização pelos professores

Houve concordância de 100% no preenchimento desta escala pré e pós-instrumentalização. ( $\kappa=1,00$ ).

### Questão Aberta

**Quadro 8: Distribuição das respostas dos sujeitos à pergunta: Você acredita que o treinamento contribuiu para sua prática docente?**

Categoria	Conteúdo	n
Contribuiu para melhorar prática docente	Avaliar a influência da fala no aprendizado da escrita das crianças	1
	Observar a linguagem	2
	Identificar normalidade e os problemas na fala	2
Não contribuiu para melhorar prática docente	Época de realização do trabalho ruim (falta de tempo para realização de atividades extras)	1

Legenda: n= número de sujeitos

## 5 DISCUSSÃO

Neste capítulo, está apresentada a análise crítica dos resultados obtidos no presente estudo, relacionando-os com a literatura. A fim de facilitar a compreensão da discussão dos dados, o capítulo foi dividido em duas partes, seguindo-se a divisão do capítulo de resultados, a saber: Parte I- Análise da Caracterização da Amostra e Parte II- Análise das Ações Desenvolvidas.

Antes de discutir os achados do estudo consideramos pertinente lembrarmos alguns aspectos importantes da fundamentação teórica do presente estudo.

A fonoaudiologia escolar visa ações de caráter preventivo para auxiliar no desenvolvimento adequado da linguagem da criança, com o objetivo de promover orientações junto aos professores e troca de conhecimentos a fim de promover melhor qualidade de vida das crianças (Zorzi, 1999 e Sacaloski, 2000). A integração de conhecimentos entre fonoaudiólogo e professor auxilia nas detecções de possíveis alterações no desenvolvimento das crianças (Ferreira, 1991). Informações sobre o contexto familiar também são muito importante, uma vez que existe uma forte associação do fator familiar e o distúrbio de fala (Papp, 2006).

Dentro desta perspectiva, a observação da fala pelo professor no ambiente escolar, uma vez que ele lida diariamente com as crianças, é de suma importância principalmente nas fases iniciais de desenvolvimento, pois permite a identificação das crianças de risco para alterações de fala e conseqüentemente a transposição destas para a escrita na fase de alfabetização (Bitar, 1999). Assim, o processo de capacitação dos educadores possibilita melhores conhecimentos, identificação de soluções, proporcionando deste modo a qualidade de vida na creche.

### 5.1. Parte I- Análise da Caracterização da Amostra

A amostra do estudo foi composta por maior número de crianças do sexo masculino e na faixa etária de 5 anos. (Figuras 2 e 3). Estudos de Santos 2002 e Pacheco, 2004 apontam que a participação feminina no mercado de trabalho tem levado a inserção cada vez mais precoce das crianças nas creches. A possibilidade de a criança entrar em

contato com outras pessoas que estimulem suas potencialidades se configura como um trabalho fundamental realizado pela creche a fim de maximizar o desenvolvimento global das crianças.

Podemos observar uma queda no preenchimento dos mapas de fala pós-instrumentalização principalmente na creche 2 em crianças de ambos os sexos, o que pode estar relacionado ao nível de adesão dos professores, bem como a falta de tempo e disponibilidade no momento da realização da pesquisa, o que corrobora com o estudo de Brino, 2003. (Figura 4).

Ao analisarmos os dados da amostra total deste estudo (Quadro 1), verificamos que para a maioria dos fonemas houve concordância pré e pós-instrumentalização excelente ou boa, o que significa que os preenchimentos pré e pós-instrumentalização foram bastante semelhantes, não sofrendo influência da capacitação, o que discorda do encontrado no estudo de Mendonça, 2007. Na análise da ocorrência dos fonemas, observamos que a capacitação proporcionou melhor percepção da fala dos alunos, uma vez que a ocorrência aumentou ou manteve-se igual pós-instrumentalização na maioria das vezes, o que significa que a capacitação foi eficaz para melhorar a percepção dos fonemas pelos professores. Tais dados corroboram com estudo de Luzardo, 2006.

Outro dado relevante, diz respeito à maior modificação quanto à ocorrência pré e pós-instrumentalização dos seguintes fonemas: /p/, /ʎ/, /r/, /dʒ/, /ccl/ e /ccr/.

De acordo com Lofredo-Bonatto, 2009, é mais difícil identificar plosivas não-vozeadas, pois na produção destas o ouvinte tende a perceber o fonema como vozeado, o que corrobora com os achados do nosso estudo quanto à baixa ocorrência do fonema /p/ pré-instrumentalização.

A dificuldade na percepção do /r/ e /ʎ/ de acordo com Castro, 2008, pode estar relacionada com a influência que as vogais têm na facilitação da produção. Outro fator também pode ser o fato destes fonemas serem um dos últimos a serem adquiridos no inventário fonético das crianças, o que corrobora com estudo de Rangel, 1998.

Quanto à percepção da africada /dʒ/, a dificuldade pode estar relacionada com a velocidade de fala e o controle da produção, o que pode contribuir para o ruído existente na produção oscilar, o que dificulta a percepção deste, que corrobora com Pozzani, 2007.

No que diz respeito aos encontros consonantais /ccl/ e /ccr/, podemos considerar que, sendo estes a última estrutura a alcançar estabilidade dentro do sistema fonológico da criança, principalmente devido a complexidade da estrutura silábica CVC, que envolve um controle motor fino na articulação, o que explicaria os resultados encontrados no presente estudo. Tais resultados corroboram com os estudos de Marchesan, 2003 e Ferrante, 2009. A baixa ocorrência dos encontros consonantais e/ou omissões destes na fala dos alunos são comuns em crianças da faixa etária da amostra do estudo, o que corrobora com Araújo, 1998, Wertzner, 2003 e Vitor, 2007.

Estes dados sugerem que a princípio, pré-instrumentalização, houve um atraso no desenvolvimento de fala dos alunos, uma vez que de acordo com os estudos de Mourão, 1994 e Santini, 1996 estes fonemas ou a maioria destes já deveriam ter sido adquiridos. No entanto, a análise do preenchimento pós-instrumentalização não evidenciou alterações no desenvolvimento de fala.

É válido ressaltar que a baixa ocorrência dos fonemas poderia estar relacionada a dificuldade de percepção dos fonemas pelos professores e/ou a alteração de fala do aluno propriamente dita. Considerando que as ocorrências destes fonemas aumentaram pós-instrumentalização, destaca-se que o professor realmente modificou sua percepção em relação à fala de seus alunos.

O valor de  $p$  foi estatisticamente significativo na análise de concordância do preenchimento pré e pós-instrumentalização para todos os fonemas, o que significa que os resultados encontrados não aconteceram somente ao acaso, demonstrando que os professores realmente preencheram o mapa de fala observando a fala de seus alunos.

Na análise da tabela 1, observamos que pré-instrumentalização as crianças de 4 anos do sexo feminino e 5 anos do sexo masculino tiveram maior índice de inadequação. Pós-instrumentalização, todas as crianças do sexo feminino seja de 4 ou 5 anos estavam adequadas, e observamos um índice de 4,4% de inadequação do sexo masculino, dados que demonstram que após a capacitação dos professores permaneceu a inadequação apenas no sexo masculino. Estes dados corroboram com Goulart, 2007 e Patah, 2008 que dizem que a faixa etária de maior prevalência de desordens da fala é em torno dos cinco anos e acontece principalmente no sexo masculino.

Na análise por professores (Quadros 2, 3, 4, 5 e 6), verificamos que os professores 2 e 3 demonstraram apresentar um conhecimento prévio sobre o desenvolvimento de fala, tendo uma boa percepção dos fonemas mesmo antes da capacitação. Os professores 1, 4 e 5 apresentaram em geral concordância pré e pós-instrumentalização no preenchimento dos mapas excelente e boa, mas podemos observar concordâncias mais baixas principalmente nos fonemas /p/, /r/, /d<sub>3</sub>/, /ʎ/, /ccl/, o que mostra que a capacitação foi efetiva para melhorar a percepção destes fonemas na fala dos alunos, corroborando com Mendonça, 2007. A dificuldade sobre a percepção destes fonemas foi discutida acima.

Na análise da ocorrência dos fonemas (Tabelas 2, 3, 4, 5 e 6), verificamos que o índice de inadequação foi maior pré-instrumentalização que pós-instrumentalização o que demonstra que a instrumentalização modificou a percepção da fala dos alunos, dados que corroboram com o estudo de Ierlovino, 2005.

Ainda quanto à concordância, os professores 1, 4 e 5 obtiveram maior modificação pré e pós-instrumentalização, reduzindo os índices de inadequação da fala de seus alunos ou seja, na comparação dos mapas de fala os resultados da avaliação pós-instrumentalização evidenciou maiores índices compatíveis com o desenvolvimento de fala adequado. (Tabelas 2, 3, 4, 5 e 6).

Após a capacitação, observamos a persistência dos índices de inadequação de fala somente no sexo masculino, o que evidencia que nesse sexo as alterações de fala são mais prevalentes, corroborando assim com Wertzner, 2002.

Na análise por professor, verificamos que para os seguintes fonemas não houve concordância estatisticamente significativa, ou seja, a concordância poderia ter acontecido ao acaso: professor 1, fonema /r/; professor 4, fonemas /p/, /d<sub>3</sub>/ e /ccl/ e professor 5, fonema /b/, /ʃ/, /ɲ/ e /ccl/. A concordância de preenchimento dos demais fonemas dos professores citados e dos não citados apresentaram p com valor estatisticamente significativo, indicando que os resultados encontrados não aconteceram somente ao acaso.

Obtivemos grande dificuldade na análise do encontro consonantal /cct/, pois o preenchimento deste fonema em muitos casos foi realizado de forma incorreta, uma vez que no mapa de fala o professor só deveria preencher este fonema nos alunos acima de 5 anos, pois de acordo com Mourão não é esperado a ocorrência deste fonema em crianças

de 4 anos. Em muitos casos o professor deixou de preencher o fonema mesmo em crianças de 5 anos, o que reduziu em grandes proporções os dados sobre este fonema, impossibilitando assim uma análise fidedigna.

## 5.2. Parte II- Análise das Ações Desenvolvidas

Na análise das ações desenvolvidas, verificamos no Quadro 7 que os professores 1, 2 e 3 apresentaram maior adesão ao estudo, uma vez que houve número baixo de mapas de fala não preenchidos pós-instrumentalização em comparação à pré-instrumentalização. Os professores 4 e 5 apresentaram baixa adesão ao estudo, o que pode significar que eles atribuem estas tarefas de promoção da saúde aos profissionais de saúde, o que corrobora com Maranhão, 2000. Estes dados demonstram uma diferença na representatividade de cada professor na amostra total, a saber: professor 1, representa 34,8% da amostra; professor 2, representa 19,6%; professor 3, representa 21,7%; professor 4, representa 19,6% e professor 5, representa 4,3% da amostra, totalizando 100%.

Observamos na Figura 5, que 40% dos professores classificaram a estratégia utilizada neste estudo como excelente e 60% classificaram como boa, o que demonstra que a atuação fonoaudiológica nas creches foi bem aceita pelos educadores. Uma vez que a reflexão sobre medidas de prevenção e promoção da saúde acerca do desenvolvimento de fala e a capacitação auxiliam os professores a perceber melhor a fala de seus alunos, é de suma importância que essa estratégia seja implementada nas políticas públicas de saúde e de educação. Tais dados corroboram com os estudos de Rumel, 2005, Valente, 2006 e Moura, 2007.

Ao analisarmos as respostas dos educadores à questão aberta (quadro 8), verificamos que estes relataram que a capacitação contribuiu para a prática docente, uma vez que *“aprenderam a avaliar a influência da fala no aprendizado da escrita das crianças, observar a linguagem e identificar a normalidade e os problemas na fala”*. Estes dados mostram que é necessário contribuir na formação dos educadores por meio de parcerias com outros profissionais e/ou mudanças curriculares, para que possam conhecer mais acerca do desenvolvimento global, incluindo fala e linguagem e atuar promovendo a

saúde. Estes dados corroboram com estudos de Kramer, 2007 e Gonçalves, 2008. O estudo de Vieira, 2005 verificou que os professores necessitam de capacitação e apoio para atuar como agentes promotores de saúde.

### Comentários Conclusivos

Ao analisarmos nosso estudo verificamos que houve limitações, tais como: tamanho da amostra, controle da adesão do professor e a não existência de uma avaliação do fonoaudiólogo para confirmação dos resultados que foram obtidos a partir da percepção dos educadores sobre o desenvolvimento de fala de seus alunos.

Foi possível verificar que os educadores possuíam algum conhecimento em relação ao desenvolvimento de fala e seus distúrbios. No entanto, verificou-se que esse conhecimento apresentava-se disperso, uma vez que eles nunca haviam vivenciado programas de treinamento e capacitação a respeito de tal assunto. Observou-se ainda que o processo de instrumentalização proporcionado aos educadores contribuiu para ampliar o conhecimento destes em relação ao desenvolvimento de fala de seus alunos e à importância do desenvolvimento de medidas de prevenção e promoção da saúde nas creches, permitindo aos mesmos melhorar a observação de seus alunos e a encaminhá-los quando necessário.

Assim sendo, é de fundamental importância o aprofundamento da relação dos setores da saúde e da educação por meio de ações fonoaudiológicas voltadas a criação e manutenção de ambientes favoráveis à saúde que visem práticas preventivas e promotoras da saúde.

## 6 CONCLUSÕES

A partir do presente trabalho, consideramos pertinente concluir que:

1. Quanto à caracterização da amostra, esta foi composta por cinco professores e por maior número de crianças do sexo masculino (n=25) e na faixa etária de 5 anos (n=35).

2. Com relação à eficácia das estratégias, verificamos que:

- Para a maioria dos fonemas, a classificação da concordância pré e pós-instrumentalização foi excelente ou boa, não sofrendo assim influência da capacitação. Os fonemas que sofreram maiores modificações quanto à ocorrência, indicando melhora na percepção pós-instrumentalização foram: /p/, /k/, /r/, /d<sub>3</sub>/, /ccl/ e /ccr/.

- Dois professores não apresentaram modificação em seu padrão de observação da fala dos alunos, pois demonstraram ter um conhecimento prévio ao estudo e três professores modificaram sua percepção de fala de seus alunos, principalmente nos fonemas: /p/, /r/, /d<sub>3</sub>/, /k/ e /ccl/.

3. Quanto à adequação de fala pré e pós-instrumentalização, observamos que pré-instrumentalização as crianças de 4 anos do sexo feminino (8,7%) e 5 anos do sexo masculino (13%) apresentaram maior índice de inadequação. Pós-instrumentalização, verificamos que todas as crianças do sexo feminino apresentaram adequação de fala e que somente 4,4% das crianças do sexo masculino apresentaram inadequação de fala. Assim o índice de inadequação do desenvolvimento de fala foi maior pré-instrumentalização que pós-instrumentalização demonstrando que a capacitação modificou a percepção da fala dos alunos por parte dos professores.

4. Considerando a análise da estratégia e a aceitação do professor frente as atividades propostas, observamos que 40% dos professores classificaram a estratégia utilizada neste estudo como excelente e 60% classificaram como boa. Os professores relataram que a capacitação contribuiu na prática docente, pois os auxiliaram na compreensão sobre a influência da fala no aprendizado da escrita, na observação da linguagem e na identificação da normalidade e dos problemas de fala das crianças.

## Anexo 1



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Parecer nº. ETIC 410/08

**Interessado(a): Profa. Stela Maris Aguiar Lemos**  
**Departamento de Fonoaudiologia**  
**Faculdade de Medicina- UFMG**

**DECISÃO**

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 17 de setembro de 2008, o projeto de pesquisa intitulado **"Conhecimento do professor acerca do desenvolvimento de fala e ações de promoção da saúde"** bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

**Profa. Maria Teresa Marques Amaral**  
**Coordenadora do COEP-UFMG**

## Anexo 2

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O senhor está sendo convidado a participar da pesquisa “Conhecimento de Professores acerca do Desenvolvimento de Fala e Ações de Promoção da Saúde” que será um trabalho de conclusão de curso, desenvolvido por mim, Lílian Marinho dos Santos, juntamente com professora Stela Maris Aguiar Lemos. O objetivo é reunir dados sobre o conhecimento dos professores acerca do desenvolvimento de fala e estratégias de promoção da saúde. O tema dessa pesquisa surgiu a partir das necessidades relatadas pelos próprios professores de se obter maiores conhecimentos sobre o desenvolvimento de linguagem e fala. A pesquisa pretende: 1) Discutir a percepção de professores de educação infantil quanto a fala de seus alunos; 2) Desenvolver ações de promoção da saúde, tendo como referência o desenvolvimento de fala; 3) Caracterizar o desenvolvimento de fala dos alunos observados pelos professores; 4) Traçar o perfil coletivo do desenvolvimento de fala das turmas dos professores participantes do estudo; 5) Avaliar a eficácia das ações de promoção da saúde desenvolvidas; 6) Avaliar a estratégia utilizada e a aceitação do professor frente às atividades propostas.

O Senhor(a) foi escolhido por lecionar na creche selecionada a participar da pesquisa e, caso concorde com os termos da pesquisa, deverá preencher um Mapa de Fala, ou seja, uma tabela com o tipo de emissões faladas por seus alunos. Para isso, o senhor receberá todas as orientações e materiais necessários. A seguir, serão discutidos com o senhor os dados encontrados e será fornecido um treinamento acerca do desenvolvimento de fala. Após o treinamento serão realizados novos Mapas de Fala.

Cabe ressaltar que em todas as etapas o senhor avaliará as atividades por meio de uma escala, escolhendo uma das alternativas, excelente, bom, regular, pobre, ruim e incapaz de responder.

O mapa de fala preenchido deverá ser entregue à pesquisadora em 15 dias e o preenchimento deste por aluno, leva em torno de 10 minutos e a avaliação das estratégias 5 minutos.

Todos os dados dos participantes desse estudo serão mantidos em sigilo. A sua participação é gratuita e voluntária e, a qualquer momento, você pode retirar-se da pesquisa. Os dados obtidos serão utilizados somente nesta pesquisa e os resultados de sua análise serão apresentados em trabalho de conclusão de curso, artigos e eventos científicos. Todos os materiais serão destruídos após a publicação do trabalho.

Esta pesquisa não apresenta riscos a sua integridade física, pois não será realizado nenhum tipo de procedimento de avaliação ou tratamento. Quanto aos benefícios, acredita-se que os resultados podem fornecer subsídios para a melhoria da percepção do desenvolvimento de seus alunos.

Durante toda a realização do trabalho, você tem o direito de sanar suas dúvidas sobre o procedimento a que está sendo submetido. As pesquisadoras estarão à disposição para qualquer esclarecimento necessário.

Agradecemos à disponibilidade. Atenciosamente.

Baseado neste termo, eu, \_\_\_\_\_

CI \_\_\_\_\_, órgão expedidor \_\_\_\_\_, aceito participar da pesquisa “Conhecimento do Professor acerca do Desenvolvimento de Fala e ações de Promoção da Saúde”, em acordo com as informações acima expostas.

Belo Horizonte, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2008.

De acordo.

---

**Pesquisadores:**

Stela Maris Aguiar Lemos – fonoaudióloga, professora adjunto do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Tel. (31) 3409-9791.

Lílian Marinho dos Santos --estudante de graduação em Fonoaudiologia pela Universidade Federal de Minas Gerais. Tel. (31) 8815-9546.

Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG

Endereço: Avenida Antônio Carlos, 6627 Unidade Administrativa II - 2º andar, sala 2005, Campus Pampulha Belo Horizonte, MG – Brasil CEP: 31270-901. Tel. (31) 3409-4592 Fax: (31) 3409-4592.

## Anexo 3

## “Mapa de fala”

Nome da criança: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

Fonema	Idade	3 anos e 6 meses	4 anos e 6 meses	5 anos e 6 meses
MAO MEIA /m/				
GRAÇA CRAVO BRACO TRAVE cc(l)v				
PORTA AMOR {R} cc(l)v				
CLARO PLACA GLOBO FLOR /l/				
ARARA AREIA {S}				
PASTA LUZ /dz/				
DIA TARDE /j/				
XADREZ CHAVE /s/				
MALHA ILHA /x/				
RATO BARRO /n/				
NINHO MANHÃ /g/				
GATO GUERRA /z/				
JANELA GIRAFÁ /s/				
ZEBRA_ÁSA /s/				
SALA CINEMA /l/				
LATA LUA /j/				
TIA LEITE /k/				
CÃO QUEIJO /n/				
VACA VELA /f/				
FILHO FATO /d/				
DEDO DAMA /n/				
IATU IOUCA /b/				
BONÉ BALA /p/				
PEDRA PODER /n/				
NAVIO NENEM /m/				

Legenda: Verde: criança produz sempre

Amarelo: criança produz às vezes

Vermelho: criança não produz

Conclusão: \_\_\_\_\_

**Anexo 4****Escala de Avaliação das Estratégias**

O que você achou das estratégias realizadas?

- Excelente
- Bom
- Regular
- Pobre
- Ruim
- Incapaz de responder

**Anexo 5**

**Você acredita que o treinamento contribuiu para sua prática docente?**

sim

não

**Por quê?**

## Anexo 6

### Roteiro do Treinamento

1) O que é fala?

Fala é a maneira de se comunicar oralmente, que depende de um ajuste motor bem fino.

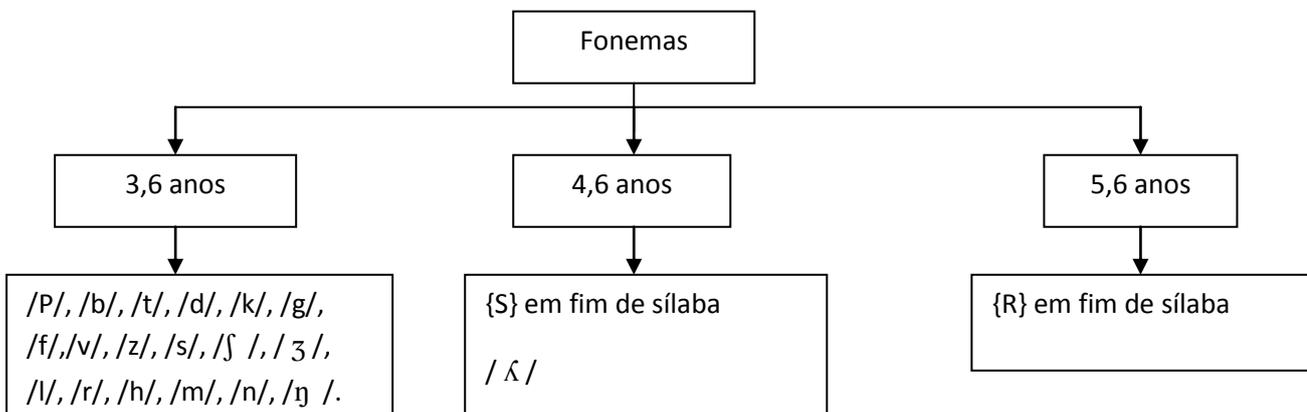
2) O que é fonema?

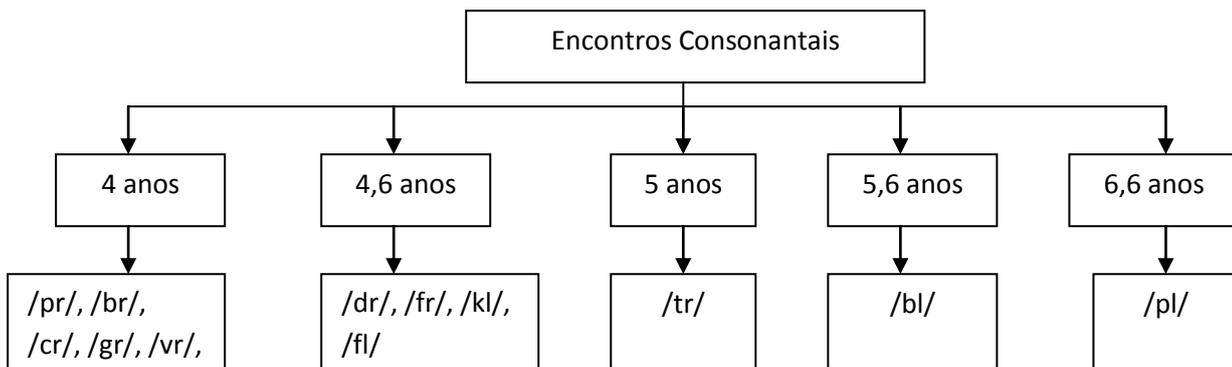
Fonemas são sons da língua que utilizamos para nos comunicar, que no nosso caso é o português.

3) Como os sons são produzidos?

O ar vindo dos pulmões passa pelas pregas vocais onde o som é produzido. Para este som ser entendido pelas pessoas ele precisa ser modificado pelos órgãos articulares, que são: a faringe, a cavidade nasal, palato duro, palato mole, língua e os lábios. Cada som é produzido de forma diferente.

A ordem de aquisição dos fonemas da língua dá-se de forma semelhante em todas as pessoas, existindo uma certa variação quanto à idade de aquisição de cada fonema. A partir dos 4 anos e 6 meses a criança já apresenta um comportamento bastante parecido com o do adulto.





Além da habilidade para emitir os fonemas, a criança precisa saber o que quer dizer, quais as palavras devem ser usadas. Quando a criança torna-se capaz de selecionar os sons de sua língua, também as palavras passam a ser escolhidas corretamente quanto à gramática e seus significados, formando frases sintaticamente corretas e cada vez mais complexas.

Nossa fala é influenciada pelo contexto emocional, formalidade em que estamos inseridos.

Questões cognitivas, neurológicas, emocionais, anatômicas e diferenças ambientais podem atrasar o desenvolvimento de fala.

Durante a aquisição da fala, encontramos os processos fonológicos, que são simplificações das regras fonológicas realizadas pelas crianças quando estas vão se comunicar, que acontece por dificuldades articulatórias e perceptuais. Entre os processos fonológicos mais comuns do desenvolvimento, estão a plosivação, frontalização de velar, posteriorização de velar, frontalização de palatal, simplificação de líquidas, eliminação da consoante final e simplificação do encontro consonantal.

Quando estes processos não são eliminados damos o nome de distúrbio de fala, que pode ser por dificuldade de articular os sons, que não interfere no significado da emissão ou por dificuldade de usar os sons da língua, que vão tornar a fala das crianças muitas vezes ininteligíveis, o que acarreta dificuldade na transmissão da mensagem.

A audição desempenha um importante papel na aquisição e desenvolvimento da fala e da linguagem, pois ela nos permite detectar e diferenciar os sons do ambiente para, então, atribuímos significados a eles. Essa produção de significados contribui para o estabelecimento de relações entre nós, os objetos e o mundo. A partir daí, surgem as relações comunicativas que, desde o nascimento da criança, devem ser valorizadas e incentivadas. Isso porque a infância é um período crítico para a estimulação auditiva, visto que neste período temos maior facilidade para associarmos

novos conhecimentos. Dessa forma, pode-se dizer que os estímulos auditivos que recebemos durante a vida são extremamente importantes para o desenvolvimento de nossa comunicação.

4) Quando encaminhar uma criança com alteração de fala?

Conhecendo o padrão de fala das crianças por conviver dia-a-dia com elas, quando a fala de uma delas destoar das outras crianças, esta merece maior atenção e avaliação de um profissional especializado, que é o fonoaudiólogo. Assim é necessário encaminhar para o posto de saúde.

**Referências Bibliográficas:**

Marchesan IQ. Correlação Forma-função. In: Marchesan IQ. Motricidade Oral. Visão clínica do trabalho fonoaudiológico integrado com outras especialidades. 1ª ed. São Paulo: Pancast; 1993. p.19-40.

Wertzner HF. Distúrbio Fonológico. IN: Andrade CRF, Marcondes E. Fonoaudiologia em Pediatria. 1ª ed. São Paulo: Sarvier; 2003. P-70-8.

## Anexo 7

**O que fazer para que a criança seja avaliada por um fonoaudiólogo?**

É necessário encaminhá-la ao posto de saúde

### Fala e Audição

A audição desempenha um importante papel na aquisição e desenvolvimento da fala e da linguagem, pois ela nos permite detectar e diferenciar os sons do ambiente para, então, atribuímos significados a eles. Essa produção de significados contribui para o estabelecimento de relações entre nós, os objetos e o mundo. A partir daí, surgem as relações comunicativas que, desde o nascimento da criança, devem ser valorizadas e incentivadas. Isso porque a infância é um período crítico para a estimulação auditiva, visto que neste período temos maior facilidade para associarmos novos conhecimentos. Dessa forma, pode-se dizer que os estímulos auditivos que recebemos durante a vida são extremamente importantes para o desenvolvimento de nossa fala e comunicação.



# AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE FALA



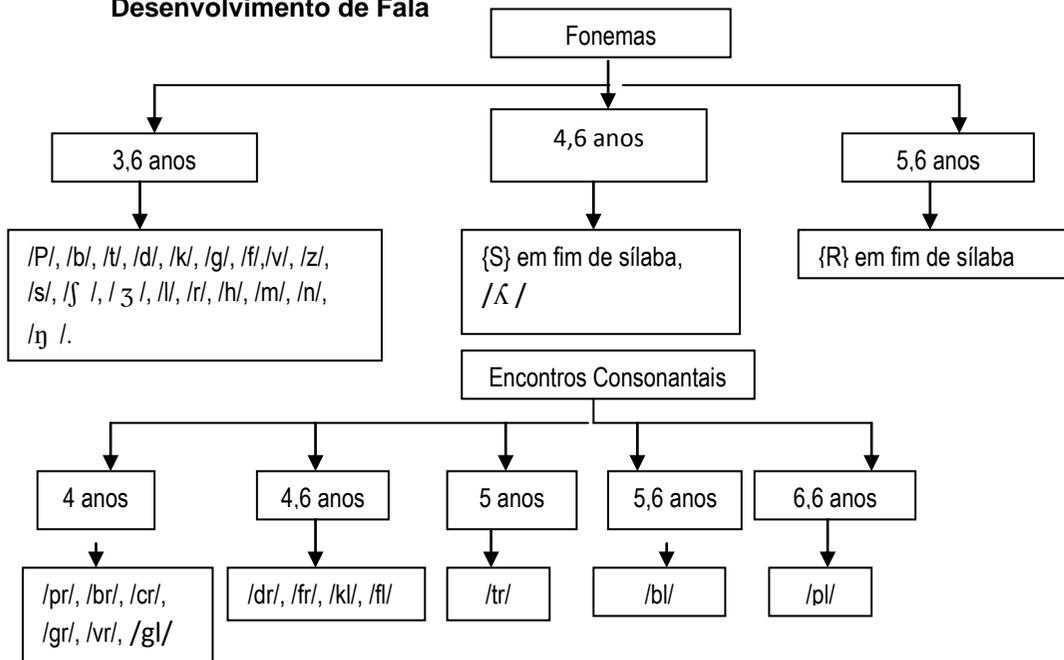
**Fala** Fala é a maneira de se comunicar oralmente, que depende de um ajuste motor bem fino.

**Fonema** Fonemas são sons da língua que utilizamos para nos comunicar, que no nosso caso é o português.

**Sons** O ar vindo dos pulmões passa pelas pregas vocais onde o som é produzido. Para este som ser entendido pelas pessoas ele precisa ser modificado pelos órgãos articulares, que são: a faringe, a cavidade nasal, palato duro, palato mole, língua e os lábios. Cada som é produzido de forma diferente.

A ordem de aquisição dos fonemas da língua dá-se de forma semelhante em todas as pessoas, existindo uma certa variação quanto à idade de aquisição de cada fonema. A partir dos 4 anos e 6 meses a criança já apresenta um comportamento bastante parecido com o do adulto.

### Desenvolvimento de Fala



Além da habilidade para emitir os fonemas, a criança precisa saber o que quer dizer, quais as palavras devem ser usadas. Quando a criança torna-se capaz de selecionar os sons de sua língua, também as palavras passam a ser escolhidas corretamente quanto à gramática e seus significados, formando frases sintaticamente corretas e cada vez mais complexas.

Questões cognitivas, neurológicas, emocionais, anatômicas e diferenças ambientais podem atrasar o desenvolvimento de fala.

### Processos Fonológicos

São simplificações das regras fonológicas realizadas pelas crianças quando estas vão se comunicar, que acontece por dificuldades articulatórias e perceptuais, esperadas no desenvolvimento normal das crianças.

Quando estes processos não são eliminados neste desenvolvimento de fala damos o nome de distúrbio de fala, que pode ser por dificuldade de articular os sons, que não interfere no significado da emissão ou por dificuldade de usar os sons da língua, que vão tornar a fala das crianças muitas vezes ininteligíveis, o que acarreta dificuldade na transmissão da mensagem.

### Quando encaminhar uma criança com alteração de fala?

Quando a criança apresentar um padrão de fala diferente das outras crianças da mesma idade, é necessário encaminhá-la ao fonoaudiólogo para que este profissional faça uma avaliação mais específica e verifique a necessidade de terapia.

### Referências Bibliográficas:

Marchesan IQ. Correlação Forma-função. In: Marchesan IQ. Motricidade Oral. Visão clínica do trabalho fonoaudiológico integrado com outras especialidades. 1ª ed. São Paulo: Pancast; 1993. p.19-40.

Wertzner HF. Distúrbio Fonológico. IN: Andrade CRF, Marcondes E. Fonoaudiologia em Pediatria. 1ª ed. São Paulo: Sarvier; 2003. P-70-8.

## 8 REFERÊNCIAS

Altman DG. *Practical statistics for medical research*. London: Chapman and Hall; 1991.

Araújo CM, Schneider D, Salles JF, Mota HB, Chelotti VL. Alterações de Fala em escolares e pré-escolares. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*. 1998;2(4):12-5.

Bardin L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70;1977.

Bitar ML, Simões M. Promoção as saúde em creches. *Fono Atual*. 1999;3(9):10-3.

Brasil. *Promoção da Saúde*. Ministério da Saúde. Brasília: 2001.

Castro MM, Wetzner HF. Influência das vogais na estimulabilidade dos sons líquidos. *Rev Cefac* [online]. Epub May 15, 2009. ahead of print, pp. 0-0.

Faria Brino RF, Williams LCA. Capacitação do educador acerca do abuso sexual infantil. *Interação em Psicologia*, 2003; 7(2): 1-10.

Ferrante C, Borsel JV, Pereira MMB. Análise dos processos fonológicos em crianças com desenvolvimento fonológico normal. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2009;14(1):36-40 .

Ferreira LP, organizador. *O fonoaudiólogo e a escola*. 2. ed. São Paulo: Summus; 1991. 131 p.

Gonçalves FD, Catrib AMF, Vieira NFC, Vieira LJES. A promoção da saúde na educação infantil. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*. 2008;12(24):181-92.

Goulart BNG, Chiari BM. Prevalência de desordens de fala em escolares e fatores associados. *Revista de Saúde Pública*. 2007; 41(5):726-31.

Iervolino AS, Pelicioni MCF. Capacitação de professores para a promoção e educação em saúde na escola: relato de uma experiência. *Rev. bras. crescimento desenvolv. hum*. 2005; 15(2);99-110.

Kramer S, Nunes MF. *Gestão Pública, Formação e identidade de profissionais de educação infantil*. *Cadernos de Pesquisa*. 2007;37(131):423-454.

- Lofredo-Bonatto MTR, Madureira S . Estudo sobre a percepção e a produção do contraste de vozeamento da fala de crianças de 3 anos. Rev. CEFAC. 2009; 11(1):67-77 .
- Luzardo R, Nemr K. Instrumentalização Fonoaudiológica para professores de educação infantil. Revista CEFAC. 2006;8(3):289-300.
- Maranhão DG. O processo saúde-doença e os cuidados com a saúde na perspectiva dos educadores infantis. Caderno de Saúde Pública. 2000;16(4): 1143-48.
- Marchesan IQ. Correlação Forma-função. In: Marchesan IQ. Motricidade Oral. Visão clínica do trabalho fonoaudiológico integrado com outras especialidades. 1ª ed. São Paulo: Pancast; 1993. p.19-40.
- Mendonça JE. Ações fonoaudiológicas e promoção da saúde em educação infantil. [Monografia].Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais- Faculdade de Medicina; 2007.
- Moura JBVS, Lourinho LA, Valdês MTM, Frota MA, Catrib AMF. Perspectiva da epistemologia histórica e a escola promotora de saúde. História, Ciências, Saúde- Manguinhos. 2007;14(2):489-501.
- Mourão LF, Parlato EM, Silvério KCA, Altmann EBC, Chiari BM. Descrição da ocorrência dos fonemas da língua portuguesa em pré-escolares. Pró-Fono Revista de Atualização Científica. 1994; 6(1):27-32.
- Pacheco ALPB, Dupret L. Creche: desenvolvimento ou Sobrevivência? *Psicologia USP*, 2004; 15(3): 103-116.
- Papp ACCS, Wertzner HF. O aspecto familiar e o transtorno fonológico. Pró-fono Revista de Atualização Científica. 2006;18(2):151-160.
- Patah LK, Takiuchi N. Prevalência das alterações fonológicas e uso dos processos fonológicos em escolares aos 7 anos. Revista CEFAC. 2008;10(2):158-167.
- Pozzani D, Albano EC. Africação gradiente em oclusivas alveolares de um dialeto de português brasileiro. *Lingua, Literatura e Ensino*. 2007; 1(2): 352-360.

Rangel G. Uma análise auto-segmental da fonologia normal: estudo longitudinal de 3 crianças de 1:6 a 3:0. Dissertação [Mestrado]. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 1998.

Rumel D, Sisson M, Patrício ZM, Moreno CRC. Cidade Saudável: relato de experiência na coleta e disseminação de informação sobre determinantes de saúde. Saúde e Sociedade. 2005;14(3):134-143.

Sacalowski M, Alavarsi E, Guerra GR. Fonoaudiólogo e professor: uma parceria fundamental. In: Sacalowski M, Alavarsi E, Guerra GR. Fonoaudiologia na escola. São Paulo: Lovise; 2000. p. 19-24.

Santini CRQS. Aquisição Fonológica de Crianças de 2:0 a 6:11 falantes do Português. In: Marchesan IQ, Zorzi JL, Gomes ICD. Tópicos em Fonoaudiologia. 1ª ed. São Paulo: Lovise; 1996. p-493-504.

Santos FMS, Moura MLS. A relação mãe-bebê e o processo de entrada na creche: esboços de uma perspectiva sociocultural. Psicol. cienc. prof. 2002;22(2):88-97.

Valente P, Ninno CQMS, Avelar RD, Carvente VM. Atuação Fonoaudiológica em Creche de Belo Horizonte: Relato de Experiência. Revista CEFAC. 2006;8(2):240-3.

Vieira EAO; Ferreira EF. O professor como agente promotor de saúde. Rev Olho Mágico 2005;12(2): 59-60.

Vitor RM, Martins CC. Desenvolvimento Fonológico de crianças pré-escolares da Região Noroeste de Belo Horizonte. Psicologia em Revista. 2007;13(2): 383-398.

Wertzner H F, Oliveira MMF. Semelhanças entre os sujeitos com distúrbio fonológico. Pró-Fono. 2002;14(2):143-152.

Wertzner HF. Distúrbio Fonológico. IN: Andrade CRF, Marcondes E. Fonoaudiologia em Pediatria. 1ª ed. São Paulo: Sarvier; 2003. p.70-8.

Wertzner HF. Distúrbio Fonológico. In: Limongi SCO. Fonoaudiologia: Informação para Formação. Linguagem: Desenvolvimento Normal, Alterações e Distúrbios. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003. p.33-47.

Zorzi JL. Possibilidades de trabalho do fonoaudiólogo no âmbito escolar-educacional. J Cons Fed Fonoaudiol. 1999;4(2):211

## Abstract

**Purpose:** To describe the development of speech in children of 4 and 5 years in two public kindergartens, according to the perceptions of teachers about early childhood education. **Methods:** This was a descriptive study with a sample of convenience, approved in COEP / UFMG under protocol No. 410/08. The study was carried out in two kindergartens in the city of Belo Horizonte. To reach the research objectives, we developed the following instruments: Map Speech: graphic illustration of all phonemes of Portuguese. The teacher had three options for filling: paint the phoneme in green when it was always produced (systematic) by the student, yellow when it was produced sometimes (patchy), and red when the phoneme was never produced; Strategies Scale Evaluation: form of evaluation the strategies implemented with the options: excellent, good, moderate, poor, unable to respond, which the teacher was instructed to mark only one option; open question about the impact of the strategy and effectiveness of instrumentation in practice. The Maps of teaching speech and scale of assessment strategies were completed twice: pre-instrumentation and post-instrumentation. Between these two stages was a training for teachers addressing issues about the development of speech and promoting health. After completing the maps of Speech-Scale Assessment of post-exploitation strategies teachers completed the question open. A sample of the study was composed of 5 teachers and 46 students. We have done a Descriptive and comparative analysis of the Speech and Maps of scales of assessment strategies considering the results obtained pre-and post-instrumentation by the kappa statistic and analyzed the occurrence of the phonemes of each map Speech ( $n = 46$ ). The level of significance was 5%. The analysis of the open question was based on analysis of content, as proposed by Bardin. **Results:** We found that the majority of phonemes obtained excellent or good rating of agreement pre-and post-instrumentation, which means that the complete pre and post-instrumentation were quite similar, not being influenced by training. In the analysis of occurrence of phonemes, we observed that the training provided better speech perception in the students, since the occurrence increased or remained the same post-instrumentation in most times, which means that the training was effective to improve the perception of phonemes by teachers. The p value was statistically significant in all the phonemes,

which means that the results were not only to chance. We also observed that in pre-exploitation the rate of inadequate speech was higher than post-instrumentation, which shows that training changed the perception of speech of students. We obtained a rate of 4.4% of inadequate speech and this inadequacy was found only in males. In Scale Evaluation of Strategies found that 40% of teachers met to find a good strategy and 60% of teachers felt good, which shows that the strategy was effective, satisfactory way of conducting health promotion in kindergartens. In reviewing the answers of educators in the open question, we saw that they reported that the training contributed to the teaching practice, since "learned to assess the influence of speech on learning of writing for children, to observe the language and identifying the normal and problems in speaking." **Conclusions:** We understand that training is an action that contributes to prevention and health promotion helping the teaching of teachers.

## **Bibliografia Consultada**

Cegalla DP. Novíssima gramática da língua portuguesa. 46a ed. São Paulo: Nacional; 2005.

Houaiss A, Villar MS, Franco FMM. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva; 2004.

Rother ET, Braga MER. Como elaborar sua tese: estrutura e referências. 2a ed. rev. e. ampl. São Paulo: Edição do Autor; 2005.

Tufano D. Guia prático da nova ortografia. 2ª ed. São Paulo: Melhoramentos; 2009.