



Gagueira não tem graça. Tem tratamento.



**DIA INTERNACIONAL DE ATENÇÃO À GAGUEIRA
9º EVENTO DA CIDADE DE SÃO PAULO
GAGUEIRA: “Apoiando-nos mutuamente”
DIAG – 2013**

Condições de variabilidade da fluência de fala

Fonoaudióloga Mestranda Ana Paula Ritto

Profa. Dra. Claudia Regina Furquim de Andrade

Laboratório de Investigação Fonoaudiológica em Fluência, Funções da Face e Disfagia (LIF-FFFD)

Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional

Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP)



Produção da fala

PROCESSAMENTO COGNITIVO-LINGUÍSTICO

- Intenção de comunicar:
- Pensamentos precisam ser organizados e convertidos em símbolos verbais.
- O falante deve organizar um código linguístico que contenha sentido e que obedeça às regras da língua.

PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO MOTORA DA FALA

- A mensagem verbal precisa ser organizada para a execução.
- Esta atividade inclui a seleção e sequencialização de programas sensoriomotores.
- Estes programas ativam os músculos de maneira adequada quanto à:
 - articulação
 - duração
 - intensidade

EXECUÇÃO NEUROMUSCULAR

- Execução de programas motores de fala.
- Estes programas motores de fala ativam os músculos envolvidos na:
 - respiração
 - fonação
 - ressonância
 - articulação
- Transmissão neuromuscular, a subsequente contração muscular e a movimentação das estruturas da fala.



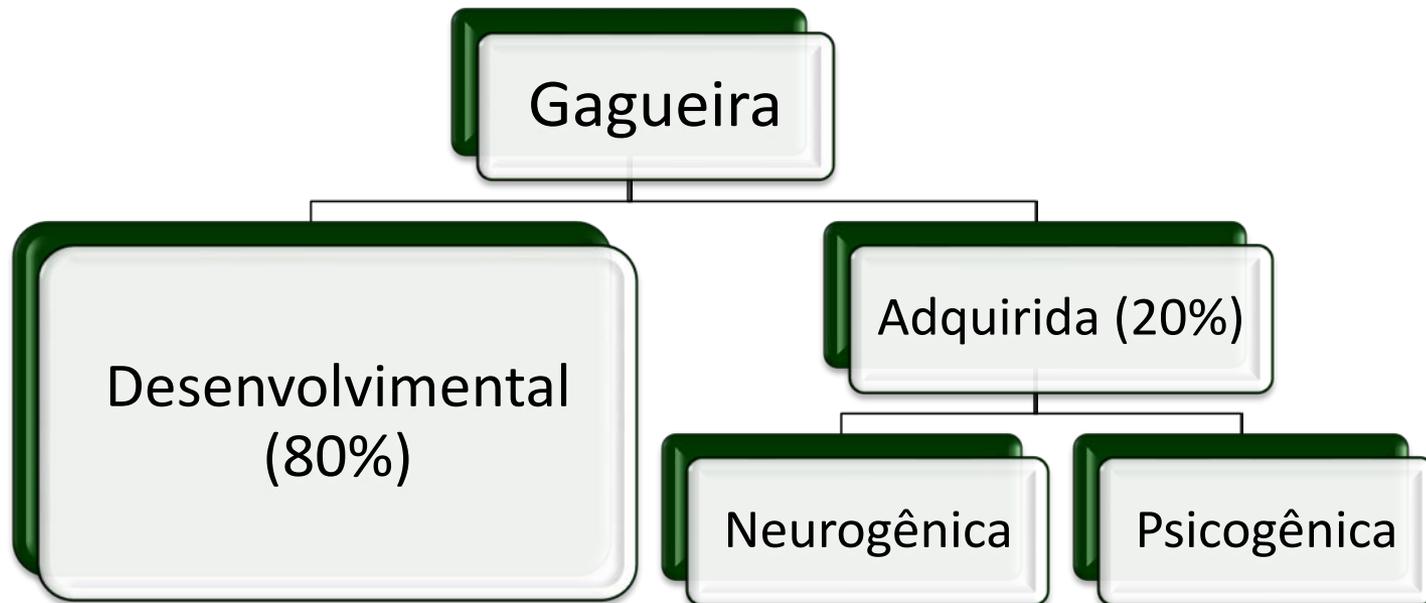
Fala fluente

- A fluência refere-se ao **fluxo contínuo e suave** de produção da fala.
- O grau de fluência varia de indivíduo para indivíduo e, dependendo do dia, das emoções, do domínio sobre o tema da conversação e das diferentes situações de fala do dia-a-dia, essas **variações podem ocorrer num mesmo indivíduo.**



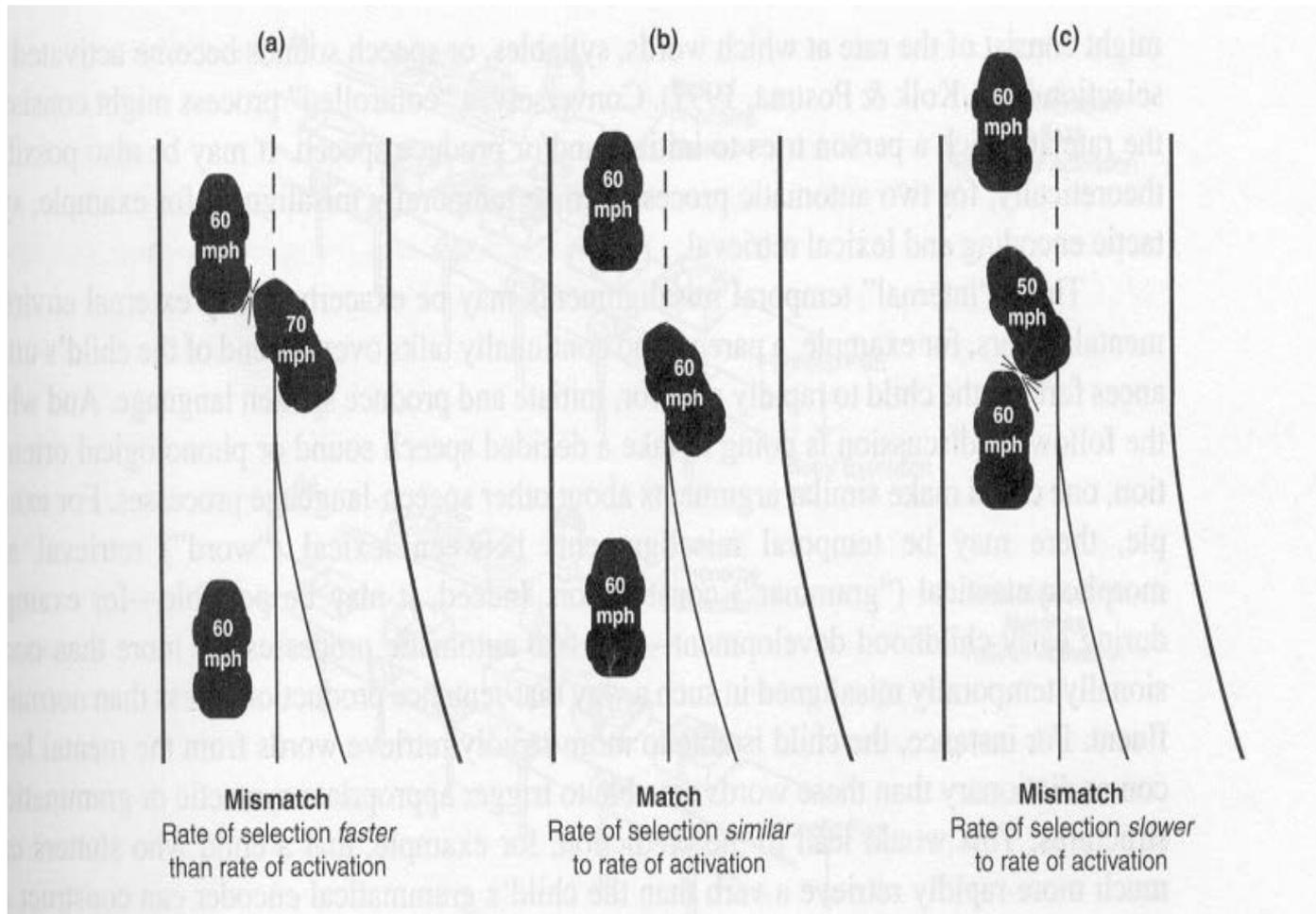
Gagueira

- Distúrbio na habilidade do falante em produzir a **fala suave** → rompimento da **sequência motora** da palavra.
- **Rupturas involuntárias do fluxo da fala.**





Teoria do alinhamento temporal impróprio





Variabilidade de performance no teste do perfil da fluência

- Estudo recorte do projeto intitulado “*Ensaio clínico randomizado – o uso do SpeechEasy no tratamento da gagueira*” (Andrade, 2011).
- O objetivo do recorte é o aprofundamento das variáveis de análise de fala que estão sendo pesquisadas no projeto de base.

Participantes da pesquisa

Grupo com gagueira:

17 adultos com gagueira, que buscaram atendimento fonoaudiológico no HC/FMUSP no período de março a dezembro de 2012.

Destes, 14 são do sexo masculino e 3 do sexo feminino, com idade variando entre 20 e 50 anos (média de 33 anos), sem distinção de nível sócio-econômico-cultural, sem outras alterações de comunicação; doenças neurológicas e/ou degenerativas.

Grupo sem gagueira:

17 adultos sem alterações de fala e linguagem, sem distinção de nível sócio-econômico-cultural, sem doenças neurológicas e/ou degenerativas.

Destes, 14 são do sexo masculino e 3 do sexo feminino, com idade variando entre 19 e 31 anos (média de 23 anos).



Amostras de fala

- Tarefas:
 - *Fala estimulada por figura* (existe um contexto pré ajustado que embora seja livre para qualquer auto-expressão, está direcionado a um tema);
 - *Fala conversacional* (exige maior demanda dos processamentos pois depende da interrelação pessoal).
 - *Leitura individual* (embora indutora de fluência exige alta demanda atencional e controle do pausamento);
 - *Leitura em coro* (o texto é dado e o leitor/par controla o pausamento).
 - *Fala automática coloquial* (esse automatismo embora indutor de fluência exige controle do pausamento);
 - *Canto* (não existe praticamente nenhum componente auto-expressivo: o texto é dado e o ritmo da fala é melodicamente marcado).

Hipótese:





Coleta de amostras de fala

- A avaliação da fluência em cada uma das situações foi realizada a partir da coleta de amostras de fala, gravadas em vídeo.
- Mínimo 200 sílabas expressas, ou seja, de sílabas não disfluentes, para análise.



Tipologia das rupturas



- Rupturas comuns (hesitações, interjeições, revisões, palavras não terminadas, repetição de palavras, repetição de segmentos, repetição de frases).
- Rupturas gagas (repetição de sons, repetição de sílabas, prolongamentos, bloqueios, pausas).



Velocidade de fala

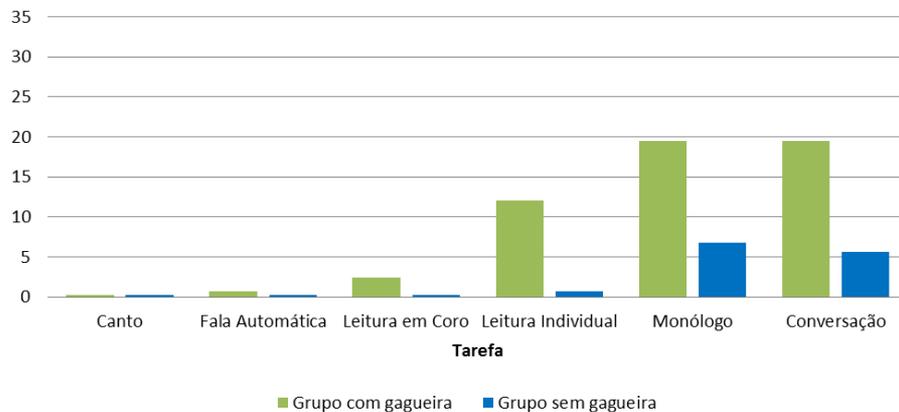
- Fluxo de palavras por minuto:
 - Mede a taxa de produção de informação → cronometrar o tempo total da amostra, contar o número total de palavras expressas produzidas, aplicar regra para compatibilização por minuto.
- Fluxo de sílabas por minuto:
 - Mede a taxa de velocidade articulatória → cronometrar o tempo total da amostra, contar o número total de sílabas expressas produzidas, aplicar regra para compatibilização por minuto.



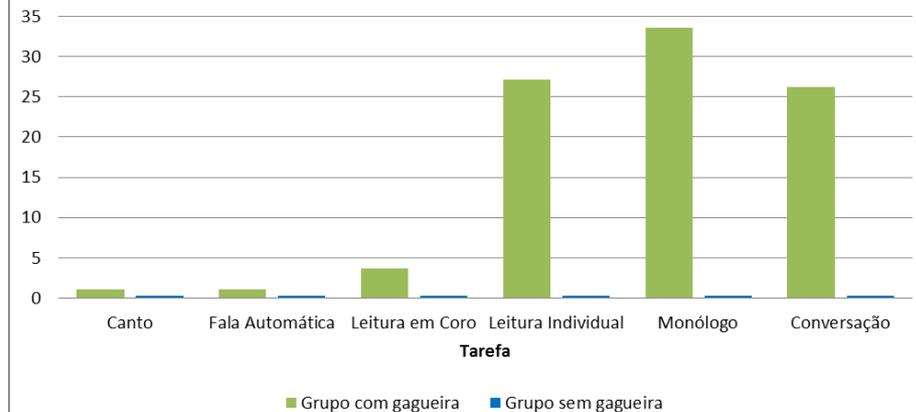
Comparação entre tarefas

	Monólogo		Conversaço		Canto		Fala Automática		Leitura em Coro		Leitura Individual	
	COM	SEM	COM	SEM	COM	SEM	COM	SEM	COM	SEM	COM	SEM
Rupturas comuns	19,52	6,823	19,47	5,7	0,29	0	0,7	0	2,44	0	12,05	0,76
Rupturas gags	33,58	0	26,23	0,125	1,05	0	1,05	0	3,7	0	27,11	0

Número de rupturas comuns

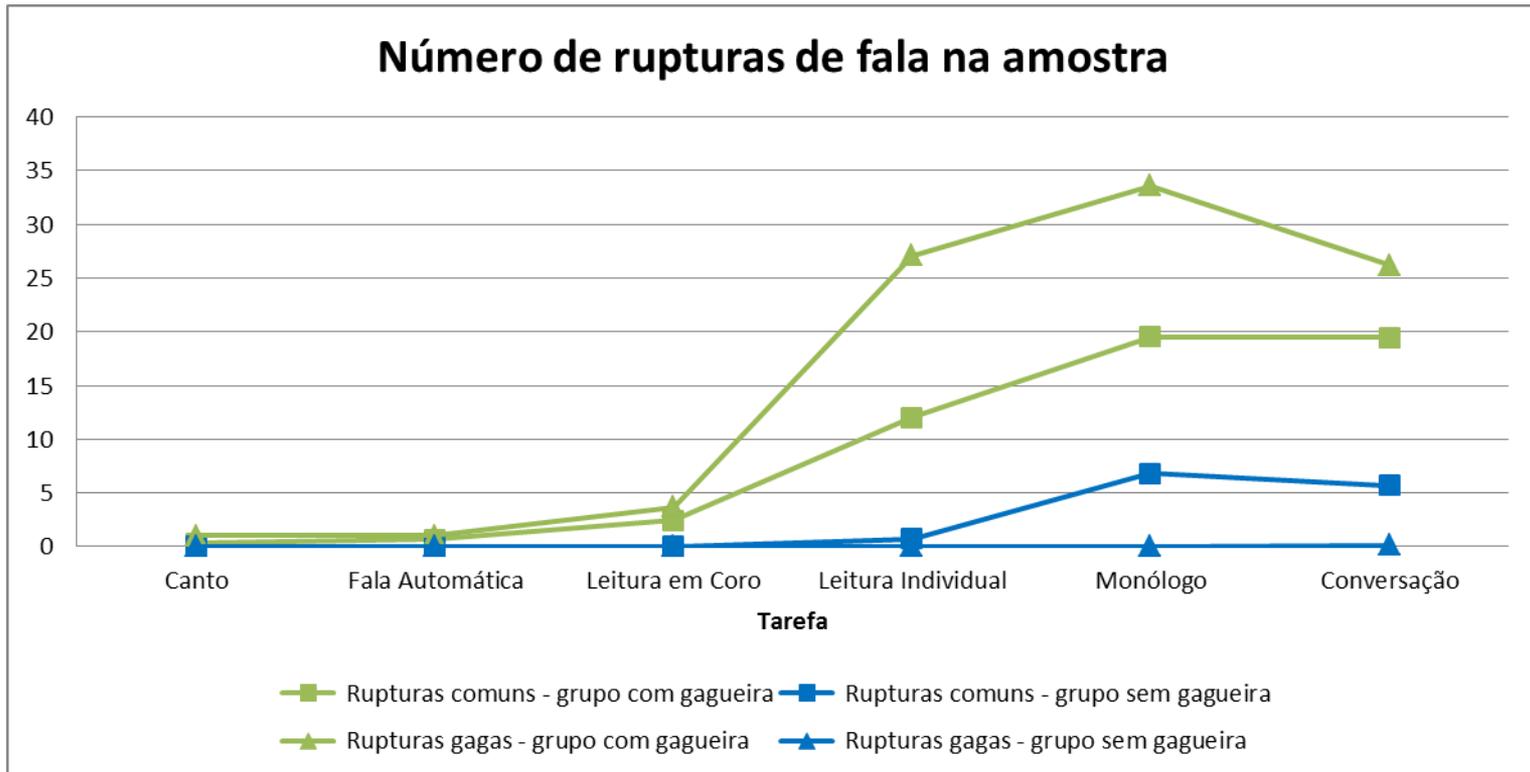


Número de rupturas gags





Comparação entre tarefas

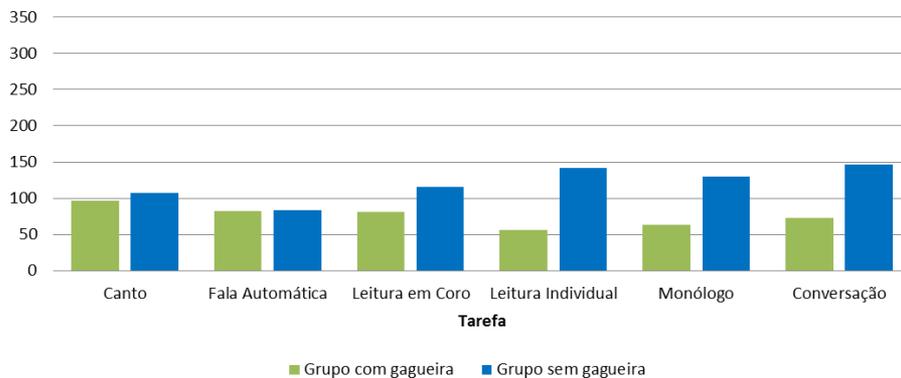




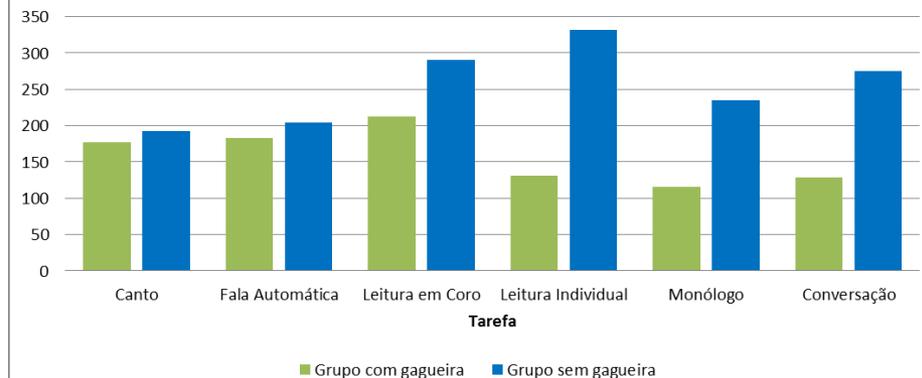
Comparação entre tarefas

	Monólogo		Conversaço		Canto		Automática		Coro		Individual	
	SEM	COM	SEM	COM	SEM	COM	SEM	COM	SEM	COM	SEM	COM
Velocidade pal/min	63,38	129,85	72,89	146,23	96,76	107,02	82,73	83,62	81,03	115,86	56,28	141,52
Velocidade sil/min	115,89	235,17	129,14	275,2	177,48	192,95	182,45	204,3	212,01	290,73	131,23	332,42

Velocidade de fala (pal/min)

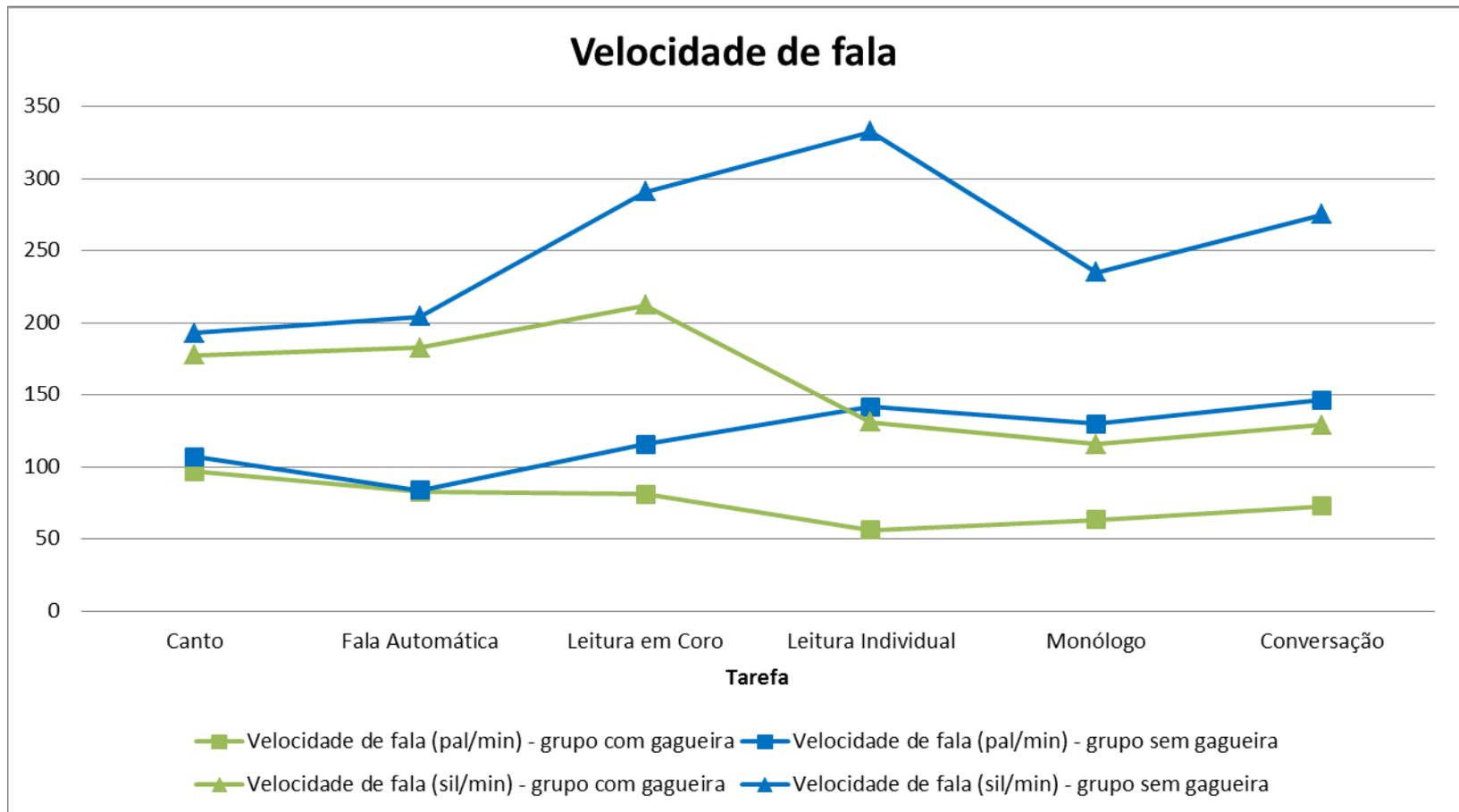


Velocidade de fala (sil/min)





Comparação entre tarefas





Comparação entre tarefas



Fga. Ana Paula Ritto

Mestranda em Ciências da Reabilitação

Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional

Faculdade de Medicina

Universidade de São Paulo

E-mail: ana.ritto@usp.br