



UNIVERSIDADE DO ALGARVE  
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

**Análise das Competências Fonológicas das Crianças em Idade Pré-escolar Com e Sem Gaguetz**

**Mónica Filipa Soares Rocha – a47928**

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Neurociências Cognitivas e  
Neuropsicologia

Dissertação orientada pela Professora Doutora Alexandra Reis &

Licenciada Jaqueline Carmona

Março 2015



UNIVERSIDADE DO ALGARVE  
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

**Análise das Competências Fonológicas das Crianças em Idade Pré-escolar Com e Sem Gaguetz**

**Mónica Filipa Soares Rocha – a47928**

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Neurociências Cognitivas e  
Neuropsicologia

Dissertação orientada pela Professora Doutora Alexandra Reis &

Licenciada Jaqueline Carmona

Março 2015

**Análise das Competências Fonológicas das Crianças em Idade Pré-escolar Com e Sem Gaguez**

**Declaração de autoria de trabalho**

*Declaro ser a autora deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.*

---

**Copyright**

*A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicitar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.*



## **AGRADECIMENTOS**

Pretendo agradecer a todos os que contribuíram de uma forma direta ou indireta para a realização e conclusão deste trabalho. As palavras são poucas mas carregam um sentido e profundo sentimento de reconhecimento e agradecimento.

À minha família por todo o apoio amor e carinho que me encheram de força e de motivação para ultrapassar mais esta etapa da minha vida. Agradeço em especial ao meu pai!

À Professora Doutora Alexandra Reis pela disponibilidade, apoio e orientação.

À terapeuta Jaqueline Carmona por todo o entusiasmo, dedicação e orientação.

A todos os colegas que colaboraram na elaboração dos instrumentos de avaliação.

A todos os utentes e famílias que participaram no estudo.

À amiga Inês pela amizade, incentivo e partilha de momentos.

Ao Tiago pela paciência, tolerância e apoio constante.

## Resumo

O presente estudo pretende clarificar a possível associação entre os processos fonológicos e a gaguez numa amostra de 16 crianças com cinco anos de idade, em que oito crianças gaguejam e as restantes pertencem ao grupo de controlo, procurando responder às seguintes questões: 1) será que as crianças que gaguejam apresentam diferenças significativas na presença de processos fonológicos, não esperados para a idade, em relação aos seus pares fluentes?; 2) existirá alguma relação entre a gaguez e o tipo de processos fonológicos?; 3) existirá alguma relação entre o tipo de disfluências e a presença de processos fonológicos, não esperados para a idade?

Recorreu-se à avaliação do discurso espontâneo da amostra com posterior análise da fluência, através de uma Grelha de Avaliação da Fluência, construída especialmente para o estudo e à avaliação da fonologia (processos fonológicos) através do Teste Avaliação Fonológica da Criança, adaptada para Português Europeu (Guerreiro, 2008).

Os resultados obtidos demonstram presença de maior número de processos fonológicos no grupo de crianças que gagueja, nomeadamente uma ocorrência superior dos processos fonológicos “substituição de líquidas” e “omissão de líquidas”, comparativamente ao grupo controlo. Estes dados sugerem uma maior ocorrência de disfluências, aquando o aumento da complexidade fonológica, o que está de acordo com a hipótese *Covert-Reapir-Hypothesis*. Foi ainda possível observar uma correlação negativa significativa entre a frequência relativa de processos fonológicos e a frequência relativa de prolongamentos no grupo de crianças que gagueja, sugerindo uma maior ocorrência de prolongamentos em crianças com menor ocorrência de processos fonológicos.

**Palavras chave:** Gaguez, disfluências, linguagem, fonologia, processos fonológicos

## Abstract

The present study aims to clarify the association between stuttering and phonological processes in a sample of 16 five years old children, in which eight children stutter and the remaining belong to the control group, trying to clarify the following questions: 1) does a children who stutter exhibit significant differences in the presence of phonological processes (that are not expected for the age of five years old), compared to their fluent peers?; 2) will be a relationship between stuttering and the type of phonological processes?; 3) is there any relationship between the type of disfluencies and the presence of phonological processes (that are not expected for the age of five years old)?

Children were assessed in spontaneous speech with a fluency analysis through a Fluency Assessment Grid, made especially for this study and in phonology (phonological processes) through “Teste Avaliação Fonológica da Criança”, adapted to European Portuguese (Guerreiro, 2008).

The results showed the presence of a larger number of phonological processes in the group of children who stutter and a higher occurrence of phonological processes: “liquid substitution” and “liquid omission”, in the same group. This data is suggestive of an high occurrence of disfluencies when the phonological complexity increases, which is congruent with *Covert-Repair-Hypothesis*. It was also possible to observe a strong and significant negative correlation between the phonological processes frequency and the prolongations frequency in the children who stutter group, suggesting a higher occurrence of prolongations in children with less phonological processes.

**key words:** Stuttering, disfluencies, language, phonology, phonologic processes

## Índice

---

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>ENQUADRAMENTO TEÓRICO</b>	<b>3</b>
<b>Desenvolvimento da Linguagem - Fonologia</b>	<b>3</b>
<b>Gaguez</b>	<b>5</b>
<b>Gaguez e Fonologia</b>	<b>7</b>
Frequência da coocorrência entre gaguez e perturbação fonológica	7
Perturbação Fonológica e recuperação espontânea	9
Correlações entre a Perturbação Fonológica e a gaguez	10
Explicações Teóricas para a Ligação entre Fonologia e Gaguez	12
<b>METODOLOGIA</b>	<b>14</b>
<b>Problemática</b>	<b>14</b>
<b>Objetivo</b>	<b>14</b>
<b>Questões de Investigação</b>	<b>14</b>
<b>Amostra</b>	<b>14</b>
<b>Metodologia Delphi</b>	<b>15</b>
<b>Instrumentos</b>	<b>16</b>
Questionário de Caracterização Sociodemográfico e Clínico	16
Avaliação Fonológica da Criança adaptado ao PE	16
Grelha de Avaliação de Disfluências	17
<b>Procedimentos</b>	<b>19</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>22</b>
<b>DISCUSSÃO</b>	<b>25</b>
<b>CONCLUSÃO</b>	<b>27</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>29</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>34</b>
<b>ANEXOS</b>	

## Índice de figuras

FIGURA 1: DIAGRAMA DE CAIXA-DE-BIGODES COM AS ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DA FREQUÊNCIA RELATIVA DE OCORRÊNCIAS EM CQG E EM CRIANÇAS SEM GAGUEZ	22
FIGURA 2: MÉDIA DA FREQUÊNCIA DE OCORRÊNCIA DOS PROCESSOS FONOLÓGICOS A NÍVEL DO SEGMENTO.....	<b>ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.</b>
FIGURA 3: MÉDIA DA FREQUÊNCIA DE OCORRÊNCIA DOS PROCESSOS FONOLÓGICOS A NÍVEL DA ESTRUTURA .....	24

## Índice de tabelas

TABELA 1: EXEMPLOS DE PROCESSOS FONOLÓGICOS (MENDES, AFONSO, LOUSADA, & ANDRADE, 2013; GUERREIRO, 2007)	3
TABELA 2: DISFLUÊNCIAS TÍPICAS VS DISFLUÊNCIAS ATÍPICAS (AMERICAN SPEECH-LANGUAGE- HEARING ASSOCIATION; BLOODSTEIN & RATNER, 2008; YARI & SEERY, 2010).	6
TABELA 3: CORRELAÇÃO ENTRE O TIPO DE DISFLUÊNCIAS E A FREQUÊNCIA RELATIVA DE PROCESSOS FONOLÓGICOS	<b>ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.</b>

## Lista de abreviaturas

**CQG** Crianças que gaguejam

**CRH** Covert-Repair Hypothesis

**DMC** Demands and Capacity Model

**GAD** Grelha de Avaliação das Disfluências

**PE** Português Europeu

**QCSC** Questionário de Caracterização Sociodemográfico e Clínico

**SSI-4** Stuttering Severity Instrument

## Introdução

---

O presente projeto enquadra-se na unidade curricular de Dissertação do 2º ano do mestrado de Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia e tem como tema: “Análise das competências fonológicas das crianças em idade pré-escolar com e sem gaguez”.

Considerando a complexidade da gaguez e uma investigação científica que ainda não clarificou todas as questões relacionadas com esta temática, deparamo-nos frequentemente com a presença de mitos e concepções erradas que perduram na nossa sociedade. Esta questão poderá estar relacionada com a escassa divulgação do conhecimento científico e sensibilização da população para a gaguez bem como o receio, ainda existente, por parte dos clínicos na intervenção nesta área. Contudo, a investigação é consensual relativamente ao impacto que a gaguez pode ter no desenvolvimento infantil e as repercussões que esta pode ter a nível pessoal, social e académico. Desta forma, torna-se fundamental a existência de sinalização da gaguez em idade pré-escolar para que seja realizada uma intervenção precoce e, conseqüentemente, mais eficaz. Para que isto aconteça é necessário conhecimento e treino no momento da identificação das crianças que cumprem os requisitos para usufruírem de intervenção terapêutica, ou seja que apresentam fatores de risco relevantes que justifiquem essa intervenção. Dentro dos fatores de risco que existem e que vão ser explicados ao longo deste trabalho, deparamo-nos com os fatores associados ao desenvolvimento como, por exemplo, as alterações fonológicas. O papel das alterações fonológicas no quadro clínico da gaguez não é consensual na literatura, pelo que se torna fulcral o desenvolvimento de estudos que clarifiquem esta ligação.

Desta forma, relacionando o meu interesse e dedicação a esta área com a escassez de estudos a este nível em Portugal, bem como com a importância de conhecimentos relativamente aos fatores relevantes para uma deteção precoce da gaguez e conseqüentemente, para a realização de uma intervenção eficaz, considerou-se pertinente a realização do presente estudo. Pretende-se explorar a possível associação entre os processos fonológicos e a gaguez em crianças com e sem gaguez em idade pré-escolar.

O presente trabalho divide-se em seis capítulos: 1) Introdução; 2) Enquadramento Teórico; 3) Metodologia; 4) Resultados; 5) Discussão e 6) Conclusão. O capítulo

correspondente ao enquadramento teórico aborda questões científicas que se relacionam com os temas em questão, fornecendo informações ao leitor acerca das investigações mais recentes e relevantes. Optou-se por esclarecer em primeiro lugar os conceitos relacionados com a linguagem, nomeadamente a fonologia e com a gaguez antes de explorar a ligação entre eles. O capítulo correspondente à metodologia fornece informações acerca da problemática, objetivo e questões de investigação do estudo bem como dos instrumentos utilizados e procedimentos efetuados. Seguem-se os capítulos relacionados com os resultados do presente estudo, bem como a sua discussão, onde os resultados são relacionados com a revisão bibliográfica. Por fim, apresenta-se o capítulo relacionado com a conclusão que resume os resultados obtidos, descreve as limitações do estudo e enumera questões para futuras investigações.

## Enquadramento Teórico

### Desenvolvimento da Linguagem - Fonologia

A linguagem é um complexo e dinâmico sistema de símbolos convencionais que é utilizado com o propósito da comunicação, cujo desenvolvimento depende da interação entre fatores inatos e ambientais (Franco, Reis, & Gill, 2003; Sim-Sim, 1998). A complexidade inerente à linguagem é explicada e analisada através do modelo proposto por Levelt (1989). Este modelo defende que construção da mensagem engloba três operações como a concetualização, a formulação da mensagem pré-verbal e a sua produção. A operação correspondente à formulação engloba o subsistema linguístico – fonologia – na medida em que traduz a estrutura concetual em material linguístico (Brum-de-Paula, 2005; Preuss, 2001).

A fonologia diz respeito às regras e combinações de organização de sons de fala/fonemas e pode ser explicada através de diversas teorias, de onde se destaca a *Teoria da Fonologia Natural* de Stampe (1979) (Franco, Reis, & Gill, 2003; Mendes, Afonso, Lousada, & Andrade, 2013). Esta realça a existência de “erros” não aleatórios que a criança utiliza durante o desenvolvimento linguístico normal, e aos quais se deu o nome de processos fonológicos (*cfr.*, tabela 1) (Lousada, 2012; Guerreiro, 2007). Estes processos podem dividir-se em: 1) processos ao nível do segmento; 2) processos de assimilação e harmonia e 3) processos estruturais (Guerreiro, 2007).

**Tabela 1: Exemplos de processos Fonológicos (Mendes, Afonso, Lousada, & Andrade, 2013; Guerreiro, 2007)**

<u>Processo Fonológicos</u>	<u>Descrição e Exemplos</u>
<b>Processos ao nível do segmento</b>	
<b>Alongamento vocálico</b>	Pode acontecer como compensação pela omissão de uma consoante que ocupa a posição de final de sílaba, ou que integra um grupo consonântico o alongamento da vogal permite preservar a unidade de tempo da consoante quando esta é apagada;
<b>Desnasalização</b>	A consoante ou vogal sofre desnasalização (e.g., a palavra cantar é produzida como [kɐ'tar];
<b>Desvozeamento</b>	Uma consoante vozeada é substituída por uma não vozeada (e.g., a palavra jipe é produzida como [ʃipi];
<b>Anteriorização</b>	Uma consoante velar é substituída por uma consoante dental (e.g., a palavra café é produzida como [tɐ'fɛ];
<b>Posteriorização</b>	Uma consoante labiodental, dental ou alveolar é substituída por uma palato-alveolar ou velar (e.g. a palavra sol é produzida como [ʃɔʎ];
<b>Oclusivização de fricativas</b>	Uma consoante fricativa é substituída por uma consoante dental (e.g., a palavra faca é produzida como [ˈpake];
<b>Fricatização de oclusivas</b>	Em posição intervocálica, as consoantes oclusivas /b/, /d/ e /g/, fonologicamente não contínuas são frequentemente sujeitas a um processo de fricatização, sendo realizadas

	como contínuas não estridentes;
<b>Substituição de líquidas</b>	As líquidas substituem-se entre si (e.g. a palavra palhaço é produzida como [pɐ'lasu])
<b>Semivocalização de líquida</b>	A consoante líquida é substituída por uma semivogal (e.g. a palavra cabelo é produzida como [kɐ'bewu]);
<b>Processos de Assimilação e Harmonia</b>	
<b>Assimilação Progressiva</b>	Alteração fonológica que resulta da influência de outros fonemas que lhe estão próximos. (e.g. a palavra nariz é produzida como [nɐ'niʃ]);
<b>Assimilação Regressiva</b>	Alteração fonológica que resulta da influência de outros fonemas que lhe estão próximos. (e.g. a palavra boneca é produzida como [mu'nekɐ]);
<b>Harmonia</b>	A harmonia é um caso particular de assimilação, em que a influência entre segmentos se dá entre segmentos não contíguos. (e.g. a palavra cofre é produzida como ['krɔfrɪ]);
<b>Dissimilação</b>	Dois fonemas iguais tornam-se diferentes (e.g. a palavra televisão é produzida como [tulivi'sɛw]);
<b>Processos Estruturais</b>	
<b>Omissão da sílaba átona</b>	e.g., a palavra sapato é produzida como ['patu];
<b>Redução do grupo consonântico</b>	Omissão de um elemento do grupo consonântico (e.g., a palavra prato é produzida como ['patu]);
<b>Omissão de consoantes</b>	Omissão de consoantes em posição final de sílaba, em posição medial ou final de palavra (e.g., a palavra flor é produzida como ['flo]);
<b>Omissão de líquidas</b>	e.g. a palavra mola é produzida como ['mɔɐ];
<b>Epêntese</b>	Inserção de uma vogal entre os dois fonemas que constituem um grupo consonântico (e.g., a palavra três é produzida como [ti're]);
<b>Metátese/Migração</b>	Inversão de fonemas dentro da mesma palavra (e.g., a palavra crocodilo é produzida como [kurku'dilu]);
<b>Monotongação</b>	Omissão da glide durante a produção de um ditongo (e.g., a palavra caixa é produzida ['kaʃɐ]);
<b>Ditongação</b>	Contração de duas vogais em um ditongo (pouco frequente em PE);
<b>Adição de sílaba</b>	e.g. a palavra futebol é produzida [futi'bɔli].

Os processos fonológicos descritos ocorrem com maior ou menor frequência de acordo com cada etapa do desenvolvimento linguístico. Neste sentido, torna-se relevante a análise e compreensão da existência de cada e seu desaparecimento, de forma a traçar um padrão de desenvolvimento fonológico. O estudo de Mendes e colaboradores (2009), citado por Lousada (2012) numa amostra de 768 crianças, com idades compreendidas entre os três anos e os seis anos de idade averigua a idade de supressão dos processos fonológicos. Os resultados mostram que aos cinco anos de idade ainda são esperados processos de: 1) omissão de consoante final; 2) redução de grupo consonântico; 3) semi-vocalização de líquida e 4) omissão de sílaba pré-tónicas. Guerreiro (2007) realizou um estudo semelhante com 43 crianças, onde foram analisados os processos fonológicos em crianças de cinco anos de idade, obtendo

resultados equivalentes a Mendes e colaboradores (2009) (Guerreiro, 2007). De acordo com Guimarães e colaboradores (2014) alguns fonemas (fricativas (/s/, /z/) e líquidas (/l/, /ʎ/) apesar de adquiridos, podem ainda não estar dominados, pelo que poderão ocorrer processos fonológicos com os mesmos.

Os estudos que relacionam o desenvolvimento linguístico com a existência de processos fonológicos contribuem para a definição de critérios de diagnóstico de perturbação fonológica, pressupondo-se a existência de perturbações quando são observados no discurso de uma criança processos fonológicos característicos de crianças mais novas (Bradford & Dodd, 1996; Lousada, 2012; Charrua, 2011). A perturbação fonológica poderá coexistir com outras perturbações, como é o caso da gaguez (Bloodstein & Bernstein, 2008). Esta coocorrência tem sido alvo de alguns estudos académicos e pretende ser detalhada ao longo do trabalho. Contudo, antes de especificarmos essa relação torna-se relevante esclarecer o conceito de gaguez.

## Gaguez

A gaguez é uma perturbação da fluência caracterizada por interrupções involuntárias no discurso. Estas interrupções consistem em repetições, bloqueios, prolongamentos e pausas que podem ser acompanhadas de comportamentos secundários (movimentos involuntários das extremidades, cabeça, lábios, olhos, entre outros) e tensão física. Podem existir sentimentos de frustração, inferioridade, perda de controlo, entre outros (Guitar & Conture, 2006; Bloodstein & Bernstein, 2008; Guitar & Peters, 2008). Relativamente às causas da gaguez, a posição mais consensual aponta para causas multifatoriais que se explicam pela existência de uma predisposição genética, que pode ser despoletada por fatores neurofisiológicos, ambientais e de temperamento (Guitar & Conture, 2006).

Neste contexto é importante distinguir gaguez de disfluência típica do desenvolvimento, que surge entre os três e os cinco anos e que se caracteriza por repetições de sílabas, palavras e frases (até duas repetições) no discurso e sem evidência de esforço ou tensão, denominadas de disfluências típicas (*cfr.*,

Tabela 2). As crianças que gaguejam (CQG) apresentam igualmente repetição de sílabas, palavras e frases, no entanto a quantidade de repetições é maior (entre três a cinco vezes) (Yairi & Seery, 2010; Bloodstein & Bernstein, 2008; American Speech-Language-Hearing Association, 2001).

**Tabela 2: Disfluências típicas vs disfluências atípicas (American Speech-Language- Hearing Association, 2001; Bloodstein & Ratner, 2008; Yari & Seery, 2010).**

Disfluências Típicas	Disfluências atípicas
Hesitações	Bloqueios
Interjeições	Prolongamentos
Revisões de frase	Repetição de sons
Repetição de palavras (até 2 repetições)	Repetição de palavras (mais de 2 repetições)
Repetição de Palavras monossilábicas (até 2 repetições)	Repetição de sílabas (mais de 2 repetições)
Repetição de sílabas (até 2 repetições)	Repetição de frases (mais de 2 repetições)
Repetição de frases (até 2 repetições)	
Palavras inacabadas	

A disfluência típica do desenvolvimento surge numa altura de grande expansão e desenvolvimento da linguagem e tende a desaparecer num período de 6-12 meses (Guitar & Conture, 2006). Calcula-se que exista uma remissão espontânea da gaguez em cerca de 36 a 79% das crianças que começam a gaguejar, existindo fatores de risco que nos indicam se existe uma probabilidade alta ou baixa da ocorrência dessa remissão (Bloodstein & Bernstein, 2008; Gillam, Logan, & Pearson, 2009, Boey, 2012). Neste sentido, os fatores de risco para o desenvolvimento de gaguez incluem: 1) história familiar; 2) idade de início; 3) duração da gaguez; 4) género e 5) outros fatores relacionados com a linguagem e fala (Bloodstein & Bernstein, 2008; Yairi & Ambrose, 2005). Mais recentemente têm sido estudadas questões relacionadas com o temperamento, como por exemplo a capacidade de reagir a situações novas, surgindo assim um novo fator de risco (Eggers, Nil, & Bergh, 2010).

Justifica-se a relevância do fator de risco relacionado com a “história familiar” pelos diversos estudos que demonstram a relação entre genética e gaguez. Assim, o risco é mais elevado se o membro da família for uma PQG (Guitar, Barry, 2010; Yairi & Ambrose, 2005).

O fator relacionado com a idade de início da gaguez considera-se de risco quando a criança começa a gaguejar depois dos 3 anos e meio, uma vez que existe uma probabilidade mais elevada de remissão da gaguez em crianças que começam a gaguejar antes desta idade (Yairi & Ambrose, 2005; Guitar, Barry, 2010). Por outro lado, a duração da gaguez torna-se fator de risco, quando esta ultrapassa 12 meses, uma vez que 75% a 80% das crianças que passam por uma remissão espontânea gaguejam por um

período com duração aproximada de 6 a 12 meses (Bloodstein & Bernstein, 2008; Guitar & Conture, 2006).

Relativamente ao género, os estudos mais recentes apontam para diferenças mínimas entre a incidência da gaguez em crianças do sexo masculino e feminino, em idade pré-escolar, sendo a recuperação espontânea mais frequente no sexo feminino (Yari, 2012).

Outros fatores do desenvolvimento, como questões relacionadas com linguagem ou fala podem ainda constituir-se como fatores de risco. Estudos recentes mostram que crianças que apresentam competências linguísticas abaixo da média apresentam uma probabilidade mais reduzida para a remissão da gaguez (Guitar & Conture, 2010; Yairi, & Ambrose 2005).

## Gaguez e Fonologia

A relação entre a gaguez e a linguagem tem vindo a ser explorada ao longo dos anos, no entanto, a investigação nesta área, nomeadamente na relação gaguez/fonologia é controversa, sendo que existem autores que não encontraram qualquer ligação entre a gaguez e fonologia (Seery, Watkins, Mangelsdorf, & Shigeto, 2007). É o caso do estudo de Ryan (1992), citado por Ryan 2001 e do estudo realizado por Seery e colaboradores (2007) no âmbito do *Illinois Research Project* (Seery, Watkins, Mangelsdorf, & Shigeto, 2007). Porém, outros autores concordam com a existência de uma relação entre gaguez e linguagem, nomeadamente, uma incidência de défices de articulação e alterações fonológicas nas crianças que gaguejam (Blood & Seider, 1981; Louko, Wolk, Conture, & Edwards, 1990; Bloodstein, 1995; Yaruss, LaSalle & Conture, 1998; Ambrose, & Paden, 2001; Yairi, Watkins; Ryan, 2001; Watkins & Johnson, 2004; Anderson, Pellowski & Conture, 2005)

Encontram-se citados na literatura diversos estudos que averiguam a frequência da ocorrência entre gaguez e perturbação fonológica, que relacionam a perturbação fonológica com a recuperação espontânea da gaguez e que analisam diversas correlações entre gaguez e perturbação fonológica.

### Frequência da coocorrência entre gaguez e perturbação fonológica

Os estudos acerca da frequência da ocorrência de gaguez e perturbação fonológica indicam uma percentagem relevante de CQG e alterações fonológicas em concomitância

(Wolk, Blomgren & Smith, 2000; Coulter, Anderson & Conture, 2009). Por exemplo, Wolk, Blomgren e Smith (2000) referem uma percentagem aproximada de 30-40% de crianças diagnosticadas com ambas as perturbações.

Os estudos de Blood e Ridenour (2002) realizados através de inquéritos a terapeutas da fala corroboram os dados referidos anteriormente. Os autores verificaram que das 2628 crianças com diagnóstico de gaguez 62,8% apresentavam coocorrência de perturbação linguística e/ou articulatória, de onde se destacam as perturbações fonológicas (12,7%) (Blood & Ridenour, 2002).

O estudo de Smith e colaboradores (2012) demonstra igualmente dificuldades linguísticas no grupo de CQG. Assim em 31 CQG em idade escolar (4-5 anos) apenas 52% apresentaram resultados considerados “típicos” para a sua faixa etária nas tarefas de fala e linguagem. Relativamente às alterações fonológicas, os resultados mostraram: 1) 19% de crianças com alterações fonológicas e restantes domínios linguísticos sem perturbação; e 2) 29% com perturbação em todos os domínios da linguagem (Smith, Goffmana, Sasisekaranb & Weber-Foxa, 2012).

Os estudos mencionados indicam que um número significativo de crianças que gagueja apresenta perturbação linguística em concomitância, sendo que mais de 10% do grupo de CQG apresentam dificuldades a nível da fonologia. Estas dificuldades pressupõem a existência de processos fonológicos, no entanto esta questão tem sido pouco explorada no âmbito da investigação sobre a gaguez. Neste sentido, salientam-se os estudos de Hakim e Ratner (2004) e Rossi e colaboradores (2014). O primeiro demonstra a existência de maior número de processos fonológicos nas CQG em comparação com os seus pares fluentes. Por sua vez, os autores Rossi e colaboradores (2014) verificaram que 60% das crianças do grupo de gaguez apresentaram mais processos fonológicos, comparativamente ao grupo de controlo em que apenas 10% das crianças apresentaram processos fonológicos (Rossi, Pinto, Arcuri, Ávila & Schiefer, 2014; Hakim & Ratner, 2004).

Os estudos iniciais sobre o tema da relação gaguez/fonologia, são de cariz epidemiológico, ou seja, apenas exploram a prevalência de perturbações fonológicas entre as CQG. No entanto, mais recentemente alguns autores desenvolveram estudos que correlacionam diversas questões, como por exemplo a relação entre as alterações fonológicas e recuperação espontânea da gaguez e outras correlações entre fonologia e gaguez.

## **Perturbação Fonológica e recuperação espontânea**

Foram realizados alguns estudos na tentativa de compreender fatores que levam a uma recuperação espontânea, sendo que existem estudos que indicam a existência de maior número de processos fonológicos no grupo de crianças, cuja gaguez persistiu e outros estudos que não encontram correlações significativas e, portanto, sugerem que maior ou menor existência de processos fonológicos não predizem a persistência/recuperação espontânea da gaguez (Ryan, 2001).

Neste contexto, os resultados dos primeiros estudos de Paden e Yari (1996) não demonstraram diferenças significativas entre o grupo de crianças cuja gaguez persistiu e o grupo de crianças cuja gaguez desapareceu, o que nos leva a considerar a possibilidade de não existir relação entre as alterações fonológicas e a recuperação espontânea. No entanto, os mesmos autores voltaram a estudar o problema mais tarde e chegaram a uma conclusão oposta (Paden, Yari & Ambrose, 1999). Este estudo abrangeu uma amostra maior (84 crianças) bem como procedimentos diferentes e demonstrou que as crianças cuja gaguez persistia apresentavam resultados inferiores, em termos fonológicos, comparativamente às crianças que recuperavam de forma espontânea. De acordo com este estudo, o facto de as crianças apresentarem perturbações fonológicas em concomitância pode ser indicativo de probabilidade mais baixa de recuperação espontânea, contudo a realização de um estudo longitudinal com a mesma amostra veio contradizer a hipótese inicial. Paden, Ambrose e Yari (2002) examinaram o progresso fonológico dessas mesmas 84 crianças, um e dois anos depois, verificando que os resultados da avaliação entre os dois grupos estavam cada vez mais semelhantes. Após um ano, as crianças cuja gaguez persistiu apresentavam competências fonológicas acima das crianças que recuperaram de forma espontânea da gaguez. Após dois anos a média das alterações fonológicas era idêntica nos dois grupos (Paden & Yari, 1996; Paden, Ambrose & Yairi, 2002; Paden, Yairi & Ambrose, 1999). Yairi e Ambrose (2005) obtiveram resultados diferentes dos anteriores através do seu estudo longitudinal de quatro anos com 23 crianças. Os autores observaram competências linguísticas acima da média no grupo de crianças cuja gaguez persiste. As oito crianças onde não ocorreu remissão espontânea apresentavam competências linguísticas acima da média enquanto as 15 crianças onde ocorreu remissão espontânea apresentavam uma desaceleração do desenvolvimento da linguagem para o intervalo que seria esperado para a sua idade (Yari & Ambrose, 2005).

Em resumo, os estudos que relacionam as competências fonológicas e a remissão espontânea são bastante controversos. É possível encontrar estudos que indicam que: 1) as crianças cuja gaguez persiste têm um desempenho fonológico inferior às crianças cuja gaguez desapareceu; 2) as crianças cuja gaguez persiste têm um desempenho fonológico melhor do que as crianças cuja gaguez desapareceu; e 3) não existe correlação entre os fatores (Yari & Ambrose, 2005; Paden & Yari, 1996; Paden, Ambrose & Yairi, 2002; Paden, Yairi & Ambrose, 1999).

### **Correlações entre a Perturbação Fonológica e a gaguez**

Relativamente aos estudos que enfatizam correlações entre a fonologia e a gaguez, deparamo-nos com investigações que correlacionam diversos fatores tais como: 1) frequência de disfluências e perturbação fonológica; 2) correlação entre a localização das disfluências e dos processos fonológicos, ou seja investigações que procuram perceber se as disfluências ocorrem com maior frequência, em sílabas com processos fonológicos; 3) perturbação fonológica e o tipo de disfluências (i.e., repetições, bloqueios, prolongamentos, entre outros); 4) gaguez e o tipo de processos fonológicos; e 5) gravidade da gaguez e gravidade da perturbação fonológica.

No primeiro tópico relacionado com a frequência das disfluências e a perturbação fonológica encontra-se o estudo de Anderson e Conture (2000) com uma amostra de 40 crianças (com e sem diagnóstico de gaguez) (faixa etária dos 3-5,8 anos de idade). Apesar de este estudo indicar diferenças significativas nos resultados dos testes de linguagem nos dois grupos, não se verificaram correlações significativas entre a frequência das disfluências no grupo de CQG e a perturbação fonológica (Anderson & Conture, 2000).

No segundo tópico, correspondente à correlação entre a localização das disfluências e dos processos fonológicos, salienta-se o estudo de Throneburg, Yairi, e Paden (1994) e o estudo de Howell e Au-Yeung (1995) citados por Wolk, Blomgren, Smith (2000) e Ryan (2001). Os autores investigaram os aspetos fonológicos de palavras gaguejadas e palavras imediatamente a seguir às palavras gaguejadas e concluíram que a alteração fonológica não parecia influenciar a ocorrência de disfluência.

O estudo de Wolk, Blomgren e Smith (2000) com crianças com perturbações fonológicas e diagnóstico de gaguez em concomitância apoia estas conclusões. Assim, os autores concluíram que apesar da gaguez e dos processos fonológicos poderem

ocorrer na mesma criança podem não acontecer na mesma sílaba. No entanto, a frequência da disfluência no início de palavras com grupo consonântico e com processo fonológico foi maior do que no início de palavras com grupo consonântico sem processos fonológicos (Wolk, Blomgren & Smith, 2000).

Relativamente à correlação entre a perturbação fonológica e o tipo de disfluências deparamo-nos com o estudo de Wolk e colegas (1993) que avaliaram as diferenças entre o tipo de disfluências produzidos por crianças que apresentavam gaguez e perturbação fonológica em concomitância e em crianças que apresentavam apenas gaguez. Os resultados indicaram que crianças que apresentavam gaguez e perturbação fonológica em concomitância produziam significativamente mais prolongamentos e significativamente menor número de repetições da palavra inteira comparativamente ao grupo que só apresentava gaguez (Wolk Edwards & Conture, 1993).

O tópico correspondente à correlação entre a gaguez e a perturbação fonológica engloba o estudo de Louko (1990) e o estudo de Rossi e colaboradores (2014), ambos em crianças com diagnóstico de gaguez e crianças sem diagnóstico de gaguez. Os resultados do estudo de Louko (1990) indicaram maior presença do processo fonológico de redução de grupo consonântico no grupo de crianças diagnosticadas com gaguez, enquanto o estudo de Rossi e colaboradores (2014) demonstra maior número de processos fonológicos do tipo: 1) posteriorização; 2) simplificação de líquidas; 3) simplificação de encontro consonântico; 4) ensurdecimento de plosivas e 5) ensurdecimento de fricativas, igualmente no grupo de crianças diagnosticadas com gaguez (Louko, Edwards & Conture, 1990; Rossi, Pinto, Arcuri, Ávila & Schiefer, 2014).

Relativamente à correlação entre a gravidade da gaguez e gravidade da perturbação fonológica, deparamo-nos com o estudo de Gregg e Yairi (2012) com 29 CQG com idades compreendidas entre dois e quatro anos. Os resultados mostraram uma ausência de correlação estatisticamente significativa entre estes dois fatores. Resultados semelhantes foram sugeridos por Nippold (2002) numa revisão da literatura sobre o tema.

Em suma, os estudos sugerem que: 1) não existem correlações positivas entre a frequência da gaguez e fonologia (Anderson e Conture, 2000); 2) de acordo com estudos mais recentes, não existem correlações entre a localização das disfluências e dos

processos fonológicos, ou seja a alteração fonológica não influencia a ocorrência de disfluências (Throneburg, Yairi, & Paden, 1994; Howell & Au-Yeung, 1995; Wolk, Blomgren & Smith 2000). No entanto, existem dados que sugerem a existência de uma probabilidade maior de disfluência em momentos específicos de maior complexidade fonológica (i.e., em grupos consonânticos que contêm processos fonológicos) (Wolk, Blomgren & Smith, 2000); 3) as CQG e que apresentam perturbação fonológica apresentam maior número de prolongamentos e menor número de repetições da palavra inteira comparativamente às crianças diagnosticadas somente com gaguez (Wolk *et al.*, 1993); 4) ocorrem com maior frequência os processos fonológicos de: a) redução de grupo consonântico; b) posteriorização; c) simplificação de líquidas; d) simplificação de encontro consonântico; e) ensurdecimento de plosivas e de fricativas em crianças diagnosticadas com gaguez e perturbação fonológica em concomitância (Louko, 1990; Rossi *et al.*, 2014); e 5) não se encontram dados significativos para uma correlação positiva entre a gravidade da gaguez e a gravidade da perturbação fonológica (Gregg & Yairi, 2012; Nippold, 2002).

Diversos estudos correlacionam várias questões ligadas à gaguez e à fonologia, contudo importa aprofundar quais as possíveis razões dessas relações.

### **Explicações Teóricas para a Ligação entre Fonologia e Gaguez**

As razões da relação entre gaguez e fonologia não são consensuais entre os investigadores. Surgem na literatura teorias psicolinguísticas que tentam explicar esta relação, tais como: 1) *Covert-Repair Hypothesis (CRH)*; 2) *Demands and Capacity Model (DMC)* (Starkweather, 1987); e 3) *EXPLAN* (Howell, 2004).

Tendo em consideração o presente trabalho, optou-se por salientar a teoria *CRH* que defende a existência de erros no planeamento motor de crianças e adultos que gaguejam. A teoria foi desenvolvida a partir da perspectiva de Levelt (1989) para explicar a frequência da ocorrência de pausas (interrupções) e repetição de palavras no discurso disfluente (Nippold, 2002; Smith, Goffmana, Sasisekaranb & Weber-Foxa, 2012; Anderson, Pellowski & Conture, 2005; Gregg & Yairi, 2007; Howell, 2004). Yaruss e Conture (1996) avaliaram aspetos da *CRH* no que diz respeito às características do discurso de crianças com concomitância de gaguez e perturbações fonológicas e resumiram as premissas fundamentais desta teoria: 1) os indivíduos normalmente supervisionam o seu discurso para precisão, conteúdo e forma antes de ser produzido; 2) durante o processo de supervisão, os indivíduos podem detetar erros que possam surgir;

3) após a detecção de um erro, um indivíduo pode interromper o seu discurso com o objetivo de reparar o erro; e 4) quando os indivíduos apresentam raturas, eles produzem "subprodutos" numa tentativa de reparar secretamente um erro no seu plano fonético antes que o erro seja realmente produzido (Howell, 2004; Nippold, 2002).

De acordo como modelo anterior, pode prever-se que mais disfluências ocorram em casos de alteração fonológica. Pode ainda especular-se que as disfluências têm uma maior probabilidade de coocorrência com processos fonológicos quando as metas da fala são mais complexas. De acordo com Levelt (1989) os grupos consonânticos são sequências precisas de fonemas que envolvem o aumento de complexidade fonológica. Assumindo que as crianças detetam os erros fonológicos, esta teoria também pode ser interpretada para predizer uma diminuição da probabilidade da co-ocorrência na mesma sílaba uma vez que a disfluência pode ser uma consequência de um “arranjo” secreto de um erro fonológico. Neste caso a disfluência pode ocorrer devido à criança “reparar” o erro fonológico no planeamento motor. As crianças podem ainda gaguejar em sílabas que precedem os erros fonológicos como antecipação de complexidade fonológica (Nippold, 2002; Wolk, Blomgren & Smith, 2000). Os estudos mencionados ao longo da revisão bibliográfica corroboram com hipótese relacionada com a ocorrência de disfluências em sílabas mais complexas (Wolk, Blomgren & Smith, 2000).

## Metodologia

---

### Problemática

A relação entre a gaguez e a fonologia, nomeadamente entre gaguez e processos fonológicos é ainda pouco consensual. Se por um lado alguns investigadores não encontram diferenças significativas na coocorrência de perturbações de cariz fonológico em CQG em comparação com crianças sem gaguez, outros verificam maior ocorrência de perturbações fonológicas em CQG. Salientando esta última hipótese, surgem também outras questões relacionadas com a relação entre os tipos de gaguez e os tipos de processos fonológicos, onde uma vez mais os autores não têm encontrado resultados consensuais.

### Objetivo

De forma a clarificar a possível associação entre os processos fonológicos e a gaguez, pretende-se avaliar e analisar a produção do discurso em crianças com e sem gaguez em idade pré-escolar (cinco anos de idade) enquadrado na teoria dos processos fonológicos. É esperado que as crianças disfluentes apresentem maior ocorrência de processos fonológicos, não esperados para a idade em comparação com os seus pares fluentes.

### Questões de Investigação

- 1) Será que as crianças que gaguejam apresentam diferenças significativas na presença de processos fonológicos, não esperados para a idade, em relação aos seus pares fluentes?
- 2) Existirá alguma relação entre a gaguez e o tipo de processos fonológicos?
- 3) Existirá alguma relação entre o tipo de disfluências e a presença de processos fonológicos, não esperados para a idade?

### Amostra

A amostra foi escolhida por conveniência no distrito de Faro, através da sinalização prévia realizada por educadores de infância e/ou terapeutas da fala. As crianças foram

avaliadas a nível da fluência verbal e fonologia, existindo um consentimento informado que foi assinado previamente pelos pais (Apêndice I). Este consentimento explica de forma sucinta o objetivo e procedimentos do estudo. Para além do consentimento informado, foi efetuado um contacto inicial com os encarregados de educação para explicar detalhadamente o estudo.

A amostra foi constituída por 16 crianças divididas em dois grupos: o grupo de CQG (8 crianças) e o grupo de crianças controlo, sem gaguez (oito crianças). Foram definidos os seguintes critérios de inclusão para o grupo de CQG: 1) idade pré-escolar: exatamente 5 anos de idade; 2) sexo masculino; 3) Português Europeu (PE) como língua materna; 4) inscrição em jardim-de-infância; 5) presença de disfluências atípicas; 6) duração da gaguez superior a seis meses; e 7) ausência de intervenção prévia na gaguez. Os critérios de exclusão para o mesmo grupo incluíram: 1) diagnóstico de défice cognitivo; 2) presença de problemas psicológicos; 3) presença de patologias neurológicas diagnosticadas; e 4) patologias genéticas diagnosticadas.

O grupo de controlo, correspondente ao grupo de crianças que não gagueja foi moldado de acordo com os seguintes critérios de inclusão: 1) idade pré-escolar: exatamente 5 anos de idade; 2) sexo masculino; 3) Português Europeu (PE) como língua materna e 4) inscrição em jardim-de-infância. Os critérios de exclusão para este grupo incluíram: 1) presença de história familiar de gaguez; 2) presença de disfluências atípicas; 2) diagnóstico défice cognitivo; 3) presença de problemas psicológicos; 4) patologias neurológicas diagnosticadas; e 5) patologias genéticas diagnosticadas.

## Metodologia Delphi

Os instrumentos utilizados neste estudo e que vão ser detalhados neste capítulo foram construídos tendo por base a metodologia *Delphi* (Giovinazzo & wright, 2000; Administração Regional de Saúde do Norte, 2013).

A metodologia *Delphi* permite recolher, averiguar e consensualizar as opiniões de um grupo de pessoas (peritos na área em questão), de forma não presencial, através de questionários que vão sendo repetidos e modificados caso não exista um consenso (Administração Regional de Saúde do Norte, 2013). Desta forma os parâmetros de avaliação existentes nos instrumentos construídos para o presente estudo foram inicialmente elaborados tendo em consideração a literatura existente sobre o tema e

convertidos em questões de forma a serem analisados por sete peritos na área que realizaram uma apreciação crítica confirmando ou não a sua pertinência (Apêndice II) (Apêndice III). Desta forma, os parâmetros não sofriam alterações caso existisse uma concordância entre os peritos a partir de 80% (Silva & Tanaka, 1999). Caso esta concordância não fosse verificada, os parâmetros eram submetidos a apreciação crítica por parte dos peritos. Foram necessárias duas rondas de questões para que houvesse uma concordância de 80% ou mais entre os peritos (Apêndice IV, Apêndice V, Apêndice VI).

## Instrumentos

### Questionário de Caracterização Sociodemográfico e Clínico

Foi elaborado um Questionário de Caracterização Sociodemográfico e Clínico (QCSC) (Apêndice VII), com questões direcionadas aos encarregados de educação e que tinha como objetivo fazer um levantamento de dados que permitiam a inclusão, ou não, da criança no estudo. A elaboração deste questionário teve por base a metodologia *Delphi* e as questões incluídas relacionam-se com a deteção de fatores de risco para a gaguez, de forma a excluir a hipótese de disfluência normal do desenvolvimento.

### Avaliação Fonológica da Criança adaptado ao PE

Uma avaliação em Fonologia requer em primeiro lugar uma recolha de informação do historial da criança, de forma a realizar um diagnóstico preciso e delinear a intervenção mais adequada (Lousada, 2012). Estas questões foram recolhidas através do QCSC e de informação proporcionada pelo/a educador/a de Infância.

A avaliação fonológica, propriamente dita, requer uma análise detalhada do discurso da criança, no entanto, os testes validados e aferidos para PE centram-se sobretudo na avaliação articulatória de palavras isoladas. As amostras de fala encadeada constituem o método mais natural para obtenção de dados, permitindo uma análise dos sons em diferentes contextos (Candeias & Perdigão, 2010). Desta forma, selecionou-se o teste: “Avaliação Fonológica da Criança” (Yavas, Hernandorena & Lamprecht, 2004) adaptado ao PE (AFCpe) por Huguette Guerreiro (2007) no âmbito da sua tese de mestrado. Apesar de não estar validado, o AFCpe inclui dados normativos para crianças com cinco anos de idade. Este teste pode ser aplicado a crianças a partir dos três e é

constituído por cinco pranchas temáticas (Anexo I), que servem de estímulo a 127 palavras alvo, e por folhas de registo para cada prancha (Anexo II). Cada fonema/grupo consonântico ocorre pelo menos três vezes em todas as posições possíveis na palavra. Para análise do discurso produzido pelas crianças o AFCpe inclui uma folha de cálculo “Microsoft EXCEL” com os processos fonológicos básicos, as palavras alvo do instrumento e, assinaladas com um círculo as possibilidades de ocorrências dos diversos processos para cada item do instrumento (Anexo III). Esta ficha engloba fórmulas que permitem o cálculo da frequência de ocorrência de cada processo, através da divisão do número total de ocorrências pelo número total de possibilidades. Para além do conjunto básico de palavras-alvo e processos, está também prevista a análise de outras palavras que a criança possa produzir e a ocorrência de outros processos. A autora do AFCpe organizou os processos fonológicos em tabelas e atribuiu um código a cada um dos processos fonológicos de forma a facilitar a análise do discurso de cada criança (Anexo IV).

### **Grelha de Avaliação de Disfluências**

Para a caracterização da disfluência devem ser considerados os seguintes fatores: 1) tipos de disfluência; 2) frequência das disfluências; 3) duração das disfluências; 4) débito verbal; 5) naturalidade da fala; 6) mecanismos de “coping”; 7) comportamentos intrínsecos; e 8) comportamentos secundários (Bloodstein & Bernstein, 2008; Gregory, 2003; Department of Education, 2009).

Atualmente não existem instrumentos adaptados e validados para o PE que avaliem os parâmetros descritos anteriormente pelo que se optou pela avaliação da fluência através de discurso espontâneo com posterior análise através de Grelha de Avaliação de disfluências (GAD) construída especialmente para o presente estudo, através da metodologia *Delphi* (Apêndice VIII).

Tendo em consideração os parâmetros essenciais a avaliar para um diagnóstico eficaz, a GAD inclui a análise dos tipos de disfluência, nomeadamente as disfluências típicas e atípicas (*cf.*, Tabela 2).

A GAD contempla a contagem de sílabas para a análise da frequência das disfluências. Segundo os autores de “Resource Packet: Assessment of speech – Fluency” (Department of Education, 2009) e Riley (2008) em “Severity Instrument, fourth edition” (SSI-4), a análise da frequência requer uma colheita de 200 sílabas,

sendo que as repetições não contam como sílabas e as revisões são contadas como parte integrante das 200 sílabas. Após contagem da ocorrência de disfluências, estas devem ser divididas pelo total de sílabas (200 sílabas) e multiplicadas por 100 para obter a percentagem de disfluência (Riley, 2009).

Tal como referido, outro parâmetro essencial na avaliação da disfluência contemplado na GAD é a análise da duração dos momentos de disfluência. Os autores Riley (2008), Bloodstein e Bernstein (2008) sugerem a realização da média dos três momentos de gaguez com tempo de duração maior.

A GAD não inclui a análise do débito da fala nem a análise da naturalidade da fala, uma vez que estes parâmetros foram rejeitados pelos peritos do *painel de delphi*.

Relativamente à avaliação dos mecanismos de *coping*, podem ser utilizados/as: 1) observações, *checklist*, auto-avaliações; 2) relatórios do próprio utente acerca da forma como lida com a gaguez; e 3) relatórios do próprio utente acerca de experiências de gaguez (Culatta e Goldberg (1995), citado por Departement of Education, 2009). Tendo em consideração a faixa etária da amostra apenas vão ser consideradas no QCSC as questões relacionadas com a consciência da própria criança em relação à gaguez, existência/ausência de frustração aquando momentos de gaguez e comportamentos de evitamento.

Por fim, a GAD inclui o parâmetro relacionado com os comportamentos secundários, através de uma análise baseada no instrumento SSI-4 (Riley, 2008). O autor propõe quatro tipos de comportamentos secundários: 1) sons distrativos (respiração audível, assobio, fungar, soprar, estalidos; 2) expressões faciais (movimento da mandíbula, protusão da língua, pressão dos lábios, tensão muscular da mandíbula); 3) movimentos da cabeça (para trás, para a frente, à volta, pobre contacto ocular, olhar em volta constantemente); e 4) movimentos das extremidades (movimentos do braço e da mão, mão na cara, movimentos do tronco, movimentos das pernas, batimentos ou balanceamento dos pés). Estes comportamentos secundários podem ser avaliados através da utilização de uma escala de 0-5, sendo que 0 corresponde a ausência dos comportamentos descritos e 5 a todos os comportamentos descritos (Guitar & Peters, 2008; Trudy & Turnbull, 2003).

A GAD inclui parâmetros essenciais para a atribuição eficaz de diagnóstico de gaguez que se traduzem na presença de uma ou mais condições: 1) mais de 10

disfluências por 100 palavras; 2) presença de disfluências atípicas e 3) presença de comportamentos secundários (Departement of Education, 2009; Guitar & Peters, 2008)

## Procedimentos

Numa fase inicial existiu uma divulgação do estudo por diversos terapeutas da fala e educadores de infância na zona do Algarve, através de contactos telefónicos, via *e-mail* e redes sociais. Após identificação de potenciais sujeitos para amostra, foi realizado um contacto com as educadoras de infância a quem foi explicado os objetivos do estudo e critérios para seleção da amostra. As educadoras sinalizaram as crianças que correspondiam aos critérios enumerados e contactaram os pais/cuidadores no sentido de os mesmos autorizarem a avaliação dos seus educandos. Após seleção inicial das crianças, procedeu-se a entrevista com os encarregados de educação e preenchimento do QCSC que teve uma duração média de aplicação de cinco minutos. Os pais do grupo de crianças sem gaguez foram questionados somente relativamente à existência/ausência de história familiar de gaguez. Todos os pais assinaram a declaração de consentimento informada, autorizando a avaliação e a gravação áudio dos seus educandos.

Em seguida procedeu-se à realização das avaliações das crianças selecionadas para a amostra. Cada criança foi avaliada individualmente em ambiente silencioso, de forma a garantir qualidade nas gravações áudio. Após conversa inicial com a criança (5/10 minutos) de forma a desinibi-la e proporcionar um ambiente mais relaxado, procedeu-se à avaliação da fonologia e fluência. Importa salientar que estas avaliações foram realizadas em momentos distintos, de forma a não cansar a criança e obter resultados dúbios. A produção verbal das crianças foi gravada através de gravador: digital *Voice Recorder VN – 5500PC* marca *Olympus* e o discurso foi transcrito para o computador *Toshiba Windows 7 professional*

Os dados para a análise dos parâmetros incluídos na GAD foram recolhidos através da gravação de 10/15 minutos do discurso espontâneo da criança. Para estimular o discurso espontâneo foram utilizados vários brinquedos padrão, utilizando brincadeiras faz de conta (Queiroz *et al.*, 2006). Estes brinquedos incluíram: 1) transportes e pista de carros; 2) partes da casa e acessórios; 3) animais; 4) super-heróis; 5) blocos de construção; e 6) ferramentas. A escolha dos brinquedos foi baseada na classificação de Sperb (2001) e nas diferenças de género, de acordo com as propostas de Hansen e colaboradores (2007). Sperb (2001) classifica as brincadeiras em idade pré-

escolar, de acordo com os temas e objetos utilizados: 1) tarefas domésticas (limpar a casa, cozinhar, alimentar o bebé, entre outras); e 2) fantásticos (super-heróis). Hansen e colaboradores (2007) defendem que as crianças do sexo masculino apresentam um maior interesse por blocos, veículos, ferramentas e super-heróis (Hansen *et al.*, 2007). Os brinquedos padrão foram colocados à disposição das crianças que escolhiam os que mais lhes interessavam.

Após gravação de discurso espontâneo, foi realizada uma transcrição de cada interação entre avaliador/criança que foi posteriormente analisada através da GAD (Apêndices IX). Uma vez que se optou pela gravação áudio, a avaliação dos comportamentos secundários foi realizada através de observação no momento da gravação. Aquando a aplicação da GAD a cada participante, utilizou-se um cronómetro para contabilização da duração das disfluências. Os resultados do QCSC e GAD foram analisados, resumidos agrupados num documento único justificando-se para cada participante a existência/ausência de gaguez (Apêndice X).

Relativamente à avaliação fonológica, foi utilizado o AFCpe, cuja aplicação demorou cerca de 15/20 minutos em média. A autora do AFCpe fornece algumas sugestões para uma aplicação mais eficaz do instrumento que foram tidas em consideração ao longo da aplicação. Foram utilizadas frases padrão de forma a interferir o mínimo possível e evitar enumeração dos elementos da imagem. Numa primeira fase a criança era questionada com a seguinte questão: “o que se passa nesta imagem?” de forma a obter uma amostra de discurso encadeado. Em seguida a criança foi solicitada a nomear cada um dos itens através de questões como: 1) “O que é isto?”; 2) “*o que está a fazer?*”. Para obter respostas referentes a atributos a criança foi questionada através de questão direta (ex.: “de que cor é a árvore?”). Por vezes foi necessário recorrer a completamento de frases (ex.: “na casa estão os adultos e cá fora as”...). Como último recurso, quando a criança não sabia o nome do item ou não o nomeava de forma adequada, solicitava-se uma repetição. A autora sugere que deve ocorrer um intervalo de tempo entre o modelo e a repetição (imitação do tipo deferido), de forma a minimizar os efeitos da imitação imediata (Guerreiro, 2007). Nem sempre foi possível cumprir este requisito, uma vez que quando as crianças não imitavam imediatamente o modelo, por vezes, esquecia a palavra alvo.

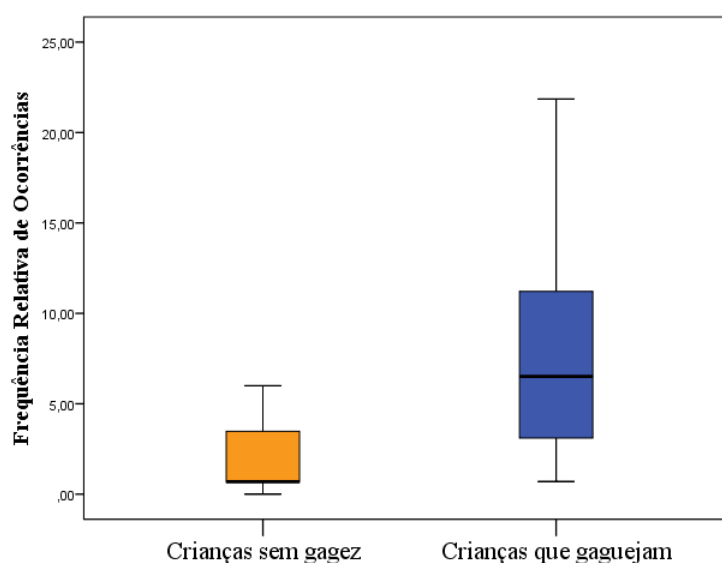
O discurso produzido pela criança mediante avaliação fonológica foi transcrito na íntegra com utilização do *International Phonetic Alphabet* (IPA) (Bankson &

Bernthal, 2004). O IPA inclui um conjunto de símbolos fonéticos e diacríticos utilizados para representar graficamente os sons de qualquer língua (Mateus, Falé, & Freitas, 2005; Baker, 2006). A transcrição foi realizada com recurso às pranchas do AFCpe e analisada de acordo as folhas de registo do AFCpe (Apêndice XI). Apenas foram contabilizados os processos fonológicos não esperados para os cinco anos de idade. Os dados foram inseridos na folha de cálculo “Microsoft EXCEL” do AFCpe que inclui fórmulas que permitem o cálculo da frequência de cada um dos processos, existindo campos distintos para as palavras isoladas e para a fala encadeada.

Os dados foram analisados através do *SPSS statistics 22*. De forma a responder à primeira questão de investigação do presente estudo (*As crianças que gaguejam apresentam diferenças significativas na presença de processos fonológicos, não esperados para a idade, em relação aos seus pares fluentes?*) foi necessário recorrer ao teste de *Shapiro-Wilk* para verificar a normalidade da amostra (Maroco, 2010) e selecionar o teste mais adequado para comparar os resultados dos dois grupos (Apêndice XII). Através deste teste verificou-se que o grupo de crianças sem gaguez não apresentava normalidade ( $p < 0.05$ ) enquanto o grupo de CQG apresentava normalidade ( $p > 0.05$ ), relativamente às frequências relativas de ocorrência. Uma vez que a comparação de médias em dois grupos exige a normalidade nos dois grupos e que a amostra do presente estudo é reduzida, considerou-se mais adequado a utilização de um teste não paramétrico (teste de *U Mann Whitney*), que compara os valores médios dos dois grupos (Pereira, 2004; Aguiar, 2007; Daily & Bourke, 2007; Maroco, 2010). Para além disso procedeu-se à estatística descritiva dos dois grupos. Relativamente à segunda questão de investigação (*Existe alguma relação entre a gaguez e o tipo de processos fonológicos*), verificam-se limitações metodológicas (Aguiar, 2007; Daily & Bourke, 2007), resultantes do elevado número de processos fonológicos que não permitiram a aplicação de testes estatísticos (ex: Teste do *qui-quadrado*) que respondam de uma forma clara e objetiva à questão formulada. Por fim, foi utilizado o teste estatístico de correlação ordinal de *Spearman* de forma a responder à terceira questão de investigação (*Existe alguma relação entre o tipo de disfluências e a presença de processos fonológicos, não esperados para a idade?*).

## Resultados

Numa primeira análise procedeu-se à transformação dos valores obtidos (nº de ocorrências de processos fonológicos não esperados para a idade) em frequências relativas. A transformação em frequências relativas permitiu uma comparação entre os dois grupos de sujeitos (CQG e grupo de controlo), uma vez que o valor correspondente ao número de palavras totais que cada sujeito produziu no AFCpe, é diferente. Desta forma foi possível chegar aos resultados correspondentes à primeira questão deste estudo: “Será que as crianças que gaguejam apresentam diferenças significativas na presença de processos fonológicos não esperados para a idade em relação aos seus pares fluentes?”. A partir destes dados foi possível realizar estatísticas descritivas que demonstram valores de processos fonológicos não esperados para a idade superiores no grupo de CQG (*cfr* figura 1) (média  $8.03 \pm 6.87$ ) em relação aos valores de processos fonológicos não esperados para a idade do grupo de controlo (média  $1.96 \pm 2.38$ ).

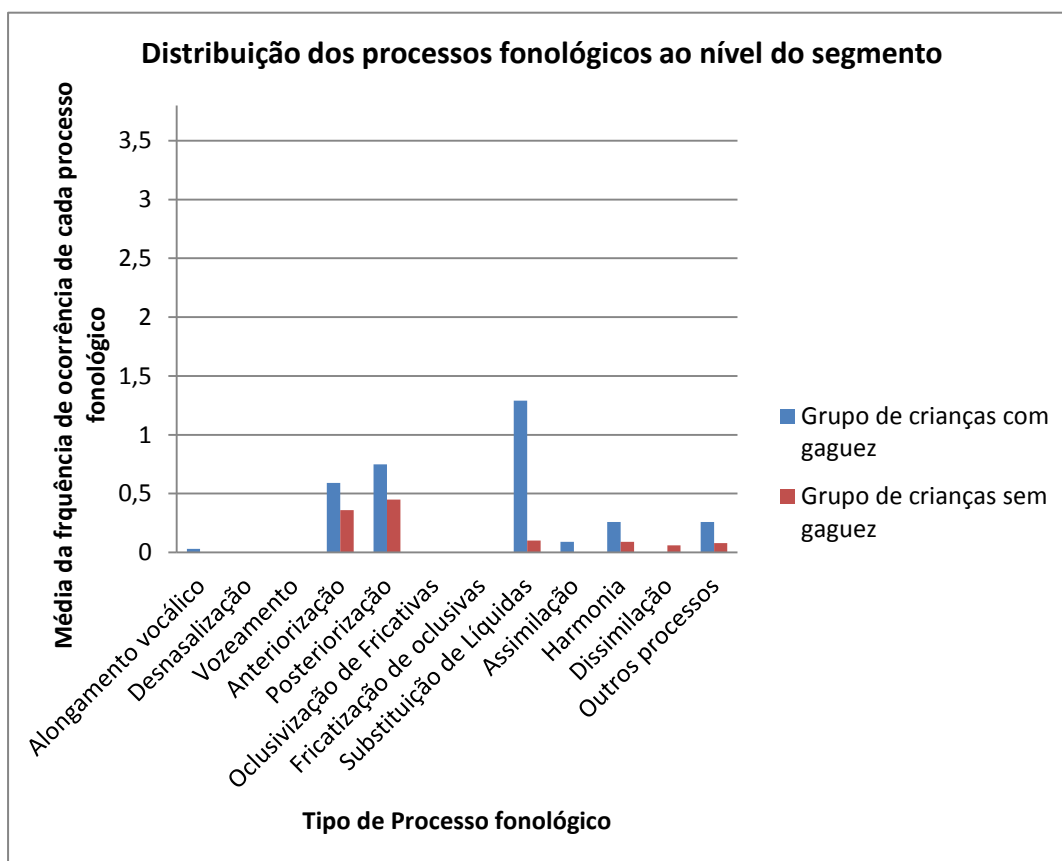


**Figura 1:** Diagrama de caixa-de-bigodes com as estatísticas descritivas da frequência relativa de ocorrências em CQG e em crianças sem gaguez

Em seguida, através do cálculo do valor médio de processos fonológicos não esperados para a idade verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos ( $U= 7,50$ ;  $p=0,01$ ).

Num segundo momento, de forma a responder à segunda questão do estudo (“Existirá alguma relação entre o tipo de disfluências e a presença de processos fonológicos, não esperados para a idade?”) procedeu-se à análise da distribuição de

cada tipo de processo fonológico para os dois grupos em estudo, categorizando os processos fonológicos em processos fonológicos a nível do segmento e a nível da estrutura (de acordo com a divisão categórica do ACFpe). Cada ocorrência de processos fonológicos foi transformada em valor percentual, uma vez que para cada processo fonológico existia um valor correspondente à possibilidade de esse mesmo processo fonológico ser realizado durante a produção de discurso de cada sujeito (este cálculo é realizado nas metodologias do próprio teste AFCpe). Para a categoria correspondente aos processos fonológicos a nível do segmento, os resultados mostraram uma maior ocorrência do processo fonológico “substituição de líquidas” (1,29%) e ocorrências relevantes dos processos “anteriorização” (0,59%) e “posteriorização” (0,79%) no grupo de CQG (*cfr.*, Figura 2), enquanto no grupo de crianças sem gaguez destacam-se os processos de “anteriorização” (0,38%) e “posteriorização”(0,45%).



**Figura 2:** Média da frequência de ocorrência dos processos fonológicos a nível do segmento

Relativamente à média de frequência para cada processo fonológico a nível da estrutura destaca-se uma maior ocorrência do processo “omissão de líquidas”, no grupo de CQG (3,65%) (*cfr.*, Figura 3). No grupo de controlo, não existem valores em

destaque, observando-se, no geral uma frequência de ocorrência baixa ou nula nos processos fonológicos a nível da estrutura.

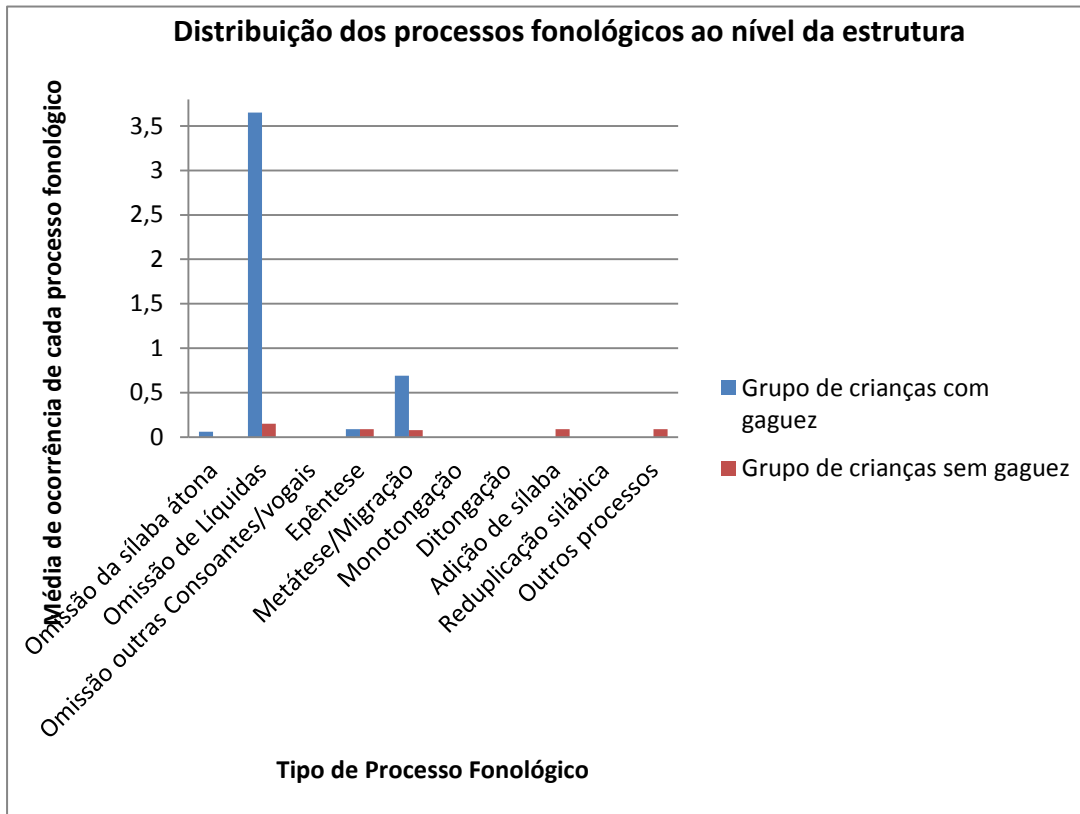


Figura 2: Média da frequência de ocorrência dos processos fonológicos a nível da estrutura

Num terceiro momento realizou-se uma correlação entre os dados correspondentes ao tipo de disfluências e a presença de processos fonológicos, de forma a responder à última questão deste estudo: “*Existirá alguma relação entre o tipo de disfluência e a presença de processos fonológicos não esperados para a idade*”. Os dados correspondentes ao tipo de disfluências foram calculados através das ocorrências de cada tipo de disfluência em cada amostra (numero de sílabas superior a 200 sílabas). Desta forma, foi possível observar através do teste de *correlação ordinal de Spearman* uma correlação negativa e significativa forte ( $Rho = -0,862, p=0,006$ ) entre a frequência relativa de processos fonológicos e a frequência relativa de prolongamentos, no grupo de CQG. Não foram encontradas correlações significativas ( $p > 0,05$ ) para os restantes tipos de gaguez e a frequência relativa de processos fonológicos no mesmo grupo de crianças.

## Discussão

---

A associação entre gaguez e fonologia é aceite pela maioria dos autores, no entanto esta associação não está devidamente clarificada, principalmente aquando o enfoque nos processos fonológicos. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo clarificar a associação entre os processos fonológicos e a gaguez, sendo esperado que as crianças disfluentes apresentassem maior ocorrência de processos fonológicos, não esperados para a idade, em comparação com os seus pares fluentes. As questões que especificamente se pretendem esclarecer neste contexto foram: 1) Será que as CQG apresentam diferenças significativas na presença de processos fonológicos, não esperados para a idade, em relação aos seus pares fluentes?; 2) Existirá alguma relação entre a gaguez e o tipo de processos fonológicos?; 3) Existirá alguma relação entre o tipo de disfluências e a presença de processos fonológicos, não esperados para a idade?

Os resultados obtidos demonstraram diferenças significativas na frequência da ocorrência de processos fonológicos na comparação dos dois grupos, sendo que o grupo de CQG apresentou uma frequência de ocorrência superior em comparação com o grupo de crianças sem gaguez. Estes dados são concordantes com os estudos mais recentes que apontam para uma probabilidade maior de competências fonológicas inferiores nas CQG em comparação com os seus pares fluentes (Wolk, Blomgren & Smith, 2000; Coulter, Anderson & Conture, 2009). Os resultados obtidos podem ser explicados através da hipótese CHR que defende a existência de erros no planeamento motor de CQG, sugerindo assim, competências fonológicas inferiores nas CQG em comparação com os seus pares sem presença de gaguez (Nippold, 2002). Pressupõe-se assim que as tentativas de “reparar” os erros, neste caso os processos fonológicos, origem subprodutos que vão originar disfluências. Desta forma, a existência de maior número de processos fonológicos pressupõe um acréscimo de tentativas de correções de “erro” que vão originar, por sua vez, maior número de disfluências. A teoria CHR sugere ainda que as crianças podem gaguejar em sílabas que precedem os erros fonológicos como antecipação de complexidade fonológica, no entanto esta informação (local de ocorrência de disfluências) não foi analisada no presente estudo.

Relativamente à relação entre gaguez e processos fonológicos, os resultados indicaram maior ocorrência do processo “substituição de líquidas” e “omissão de líquidas” no grupo de CQG, enquanto no grupo de crianças sem gaguez, os processos de destaque foram a “posteriorização” e “anteriorização”. Estes dados estão concordantes

com a literatura, uma vez que de acordo com Rossi e colaboradores (2014) as crianças diagnosticadas com gaguez apresentam um maior número de ocorrências de simplificação de líquidas, entre outros, onde se pode incluir os processos de substituição e omissão de líquidas. Para além disso, salienta-se o estudo de Louko (1990) que demonstrou maior ocorrência do processo fonológico de “redução de grupo consonântico”. Sabe-se que, este processo fonológico ocorre com frequência em crianças sem perturbação fonológica e com cinco anos de idade, desta forma os dados do estudo de Louko (1990) não se aplicam a esta amostra. Tendo em consideração que as líquidas são fonemas adquiridos mais tardiamente e que envolvem um planeamento motor mais complexo, o padrão de resultados observado no grupo de CQG sugere uma necessidade acrescida de tempo na aquisição de fonemas mais complexos. Estes dados estão concordantes com a teoria CHR, uma vez que esta prevê um momento de supervisão do discurso antes de este ser realmente produzido, que obviamente se pode tornar mais complexa e morosa aquando metas de fala mais complexas. Desta forma, durante a “supervisão”, a criança poderá ter que enfrentar maior número de erros e tentativas de correção dos mesmos, que poderão originar, em consequência, maior número de disfluências.

A correlação entre frequência relativa de processos fonológicos e a frequência relativa de prolongamentos, no grupo de CQG aponta para a existência de uma maior ocorrência de prolongamentos em crianças com menor ocorrência de processos fonológicos. Conclusões diferentes foram documentadas por Wolk e colegas (1993) que observaram maior número de prolongamentos em CQG e perturbação fonológica em concomitância. Desta forma, sabendo-se que uma perturbação fonológica se define pela ocorrência de processos fonológicos, e de acordo com o estudo anterior, seria de esperar que uma maior ocorrência de processos fonológicos conduzisse a uma maior ocorrência de prolongamentos, o que de facto não sucedeu, nesta amostra. O facto de não existir concordância com os resultados obtidos e com o estudo mencionado poderá ter várias explicações, nomeadamente o facto de o estudo ter sido realizado com uma amostra de crianças com idades compreendidas entre os quatro e os seis anos de idade. Tendo em consideração o desenvolvimento linguístico em diversas faixas etárias, será de prever a existência de diferenças significativas relativamente às competências fonológicas de uma criança com quatro ou seis anos de idade.

## Conclusão

---

O presente estudo teve como objetivo clarificar a associação entre os processos fonológicos e a gaguez num grupo de CQG e num grupo de crianças controlo, em idade pré-escolar. Os resultados obtidos são sugestivos de um maior número de processos fonológicos nas CQG, com frequência superior de ocorrência do processo fonológico “substituição de líquidas”, sendo estes dados concordantes com a literatura sobre o tema. A correlação entre a disfluência e a presença de processos fonológicos, sugere uma maior ocorrência de prolongamentos em crianças com menor ocorrência de processos fonológicos, o que não coincide com a literatura existente.

As conclusões do presente estudo devem ser interpretados de forma cuidadosa, uma vez que a reduzida dimensão da amostra não permite generalizar os resultados e limita a aplicação de determinados testes estatísticos. Verificam-se ainda outras limitações que podem, de alguma forma, condicionar as interpretações efetuadas. Relativamente aos procedimentos efetuados, importa salientar que nem todas as crianças selecionadas para a amostra têm rastreios auditivos efetuados, apesar de não existirem queixas a este nível. Para além disso, a avaliação linguística das crianças incidiu apenas na avaliação da componente fonológica, pelo que não foram realizadas avaliações nas restantes componentes linguísticas. Ainda no campo das avaliações, importa mencionar a ausência de avaliação da motricidade orofacial de cada criança, que poderia condicionar a interpretação dos resultados através da teoria dos processos fonológicos (e.g. no caso de existir alguma lesão ou malformação nos órgãos que envolvem diretamente a fala) (Silva & Peixoto, 2008)

Salienta-se também o facto de as recolhas de discurso espontâneo se basearem somente numa amostra, quando o mais indicado por vários autores são três amostras. Outra limitação deste estudo relaciona-se com o facto de a amostra contemplar somente crianças do sexo masculino, o que pode não refletir a natureza das duas perturbações detalhadas neste estudo. Se por um lado a escolha de crianças do sexo masculino diminui a probabilidade de as crianças em idade pré-escolar se encontrarem na fase transitória denominada por “disfluência normal do desenvolvimento”, por outro lado aumenta a probabilidade de se encontrar perturbações de cariz fonológico, uma vez que se sabe que crianças do sexo masculino apresentam um desenvolvimento mais tardio nesta área, comparativamente com as crianças do sexo feminino (Guimarães *et al.*, 2014)

Apesar das limitações enunciadas, constitui-se como fator positivo deste estudo o facto de se ter focado numa idade específica. Estudos com amostras reduzidas levantam questões relacionadas com o poder estatístico dos resultados, no entanto estudos com amostras maiores, por vezes incluem intervalos de idades extensos que não têm em consideração as especificidades do desenvolvimento para cada idade, tanto a nível da gaguez como da fonologia.

Importa salientar que a literatura existente sobre o tema foca-se sobretudo em questões epidemiológicas, o que demonstra a necessidade de estudos que foquem estas questões e outras não abordadas neste estudo, como por exemplo: 1) a correlação entre a gravidade da gaguez e a gravidade da alteração fonológica e 2) a localização das disfluências e dos processos fonológicos que permitam compreender se as disfluências ocorrem com maior frequência, em sílabas com processos fonológicos.

Concluindo, os estudos efetuados sobre o tema da gaguez e das alterações fonológicas demonstram uma necessidade acrescida dos terapeutas da fala incluírem avaliações direcionadas para as questões fonológicas, aquando avaliação de CQG, prestando desta forma uma intervenção personalizada e diferenciados entre crianças que gaguejam e crianças que não gaguejam e apresentam em concomitância alterações fonológicas. Para além disso, estes estudos vêm contribuir para uma sinalização mais efetiva das crianças que cumprem requisitos para a intervenção terapêutica, ou seja das crianças cuja probabilidade de remissão espontânea é reduzida.

Futuramente seria interessante realizar o mesmo tipo de estudo com amostras mais amplas que contemplassem outras idades, bem como incluir o género feminino, ou realizar estudos à parte para o sexo feminino, tendo em consideração as diferenças fonológicas entre crianças do sexo masculino e feminino

## Referências Bibliográficas

---

Administração Regional de Saúde do Norte. (2013). *Anexo Delphi*. Ministério da Saúde. Disponível em [www.portal.arsnorte.min-saude.pt](http://www.portal.arsnorte.min-saude.pt)

Aguiar, P. (2007). *Guia Prático Climepsi de Estatística em Investigação Epidemiológica: SPSS*. Climepsi Editores, Lisboa.

American Speech-Language-Hearing Association. (2001). SLD is not Stuttering. *Journal of speech, Language, and Hearing Research*. 44, 381-383.

Anderson, J. D., Pellowski, M. W. & Conture, E. G. (2005). Childhood stuttering and dissociations across linguistic domains. *Journal Of Fluency Disorders*. 30, 219–253.

Anderson, J. & Conture, E. (2000). Language abilities of children who stutter. A preliminary study. *Journal of Fluency Disorders*. 25, 283-384.

Arndt, J. & Healey, E.. (2001). Language, Speech, and Hearing Services in Schools. 68-78.

Baker, E. (2006). Management of speech impairment in children: The journey so far and the road ahead. *Advances in Speech- Language Pathology*. 156-163.

Bankson, N. & Bernthal, J. (2004). *Phonological assessment procedures* In J. Bernthal & N. Bankson. (Eds.), *Articulation and phonological disorders*. Boston: Pearson AB.

Blood, G. & Ridenour, J. (2002). Co-occurring disorders in children who stutter. *Journal of Communication Disorders*. 36, 427–448.

Bloodstein, O. & Bernstein, R. (2008). *A Handbook on Stuttering*. NY: Delmar.

Boey, R. (2012). Essentials of Epidemiology and Phenomenology of Stuttering – Consequences for Clinical SLP Practice. *Logopedija*, 3 (1), 1-11

Bradford, A. & Dodd, B. (1996). Do all speech disorders children have motor deficits? *Clinical Linguistics and Phonetics*. 77-101.

Brum-de-Paula, M. (2005). *Da Intenção à articulação: modelizações e análise proposicional*. Campinas: Pontes.

Candeias, S. & Perdigão, F. (2010). Syllable structure in dysfunctional Portuguese children's speech. *Clinical Linguistics & Phonetics*. 883-889.

Charrua, C. (2011). *Aquisição Fonética-Fonológica do Português Europeu dos 18 aos 36 meses*. Setúbal: Escola Superior de Saude do Instituto Politécnico de Setúbal.

Coulter, C.; Anderson, D. & Conture, E. (2009). Childhood stuttering and dissociations across linguistic domains: A replication and extension. *Journal Of Fluency Disorders*. 34, 257–278.

Daily, L. & Bourke, G. (2007). *Interpretação e Aplicações da Estatística em Medicina*. Instituto Piaget, Lisboa.

Departement of Education. (2009). Speech: Fluency Resource Packet, Disponível em [www.tn.gov/education/student\\_support/eligibility/71309SLTfluency.pdf](http://www.tn.gov/education/student_support/eligibility/71309SLTfluency.pdf)

Eggers, L. & Bergh, B. (2010). Temperament dimensions in stuttering and typically. *Journal of Fluency Disorders*. 355–372.

Franco, R. & Gill, M. (2003). *Domínio da Comunicação Linguagem e Fala, Perturbações Específicas de Linguagem em contexto escolar: Fundamentos*. Lisboa: Ministério da Educação.

Gillam, L. & Pearson, N. (2009). *Teste of Childhood Stuttering*. Austin, Texas: pro-ed.

Guimarães, I.; Birrento, C.; Figueiredo, C.; Flores, C. (2014). *Teste de Articulação Verbal*. Lisboa: Oficina Didática.

Giovinazzo, R. & Wright, J. (2000). Delphi - Uma Ferramenta de Apoio ao Planeamento prospectivo. Caderno de Pesquisas em Administração. 01. nº12.

Gregg, A. & Yairi, E. (2007). Phonological skills and disfluency levels in preschool children who stutter. *Journal of Communication Disorders*. 97–115.

Gregg, A. & Yairi, E. (2012). Disfluency patterns and phonological skills near stuttering onset. *Journal Of Communication Disorders*. 426–438.

Gregory, H. (2003). *Stuttering Therapy: Rationale and Procedures*. USA: Allyn & Bacon.

Guerreiro, H. (2007). *Processos Fonológicos na Criança de cinco anos*. Lisboa: Escola Superior de Saúde do Alcoitão da Santa Casa da Misericórdia de Lisboa.

Guitar, B. & Conture, E. (2006). *The child who stutters: To the pediatrician* (4ª edição). Memphis: Stuttering Foundation of America.

Guitar, B. & Peters, T. (2008). *Stuttering: an integration of contemporary therapie*. Tennessee: The Stuttering Foundation of America.

Guitar, B.. (2010). *If your Child Stutters: A Guide for parents*. (8ª edição). Memphis: The Stuttering Foundation Of America.

Hakim, B. & Ratner, B. (2004). Nonword repetition abilities of children who stutter. An exploratory study. *Journal of fluency disorders*. 179-199.

- Howell, P. (2004). Assessment of some Contemporary Theories of Stuttering That Apply to Spontaneous Speech. *Contemp Issues Commun Sci Disord*. 122-130.
- Lamprecht, R. (2004). *Aquisição Fonológica do Português - Perfil de Desenvolvimento e Subsídio para a Terapia*. São Paulo: Artmed Editora.
- Louko, E. & Conture, E. (1990). Phonological characteristics of young stutterers and their normally fluent peers: Preliminary observations . *Journal of Fluency Disorders*. 191-210.
- Lousada, M. (2012). *Alterações Fonológicas Em Crianças com Perturbações de Linguagem*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Mateus, M. & Freitas, M. (2005). *Fonética e Fonologia do Português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Maroco, J. (2010). *Análise Estatística - Com Utilização do SPSS*. 3ª Edição. Edições Sílabo, Lisboa.
- Mendes, A; Afonso, E.; Lousada, M. & Andrade, F. (2013). *Teste Fonético Fonológico - Avaliação da Linguagem Pré-Escolar*.
- Nippold, M (2002). Phonological disorders and stuttering in children: what is the frequency of co-occurrence? *Clinical Linguistics & Phonetics*. 219-228.
- Paden, P.; Yairi, E. & Ambrose, N. (1999). Early childhood stuttering II: Initial status of phonological. *Journal of Speech and Hearing Research*. 113-1124.
- Paden, E. & Yari, E. (1996). Phonological characteristics of children whose stuttering persisted of recovered. *Journal of Fluency Disorder*. 981-990.
- Paden, E. & Yairi, E. (2002). Phonological progress during the first 2 -years of stuttering . *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. 256-267.
- Pereira, A. (2004). *Guia Prático de Utilização do SPSS: Análise de Dados para Ciências Sociais e Psicologia*. 5ª Edição. Edições Sílabo, Lisboa.
- Preuss, E. (2001). Acesso lexical e redução de fala em bilingues português e espanhol-portugues. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande d o Sul.
- Riley. G. (2009). *Stuttering Severity Instrument* (4ª edição.). PEARSON.
- Rossi, R.; Pinto, J.; Arcuri, C.; Ávila, C. & Schiefer, A. (2014). Habilidades fonológicas em crianças com gagueira. *Revista CEFAC*.16 (1)
- Ryan, B. (2001). A Longitudinal Study of Articulation, Language, rate, and fluency of 22 preschool children who stutter. *Journal Of Fluency Disorders*. 26, 107-127.

- Seery, C.; Watkins, R. ; Mangelsdorf, S. & Shigeto, A. (2007). Subtyping stuttering II: Contributions from language and temperament. *Journal of Fluency Disorders*.32, 197–217.
- Silva, R. & Tanaka, O.(1999). Técnica de Delphi: Identificando as Competências Gerais do Médico e Do Enfermeiro que Atuam em Atenção Primária de Saúde. *Rev.Esc.Enf.USP*. 207- 216.
- Silva, C. & Peixoto, V. (2008). Rastreo e prevalência das perturbações da comunicação num agrupamento de escolas. *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde*. 5, 272-282.
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da Linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Smith, A.; Goffmana, L.; Sasisekaranb, J. & Weber-Foxa, C. (2012). Language and motor abilities of preschool children who stutter:Evidence from behavioral and kinematic indices of nonword repetition performance. *Journal of fluency disorders*. 37, 344–358.
- Trudy, S. & Turnbull, J. (2003). *Working Children With Dysfluent* . United Kingdom: Speechmark Publishing.
- Wolk, B.; Blomgren, M. & Smith, A. (2000). The Frequency of simultaneous Disfluency and phonological errors in children: A premilinary investigation. *Journal Of Fluency Disorders*. 25. 269-281.
- Wolk, L., Edwards, M. & Conture, E. (1993). Coexistence of Stuttering and Disordered Phonology in Young Children. *Journal of speech and Hearing*. 906-917.
- Yairi, E.. & Ambrose, N. (2005). *Early Childhood Stuttering: For clinician by clinicians*. Austin, Texas: Pro-ed.
- Yari, E. (2012). Epidemiology of stuttering: 21st century advances. *Journal of Fluency Disorders*.38. 66-87
- Yairi, E. & Seery, C. (2010). *Stuttering Foundations and Clinical Applications*. Pearson.
- Yairi, E., Watkins, R.,; Ambrose, N. & Paden, E. (2001). What is stuttering. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. 585-597.

# APÊNDICES

## Apêndice I: Declaração de consentimento informado



### Declaração de consentimento informado

Eu, Mónica Filipa Soares Rocha, terapeuta da fala, estudante do mestrado de Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade do Algarve, venho por este meio pedir autorização para avaliar o seu educando no âmbito do projeto “Análise das Competências Fonológicas em Crianças com e sem Gaguez – crianças em idade pré-escolar”. Esta investigação tem como objetivo analisar e correlacionar o desempenho fonológico de crianças com e sem gaguez, de forma a ir ao encontro da seguinte questão: “As CQG apresentam diferenças significativas nos resultados da avaliação da fonologia em relação aos seus pares fluentes?”.

Os dados recolhidos serão analisados de forma anónima e a sua colaboração é voluntária.

Eu, \_\_\_\_\_, na qualidade de progenitor (a)/ cuidador (a) de \_\_\_\_\_, declaro para os devidos efeitos, consentir a recolha e o tratamento de dados pessoais através da realização de avaliações, com utilização de áudio.

Declaro ainda, ter sido informado (a) dos objetivos a que se propõe a utilização dos respetivos dados pessoais e de ter total liberdade para retirar o consentimento a qualquer momento.

\_\_\_\_\_  
*Encarregado de educação*

\_\_\_\_\_  
*Terapeuta da Fala - Cédula profissional nºC-o33841187*

*Aluna do mestrado Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia*

## **Apêndice II: Questões para peritos segundo metodologia Delphi**

### **Descrição do estudo**

O estudo “Análise das Competências Fonológicas das Crianças em Idade Pré-escolar Com e Sem Gaguez” está a ser realizado no âmbito da tese do mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia na Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade do Algarve.

Para a realização da investigação mencionada será necessário uma amostra de 8 crianças com diagnóstico de gaguez, na faixa etária dos 5 anos de idade, e uma amostra de 8 crianças sem diagnóstico de gaguez, na faixa etária dos 5 anos de idade.

Tendo em consideração a inexistência de instrumentos de avaliação aferidos e validados para a população portuguesa, considerou-se pertinente a construção de uma grelha de avaliação de gaguez para analisar o discurso previamente gravado das crianças, bem como a construção de um questionário de caracterização sociodemográfica e clínico para a pesquisa de fatores de risco para a gaguez. Pretende-se através dos dois instrumentos confirmar a presença/ausência de diagnóstico de gaguez.

### **Painel Delphi**

A metodologia *Delphi* permite estruturar um processo de comunicação em grupo acerca de determinado assunto complexo que permite averiguar e consensualizar as opiniões de grupo de pessoas – denominado de painel *Delphi*. Através de realização de questionários são averiguadas as opiniões e juízos de peritos na área relativamente ao tema em questão. A realização de questionários repetidos depende da apreciação crítica de cada perito. Numa primeira fase são realizadas questões acerca de determinado tema. Após apreciação crítica dos peritos, as questões serão reformuladas e enviadas novamente. O número de “rondas” realizadas depende do nível de consenso dos participantes. Definiu-se como critério, 80% de concordância em cada questão, para aceitação da mesma no questionário. Desta forma, tendo como base a metodologia descrita anteriormente, pretende-se a análise das questões seguintes por peritos na área da gaguez. As questões foram elaboradas tendo por base uma vasta e atual revisão bibliográfica e serão reformuladas e reenviadas caso não exista um consenso entre os peritos.

## Questionário

1) **Uma avaliação em Fluência deverá contemplar a avaliação da frequência das disfluências?**

Concordo

Discordo

Comentários:

2) **Caso concorde com a questão 1. Para avaliar a frequência das disfluências é necessário uma amostra de discurso com um mínimo de 200 sílabas?**

Concordo

Discordo

Comentários:

3) **Uma avaliação em gaguez deverá contemplar a avaliação dos tipos de disfluência através da discriminação entre disfluências típicas e atípicas?**

Concordo

Discordo

Comentários:

4) **Das disfluências típicas fazem parte:**

- a) **Hesitações**                      Concordo                       Discordo
- b) **Interjeições**                      Concordo                       Discordo
- c) **Revisões de frase**                      Concordo                       Discordo
- d) **Repetições de palavras** Concordo                       Discordo   
(até 2 repetições)
- e) **Repetição de Palavras** Concordo                       Discordo   
(Monossilábicas)
- f) **Repetições de sílabas**                      Concordo                       Discordo   
(até 2 repetições)
- g) **Repetição de frases**                      Concordo                       Discordo   
(até 2 repetições)
- h) **Palavras inacabadas**                      Concordo                       Discordo

Comentários:

5) **Das disfluências atípicas fazem parte:**

- a) **Bloqueios**                      Concordo                       Discordo
- b) **Prolongamentos**                      Concordo                       Discordo
- c) **Repetição de sons**                      Concordo                       Discordo
- d) **Repetição de palavras** Concordo                       Discordo   
(mais de 2 repetições)
- e) **Repetição de sílabas**                      Concordo                       Discordo   
(mais de 2 repetições)
- Repetição de frases**                      Concordo                       Discordo   
(mais de 2 repetições)

Comentários:

6) **Caso concorde com a questão 3. Para avaliar o tipo de disfluências é necessário uma amostra de discurso com um mínimo de 200 sílabas?**

Concordo

Discordo

Comentários:

7) **Uma avaliação em Fluência deverá contemplar a duração das disfluências?**

Concordo

Discordo

Comentários:

8) **Caso concorde com a questão 7. Para avaliar a duração das disfluências poderá contabilizar-se a média dos 3 momentos com maior duração?**

Concordo

Discordo

Comentários:

9) **Uma avaliação em Fluência deverá analisar o débito verbal (excluindo todas as pausas típicas)?**

Concordo

Discordo

Comentários:

10) **Uma avaliação em Fluência deverá analisar a naturalidade da fala?**

Concordo

Discordo

Comentários:

11) **Caso concorde com a questão 10. Uma fala não natural engloba:**

a) **Prolongamento excessivo dos sons, sílabas ou palavras**

Concordo     Discordo

b) **Pausas excessivas**

Concordo     Discordo

c) **Débito de fala demasiado lento**

Concordo     Discordo

d) **Frequência vocal alterada**

Concordo     Discordo

e) **Altura tonal alterada**

Concordo     Discordo

f) **Fala sem inflexões tonais**

Concordo  Discordo

Comentários:

**12) Caso concorde com a questão 10. A análise da naturalidade da fala poderá ser realizada através de classificação qualitativa da fala numa escala de 1-9 (sendo que 1 corresponde a uma fala natural e 9 corresponde a uma fala não natural)?**

Concordo

Discordo

Comentários:

**13) Caso concorde com a questão 10. A análise da naturalidade da fala poderá ser realizada através de 10 apreciações em momentos diferentes da amostra?**

Concordo

Discordo

Comentários:

14) **Caso concorde com a questão 13. A naturalidade de fala deverá ser analisada (utilizando a mesma metodologia) por três avaliadores experientes em avaliação em gaguez de forma a reduzir os efeitos negativos associados a uma avaliação qualitativa.**

Concordo

Discordo

Comentários:

15) **Uma avaliação em Fluência deverá analisar a presença de comportamentos secundários?**

Concordo

Discordo

Comentários:

16) **Caso concorde com a questão 15. A análise de comportamentos secundários poderá ser analisada através de observação direta?**

Concordo

Discordo

Comentários:

17) **Caso concorde com a questão 15. Os comportamentos secundários englobam:**

a) **Sons distrativos (respiração audível, assobio, fungar, soprar, estalidos)**

Concordo  Discordo

b) **Expressões Faciais (movimentos da mandíbula, protusão da língua, pressão dos lábios, tensão muscular da mandíbula)** Concordo

Discordo

c) **Movimentos da cabeça (para trás, para a frente, à volta, pobre contacto ocular, olhar em volta constantemente)** Concordo  Discordo

d) **Movimentos das extremidades movimentos do braço e da mão, mão na cara, movimentos do tronco, movimentos das pernas, batimentos ou balanceamento dos pés)** Concordo  Discordo

Comentários:

18) **Caso concorde com a questão 15. A análise dos comportamentos secundários poderá ser avaliada através de uma escala de 0-5 (sendo que 0 corresponde a ausência dos comportamentos descritos previamente e 5 a todos os comportamentos descritos)**

Concordo

Discordo

Comentários:

19) **O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questão relacionada com a data de início da gaguez?**

Concordo

Discordo

Comentários:

20) **O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questão relacionada com história familiar de gaguez?**

Concordo

Discordo

Comentários:

21) **O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questão relacionada com a consciência da criança em relação à sua própria gaguez?**

Concordo

Discordo

Comentários:

22) **O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questões relacionadas com existência/ausência de frustração, por parte da criança, aquando os momentos de gaguez?**

Concordo

Discordo

Comentários:

23) **O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questões relacionadas com existência/ausência de comportamentos de evitamento, por parte da criança?**

Concordo

Discordo

Comentários:

24) **O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questões relacionadas com determinadas características do temperamento da criança?**

Concordo

Discordo

Comentários:

25) **Caso concorde com a questão 24. Das características de temperamento da criança importantes para a avaliação da gaguez, fazem parte:**

- a) Frustração Concordo  Discordo
- b) Raiva Concordo  Discordo
- c) Capacidade de reagir a situações novas Concordo  Discordo
- d) Quantidade de movimentos motores como: piscar os olhos; bater com os dedos na mesa, roer as unhas, mostrar-se irrequieto. Concordo  Discordo

Comentários:

26) **O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questões relacionadas com existência/ausência de intervenção terapêutica prévia?**

Concordo

Discordo

Comentários:

27) **Caso concorde com a questão 26. O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questão relacionada com existência/ausência de intervenção a nível da terapia da fala?**

Concordo

Discordo

Comentários:

**28) Caso concorde com a questão 26. O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questão relacionada com existência/ausência de intervenção a nível de psicologia?**

Concordo

Discordo

Comentários

**Comentários gerais**

## Comentários Gerais

## **Apêndice III: Lista de peritos a quem foi solicitado o preenchimento do questionário baseado na metodologia de Delphi**

### **Lista de Peritos**

- 1- Ana Catarina Batista – Terapeuta da Fala, docente da Escola Superior de Saúde da UALG. Responsável pela disciplina de perturbações da Fluência;
- 2- Elsa Margarido – Terapeuta da Fala, especialização em Perturbações da Fluência;
- 3- Filipe Fernandes - Neuropsicólogo com experiência na área da gaguez
- 4- Helena Germano - Terapeuta da Fala e Psicóloga com experiência relevante na avaliação e intervenção de perturbações da Fluência;
- 5- Joana Caldas - Terapeuta da Fala, Especialização em Perturbações da Fluência;
- 6- Maria João Morgado - Terapeuta da Fala, Especialização em Perturbações da Fluência;
- 7- Vera Jorge – Professora de Português/Inglês com tese de mestrado: Impacto e perceções da gaguez no processo de ensino aprendizagem e na avaliação da oralidade.

## Apêndice IV: Tabela Análise de concordância entre peritos (I Ronda Painel Delphi)

**Questão 1:** Uma avaliação em Fluência deverá contemplar a avaliação da frequência das disfluências?

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	85,71%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
<b>Vera Jorge</b>	<b>Discorda</b>	

**Questão 2:** Caso concorde com a questão 1. Para avaliar a frequência das disfluências é necessário uma amostra de discurso com um mínimo de 200 sílabas?

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	85,71%
<b>Elsa Margarido</b>	<b>Discorda - Será necessária uma amostra representativa do discurso padrão da criança.</b>	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 3: Uma avaliação em gaguez deverá contemplar a avaliação dos tipos de disfluência através da discriminação entre disfluências típicas e atípicas?**

<b>Peritos</b>	<b>Concordância</b>	<b>Percentagem concordância</b>
Ana Catarina Batista	Concorda	85,71%
<b>Elsa Margarido</b>	<b>Concorda, mas discorda da terminologia utilizada “Na avaliação deverão ser contemplados o(s) tipo(s) de disfluência, apenas não estou muito confortável com a terminologia que utiliza “típicas” e “atípicas”, que correspondem respetivamente a disfluências normais do desenvolvimento vs gaguez, certo”</b>	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 4.1: Das disfluências típicas fazem parte Hesitações**

<b>Peritos</b>	<b>Concordância</b>	<b>Percentagem concordância</b>
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 4.2 Das disfluências Típicas fazem parte interjeições**

<b>Peritos</b>	<b>Concordância</b>	<b>Percentagem concordância</b>
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 4.3 Das disfluências Típicas fazem parte Revisões de Frase**

<b>Peritos</b>	<b>Concordância</b>	<b>Percentagem concordância</b>
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 4.4. Das disfluências Típicas fazem parte Repetições de palavras (até duas repetições)**

<b>Peritos</b>	<b>Concordância</b>	<b>Percentagem concordância</b>
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 4.5. Das disfluências Típicas fazem parte repetição de palavras monossilábicas**

<b>Peritos</b>	<b>Concordância</b>	<b>Percentagem concordância</b>
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	

Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 4.6. Das disfluências Típicas fazem parte repetições de sílabas (Até 2 repetições)**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	85,71%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
<b>Vera Jorge</b>	<b>Discorda</b>	

**Questão 4.7. Das disfluências Típicas fazem parte repetição de frases**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância	Reformulação
Ana Catarina Batista	Concorda	57,14%	Das disfluências Típicas fazem parte repetição de partes frases (2 ou mais palavras. Não engloba frases SVO ou mais complexas)
<b>Elsa Margarido</b>	<b>Discorda</b>		
Filipe Fernandes	Concorda		
<b>Helena Germano</b>	<b>Conceito ambíguo: se considerarmos as categorias de Blood, em que frase são 2 ou mais palavras, CONCORDO. Caso aqui se trate de frase inteira (ex. SVO ou mais complexa), DISCORDO.</b>		
Joana Caldas	Concorda		
<b>Maria João Morgado</b>	<b>Discorda (Partes de frases)</b>		
Vera Jorge			

**Questão 4.8. Das disfluências Típicas fazem parte palavras inacabadas**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 5.1: Das disfluências atípicas fazem parte bloqueios**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 5.2: Das disfluências atípicas fazem parte prolongamentos**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 5.3: Das disfluências atípicas fazem parte repetição de sons**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância	Reformulação
Ana Catarina Batista	Concorda	85,71%	Apesar de haver percentagem suficiente de
<b>Elsa Margarido</b>	<b>Concorda – Sugeriu acrescentar: Mais de duas repetições</b>		

	<b>de sons</b>		
Filipe Fernandes	Concorda		<p>concordância, para aceitação da questão optou-se por reformular a questão.</p> <p>Das disfluências atípicas fazem parte repetição de sons (mais de duas repetições)</p>
Helena Germano	Concorda		
Joana Caldas	Concorda		
Maria João Morgado	Concorda		
Vera Jorge	Concorda		

**Questão 5.4: Das disfluências atípicas fazem parte repetição de palavras (mais de duas repetições)**

<b>Peritos</b>	<b>Concordância</b>	<b>Percentagem concordância</b>
Ana Catarina Batista	Concorda	85,71%
<b>Elsa Margarido</b>	<b>Julgo que, tal como fez no tópico anterior, aqui também deverá diferenciar entre palavras monossilábicas e as outras palavras. Eu abstenho-me de responder ao tópico d) exatamente por este motivo. De acordo com alguns autores, a repetição de palavras monossilábicas não são consideradas gaguez (provavelmente até 2 repetições máximo), apenas as repetições das outras palavras são consideradas gaguez. De acordo com a minha experiência clínica a repetição de palavras dissilábicas e polissilábicas é pouco frequente.</b>	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 5.5: Das disfluências atípicas fazem parte repetição de sílabas (mais de duas repetições)**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 5.6: Das disfluências atípicas fazem parte repetição de Frases (mais de duas repetições)**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância	Reformulação
Ana Catarina Batista	Concorda	42,85%	Das disfluências atípicas fazem parte repetição de partes de frases (mais de duas repetições) (Considerando uma frase, mais de duas palavras. Não engloba frases SVO ou mais complexas)
<b>Elsa Margarido</b>	<b>Discorda</b>		
Filipe Fernandes	Concorda		
<b>Helena Germano</b>	<b>Conceito ambíguo: se considerarmos as categorias de Blood, em que frase são 2 ou mais palavras, CONCORDO. Caso aqui se trate de frase inteira (ex. SVO ou mais complexa), DISCORDO.</b>		
Joana Caldas	Concorda		
<b>Maria João Morgado</b>	<b>Concorda: Sugiro partes de frases</b>		
<b>Vera Jorge</b>	<b>Discorda</b>		

**Questão 6: Caso concorde com a questão 3. Para avaliar o tipo de disfluências é necessário uma amostra de discurso com um mínimo de 200 sílabas?**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	85,71%

<b>Elsa Margarido</b>	<b>Discorda</b>	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 7: Uma avaliação em Fluência deverá contemplar a duração das disfluências?**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 8: Caso concorde com a questão 7. Para avaliar a duração das disfluências poderá contabilizar-se a média dos 3 momentos com maior duração**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	85,71%
Elsa Margarido	Concorda	
<b>Filipe Fernandes</b>	<b>Discorda: Talvez fosse interessante um ratio de períodos disfluentes por produção total (tempo do episódios disfluyente/tempo total x 100), produzindo um resultado em percentagem de discurso disfluyente.</b>	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 9: Uma avaliação em Fluência deverá analisar o débito verbal (excluindo todas as pausas típicas)**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância	Reformulação
Ana Catarina Batista	Concorda	71,42%	Retirar questão
Elsa Margarido	Concorda		
Filipe Fernandes	Concorda		
<b>Helena Germano</b>	<b>Discorda: Discordo porque não temos dados normativos suficientes para poder avaliar a</b>		

	<p><b>eventual alteração em comparação com a norma (só há, do meu conhecimento, o estudo, para o português europeu:</b></p> <p>Martins, I. P., Vieira, R., Loureiro, C., &amp; Santos, M. E. (2007). Speech Rate and Fluency in Children and Adolescents. <i>Child Neuropsychology</i>, 13(4), 319-332. doi: 10.1080/09297040600837370</p> <p><b>E para o português do brasil, com diferenças metodológicas,</b></p> <p>Martins V., Andrade, C. (2008). Perfil evolutivo da fluência da fala de falantes do Português brasileiro. <i>Pró-Fono Revista de Atualização Científica</i>. jan-mar;20(1):7-12</p> <p><b>Discordo também porque o débito tem uma elevada variabilidade. Schelten-Cornish (2007) refere que as diferenças interindividuais “are influenced by neurolinguistic or neuromuscular factors (e.g. individual highest possible speed of comprehension or of articulatory motion)” e</b></p>		
--	---	--	--

	<p>as diferenças intra-individuais “depending on conversation partner, acoustic situation, content, health or mood”. Hargrove e McGarr (1994) afirmam que a velocidade é influenciada “by context, emotional content, cognitive complexity, the nature of the task (e.g., oral reading is generally more rapid than spontaneous speaking), and the age of the speaker”.</p> <p>Há ainda a considerar se estamos a medir palavras por minuto ou sílabas por minuto (speech rate ou articulatory rate).</p>		
Joana Caldas	Concorda		
<b>Maria João Morgado</b>	<b>Discorda: Não existem dados normativos para PE</b>		
Vera Jorge	Concorda		

**Questão 10: Uma avaliação em Fluência deverá analisar a naturalidade da fala?**

<b>Peritos</b>	<b>Concordância</b>	<b>Percentagem concordância</b>	<b>Reformulação</b>
Ana Catarina Batista	Concorda	57,14%	Retirar questão
Elsa Margarido	Concorda		
Filipe Fernandes	Discorda		
<b>Helena Germano</b>	<p><b>Discorda de uma análise aprofundada, dada a inconsistência da definição de naturalidade de fala.</b></p> <p><b>Eventualmente a escala de 1-9 poderá ser útil na clínica para controle da percepção da evolução.</b></p> <p><b>Como em geral a gaguez perturba a naturalidade, não me parece imprescindível esta análise.</b></p> <p><b>A naturalidade de fala em crianças está ainda menos estudada do que no adulto.</b></p>		

Joana Caldas	Concorda		
<b>Maria João Morgado</b>	<b>Discorda</b> Apesar de ser uma avaliação importante, não é imprescindível para o presente estudo		
Vera Jorge	Discorda		

**Questão 11.1:** Caso concorde com a questão 10. Uma fala não natural engloba:

**Prolongamento excessivo dos sons, sílabas ou palavras**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância	Reformulação
<b>Ana Catarina Batista</b>	<b>Discorda</b>	80%	Retirar questão
Elsa Margarido	Concorda		
Filipe Fernandes	Concorda		
Helena Germano	Não respondeu		
Joana Caldas	Concorda		
Maria João Morgado	Concorda		
Vera Jorge	Não respondeu		

**Questão 11.2:** Caso concorde com a questão 10. Uma fala não natural engloba:

**Pausas excessivas**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância	Reformulação
<b>Ana Catarina Batista</b>	<b>Discorda</b>	80%	Retirar questão
Elsa Margarido	Concorda		
Filipe Fernandes	Concorda		
Helena Germano	Não respondeu		
Joana Caldas	Concorda		
Maria João Morgado	Concorda		
Vera Jorge	Não respondeu		

**Questão 11.3:** Caso concorde com a questão 10. Uma fala não natural engloba:**Débito de fala demasiado lento**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância	Reformulação
<b>Ana Catarina Batista</b>	<b>Discorda</b>	80%	Retirar questão
Elsa Margarido	Concorda		
Filipe Fernandes	Concorda		
Helena Germano	Não respondeu		
Joana Caldas	Concorda		
Maria João Morgado	Concorda		
Vera Jorge	Não respondeu		

**Questão 11.4:** Caso concorde com a questão 10. Uma fala não natural engloba:**Frequência vocal alterada**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
<b>Ana Catarina Batista</b>	<b>Discorda</b>	80%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Não respondeu	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Não respondeu	

**Questão 11.5:** Caso concorde com a questão 10. Uma fala não natural engloba:**Altura tonal alterada**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
<b>Ana Catarina Batista</b>	<b>Discorda</b>	80%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Não respondeu	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Não respondeu	

**Questão 11.6:** Caso concorde com a questão 10. Uma fala não natural engloba:**Fala sem inflexões tonais**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância	Reformulação
Ana Catarina Batista	Discorda	60%	Retirar questão
Elsa Margarido	Discordo		
Filipe Fernandes	Concorda		
Helena Germano	Não respondeu		
Joana Caldas	Concorda		
Maria João Morgado	Concorda		
Vera Jorge	Não respondeu		

**Questão 12:** Caso concorde com a questão 10. A análise da naturalidade da fala poderá ser realizada através de classificação qualitativa da fala numa escala de 1-9 (sendo que 1 corresponde a uma fala natural e 9 corresponde a uma fala não natural)

Peritos	Concordância	Percentagem concordância	Reformulação
Ana Catarina Batista	Não respondeu	100%	Retirar questão
Elsa Margarido	Concorda		
Filipe Fernandes	Concorda		
Helena Germano	Não respondeu		
Joana Caldas	Concorda		
Maria João Morgado	Concorda		
Vera Jorge	Não respondeu		

**Questão 13:** Caso concorde com a questão 10. A análise da naturalidade da fala poderá ser realizada através de 10 apreciações em momentos diferentes da amostra

Peritos	Concordância	Percentagem concordância	Reformulação
Ana Catarina Batista	Não respondeu	75%	Retirar questão
Elsa Margarido	<b>Discorda: análise da naturalidade de fala deve ser resultado de uma apreciação continua realizada ao longo do processo da avaliação.</b>		
Filipe Fernandes	Concorda		
Helena Germano	Não respondeu		

Joana Caldas	Concorda		
Maria João Morgado	Concorda		
Vera Jorge	Não respondeu		

**Questão 14:** Caso concorde com a questão 13. A naturalidade de fala deverá ser analisada (utilizando a mesma metodologia) por três avaliadores experientes em avaliação em gaguez de forma a reduzir os efeitos negativos associados a uma avaliação qualitativa.

Peritos	Concordância	Percentagem concordância	Reformulação
Ana Catarina Batista	Não respondeu	100%	Retirar questão
Elsa Margarido	Não respondeu		
Filipe Fernandes	Concorda		
Helena Germano	Não respondeu		
Joana Caldas	Concorda		
Maria João Morgado	Concorda		
Vera Jorge	Não respondeu		

**Questão 15:** Uma avaliação em Fluência deverá analisar a presença de comportamentos secundários?

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 16:** Caso concorde com a questão 15. A análise de comportamentos secundários poderá ser analisada através de observação direta?

Peritos	Concordância	Percentagem concordância	Reformulação
Ana Catarina Batista	Concorda	85,71%	Apesar de haver percentagem suficiente de concordância, optou-se por
Elsa Margarido	<b>Discorda: Como não tem a opção de resposta “concordo parcialmente” tive de responder “discordo” porque a avaliação dos</b>		

	<b>comportamentos secundários não se poderá basear apenas na observação direta. Aqui a informação recolhida junto dos pais, educadores, ou até mesmo da própria criança, dependendo da sua idade vs maturidade, será uma grande mais valia.</b>		reformular a questão. Caso concorde com a questão 15. A análise de comportamentos secundários poderá ser analisada através de observação direta (Esta análise pode ser complementada com informação recolhida junto dos familiares e educadores de infância)
Filipe Fernandes	Concorda		
Helena Germano	Concorda: Poderá ser complementarmente analisada inquirindo a pessoa ou família sobre eles, dada a sua instabilidade e variabilidade no tempo		
Joana Caldas	Concorda		
Maria João Morgado	Concorda		
Vera Jorge	Concorda		

**Questão 17.1** Caso concorde com a questão 15. Os comportamentos secundários englobam: Sons distrativos (respiração audível, assobio, fungar, soprar, estalidos)

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 17.2** Caso concorde com a questão 15. Os comportamentos secundários englobam: Expressões Faciais (movimentos da mandíbula, protusão da língua, pressão dos lábios, tensão muscular da mandíbula)

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 17.3** Caso concorde com a questão 15. Os comportamentos secundários englobam: Movimentos da cabeça (para trás, para a frente, à volta, pobre contacto ocular, olhar em volta constantemente)

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Discorda	85,71%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda parcialmente, mas considero que o contacto visual (e não ocular) não pertence a esta categoria de movimentos da cabeça.	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 17.4** Caso concorde com a questão 15. Os comportamentos secundários englobam: Movimentos das extremidades movimentos do braço e da mão, mão na cara, movimentos do tronco, movimentos das pernas, batimentos ou balanceamento dos pés)

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Discorda	85,71%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	

Helena Germano	Concorda parcialmente - mão na cara é algo que muita gente faz e não me parece um marcador de comportamentos secundários da gaguez.	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 18:** Caso concorde com a questão 15. A análise dos comportamentos secundários poderá ser avaliada através de uma escala de 0-5 (sendo que 0 corresponde a ausência dos comportamentos descritos previamente e 5 a todos os comportamentos descritos)

Peritos	Concordância	Percentagem concordância	Reformulação
Ana Catarina Batista	Concorda	57,14%	Caso concorde com a questão 15. A análise dos comportamentos secundários poderá ser avaliada através de uma escala de 0-5 (Traduzido e adaptado do SSI4) (sendo que 0 - ausência dos comportamentos descritos previamente; 1 – Não é notório a não ser que se esteja com muita atenção; 2 – Raramente notório para um observador casual; 3 –s notório; 4)Muito notório; 5) Grave e aflitivo de olhar
<b>Elsa Margarido</b>	<b>Discorda. Sugestão: Utilizar o modelo SSI4</b>		
Filipe Fernandes	Concorda		
<b>Helena Germano</b>	<b>Discorda</b> <b>Considero que deve ser uma análise qualitativa /descritiva.</b>		
Joana Caldas	Concorda		
<b>Maria João Morgado</b>	<b>Discorda: Completar com as sugestões do SSI4</b>		
Vera Jorge	Concorda		

**Questão 19: O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questão relacionada com a data de início da gaguez?**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda - Data de início dos sintomas.	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda Sugiro também questão sobre a regularidade da sua manifestação e evolução – episódica/ constante, aumento ou não da sintomatologia ao longo do tempo de evolução	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 20: O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questão relacionada com história familiar de gaguez?**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 21: O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questão relacionada com a consciência da criança em relação à sua própria gaguez?**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 22:** O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questões relacionadas com existência/ausência de frustração, por parte da criança, aquando os momentos de gaguez?

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	85,71%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
<b>Helena Germano</b>	<b>Discorda: Penso que frustração é demasiado específico, é uma inferência do que a criança sente. Genericamente penso que podemos chamar “incómodo” e depois explorar qualitativamente o que é que de facto a criança sente nesses momentos.</b>	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 23:** O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questões relacionadas com existência/ausência de comportamentos de evitamento, por parte da criança?

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda “Sim concordo mas apenas com os associados a situações de fala”	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 24:** O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questões relacionadas com determinadas características do temperamento da criança?

Peritos	Concordância	Percentagem concordância	Reformulação
Ana Catarina Batista	Concorda	57,14%	Retirar questão

Elsa Margarido	Concorda		
Filipe Fernandes	Concorda		
<b>Helena Germano</b>	<b>Discorda: Penso que o que já se sabe é ainda difícil de operacionalizar num questionário. Poderá ser equacionada uma pergunta aberta.</b>		
Joana Caldas	Concorda		
<b>Maria João Morgado</b>	<b>Discorda: A questão é importante no entanto, penso que apenas através de questionário é difícil averiguar a mesma.</b>		
<b>Vera Jorge</b>	<b>Discorda: Isso seria estar a reforçar estereótipos</b>		

**Questão 25.1:** Caso concorde com a questão 24. Das características de temperamento da criança importantes para a avaliação da gaguez, fazem parte: **Frustração**

Peritos	Concordância	Nota
Ana Catarina Batista	Concorda	Questão principal retirada
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Não respondeu	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Não respondeu	
Vera Jorge	Não respondeu	

**Questão 25.2:** Caso concorde com a questão 24. Das características de temperamento da criança importantes para a avaliação da gaguez, fazem parte: **Raiva**

Peritos	Concordância	Nota
Ana Catarina Batista	Concorda	Questão principal retirada
<b>Elsa Margarido</b>	<b>Discorda</b>	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Não respondeu	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Não respondeu	
Vera Jorge	Não respondeu	

**Questão 25.3:** Caso concorde com a questão 24. Das características de temperamento da criança importantes para a avaliação da gaguez, fazem parte: Capacidade de reagir a situações novas

Peritos	Concordância	Nota
Ana Catarina Batista	Concorda	Questão principal retirada
<b>Elsa Margarido</b>	<b>Discorda</b>	
<b>Filipe Fernandes</b>	<b>Discorda Há questionários interessantes para aferir a alínea a) e b), a c) parece-me muito difícil de operacionalizar, entrando no campo da inteligência.</b>	
Helena Germano	Não respondeu	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Não respondeu	
Vera Jorge	Não respondeu	

**Questão 25.4:** Caso concorde com a questão 24. Das características de temperamento da criança importantes para a avaliação da gaguez, fazem parte:

**Quantidade de movimentos motores como: piscar os olhos; bater com os dedos na mesa, roer as unhas, mostrar-se irrequieto.**

Peritos	Concordância	Nota
Ana Catarina Batista	Concorda	Questão principal retirada
<b>Elsa Margarido</b>	<b>Discorda</b>	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Não respondeu	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Não respondeu	
Vera Jorge	Não respondeu	

**Questão 26:** O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questões relacionadas com existência/ausência de intervenção terapêutica prévia?

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	85,71%
<b>Elsa Margarido</b>	<b>Discorda. Enviou um email mais tarde. Acrescentar tratamento prévio para a gaguez</b>	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda Sugiro pergunta qualitativa associada – que tipo de intervenção foi feita? Resultados?	

Joana Caldas	Concorda: Incluindo outras terapêuticas, como pedopsiquitria.	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 27:** Caso concorde com a questão 26. O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questão relacionada com existência/ausência de intervenção a nível da terapia da fala?

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	85,71%
<b>Elsa Margarido</b>	<b>Discorda: Acrescentar tratamento prévio, em terapia da fala, para a gaguez</b>	
Filipe Fernandes	Concorda Acrescentaria audiometria e consulta de ORL.	
Helena Germano	Concorda Sugiro pergunta aberta complementar sobre o que foi feito e resultados sentidos	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 28:** Caso concorde com a questão 26. O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questão relacionada com existência/ausência de intervenção a nível de psicologia?

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	85,71%
<b>Elsa Margarido</b>	<b>Discorda Acrescentar tratamento prévio, em psicologia, para a gaguez</b>	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda (sugestão questão 26)	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Não respondeu	

**Comentários gerais**

<b>Peritos</b>	<b>Comentários</b>
Ana Catarina Batista	
Elsa Margarido	
Filipe Fernandes	
Helena Germano	Sinto falta de questões que avaliem o impacto da gaguez na criança ao nível da participação / inclusão nos seus contextos de vida, bem como o impacto na família e nas pessoas que rodeiam a criança. Estes dados são úteis para avaliar a gravidade da gaguez.
Joana Caldas	
Maria João Morgado	
Vera Jorge	

## **Apêndice V: Questões para peritos segundo Metodologia Delphi (Ronda II)**

### **Descrição do estudo**

O estudo “Análise das Competências Fonológicas das Crianças em Idade Pré-escolar Com e Sem Gaguez” está a ser realizado no âmbito da tese do mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia na Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade do Algarve.

Para a realização da investigação mencionada será necessário uma amostra de 8 crianças com diagnóstico de gaguez, na faixa etária dos 5 anos de idade, e uma amostra de 8 crianças sem diagnóstico de gaguez, na faixa etária dos 5 anos de idade.

Tendo em consideração a inexistência de instrumentos de avaliação aferidos e validados para a população portuguesa, considerou-se pertinente a construção de uma grelha de avaliação de gaguez para analisar o discurso previamente gravado das crianças, bem como a construção de um questionário de caracterização sociodemográfico e clínico para a pesquisa de fatores de risco para a gaguez. Pretende-se através dos dois instrumentos confirmar a presença/ausência de diagnóstico de gaguez.

### **Painel Delphi**

A metodologia *Delphi* permite estruturar um processo de comunicação em grupo acerca de determinado assunto complexo que permite averiguar e consensualizar as opiniões de grupo de pessoas – denominado de painel *Delphi*. Através de realização de questionários são averiguadas as opiniões e juízos de peritos na área relativamente ao tema em questão. A realização de questionários repetidos depende da apreciação crítica de cada perito. Numa primeira fase são realizadas questões acerca de determinado tema. Após apreciação crítica dos peritos, as questões serão reformuladas e enviadas novamente. O número de “rondas” realizadas depende do nível de consenso dos participantes. Definiu-se como critério, 80% de concordância em cada questão, para aceitação da mesma no questionário. Desta forma, tendo como base a metodologia descrita anteriormente, pretende-se a análise das questões seguintes por peritos na área da gaguez. As questões foram elaboradas tendo por base uma vasta e atual revisão bibliográfica e serão reformuladas e reenviadas caso não exista um consenso entre os peritos.

## Questionário – Ronda II

(Engloba as questões que não obtiveram uma concordância de 80% ou mais)

### 1) Das disfluências típicas fazem parte:

#### a) Repetição de frases

(até 2 repetições)

**Reformulação: Das disfluências típicas fazem parte repetição de partes frases (até 2 repetições) (não engloba frases do tipo Sujeito/Verbo/Objeto ou mais complexas).**

Concordo

Discordo

Comentários:

### 2) Das disfluências atípicas fazem parte:

#### a) Repetição de sons

**Reformulação: Repetição de sons (mais de 2 repetições) Concordo  Discordo**

#### b) Repetição de frases

(mais de 2 repetições)

**Reformulação: Das disfluências atípicas fazem parte repetição de partes de frases (mais de 2 repetições) (Considerando uma frase, mais de duas palavras. Não engloba frases do tipo Sujeito/Verbo/Objeto ou mais complexas).**

Concordo  Discordo

Comentários:

**3) Uma avaliação em Fluência deverá analisar o débito verbal (excluindo todas as pausas típicas)?**

**Reformulação: Retirar questão. Apesar de ser uma questão relevante para a análise da gaguez, não existem dados normativos para Português Europeu. Para além disso, uma vez que a análise do discurso, no presente estudo, é realizada através de uma gravação de conversa/brincadeira entre avaliador e criança, torna-se difícil averiguar esta questão. A análise a realizar ao discurso da criança pretende averiguar a existência/ausência de gaguez. Neste sentido, a análise do débito verbal não é imprescindível.**

Concordo

Discordo

Comentários:

**4) A análise de comportamentos secundários poderá ser analisada através de observação direta?**

**Reformulação: A análise de comportamentos secundários poderá ser analisada através de observação direta (esta análise pode ser complementada com informação recolhida junto dos familiares e educadores de infância)**

Concordo

Discordo

Comentários:

- 5) **A análise dos comportamentos secundários poderá ser avaliada através de uma escala de 0-5 (sendo que 0 corresponde a ausência dos comportamentos descritos previamente e 5 a todos os comportamentos descritos).**

**Reformulação: A análise dos comportamentos secundários poderá ser avaliada através de uma escala de 0-5 (sendo que 0 - ausência dos comportamentos descritos previamente; 1 – não é notório a não ser que se esteja com muita atenção; 2 – raramente notório para um observador casual; 3 –notório; 4- muito notório; 5- Grave e aflitivo de olhar (Traduzido e adaptado do SSI4)**

Concordo

Discordo

Comentários:

- 6) **O questionário de Caraterização sociodemográfico deverá contemplar questões relacionadas com determinadas caraterísticas do temperamento da criança?**

**Reformulação: Retirar questão por escassez de informação acerca do tema. A análise a realizar ao discurso da criança e questionário de caraterização sociodemográfico pretende averiguar a existência/ausência de gaguez. Neste sentido, a existência de questões relacionadas com temperamento não é imprescindível.**

Concordo

Discordo

Comentários:

## Apêndice VI: Tabela Análise de Concordância entre peritos (II Ronda Painel Delphi)

**Questão 4.7.** Das disfluências Típicas fazem parte repetição de frases (Até 2 repetições) (não engloba frases do tipo Sujeito/Verbo/Objeto ou mais complexas).

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 5.3:** Das disfluências atípicas fazem parte repetição de sons (mais de duas repetições)

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
<b>Ana Catarina Batista</b>	<b>Discorda</b>	85,7%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 5.6:** Das disfluências atípicas fazem parte repetição de Frases (mais de duas repetições) (Considerando uma frase, mais de duas palavras. Não engloba frases do tipo Sujeito/Verbo/Objeto ou mais complexas).

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
<b>Ana Catarina Batista</b>	<b>Discorda</b>	83,3%
Elsa Margarido	Não respondeu	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 9: Uma avaliação em Fluência deverá analisar o débito verbal  
(excluindo todas as pausas típicas)**

**Reformulação: Retirar questão. Apesar de ser uma questão relevante para a análise da gaguez, não existem dados normativos para Português Europeu. Para além disso, uma vez que a análise do discurso, no presente estudo, é realizada através de uma gravação de conversa/brincadeira entre avaliador e criança, torna-se difícil averiguar esta questão. A análise a realizar ao discurso da criança pretende averiguar a existência/ausência de gaguez. Neste sentido, a análise do débito verbal não é imprescindível.**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Discorda	85,7%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 16: A análise de comportamentos secundários poderá ser analisada através de observação direta (esta análise pode ser complementada com informação recolhida junto dos familiares e educadores de infância)**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 18: A análise dos comportamentos secundários poderá ser avaliada através de uma escala de 0-5 (sendo que 0 - ausência dos comportamentos descritos previamente; 1 – Não é notório a não ser que se esteja com muita atenção; 2 – Raramente notório para um observador casual; 3 –s notório; 4)Muito notório; 5) Grave e aflitivo de olhar (Traduzido e adaptado do SSI4)**

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	100%

Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

**Questão 24:** O questionário de Caracterização sociodemográfico deverá contemplar questões relacionadas com determinadas características do temperamento da criança?

**Reformulação:** Retirar questão

Peritos	Concordância	Percentagem concordância
Ana Catarina Batista	Concorda	100%
Elsa Margarido	Concorda	
Filipe Fernandes	Concorda	
Helena Germano	Concorda	
Joana Caldas	Concorda	
Maria João Morgado	Concorda	
Vera Jorge	Concorda	

## **Apêndice VII – Questionário de Caracterização Sociodemográfico e clínico**

### **Questionário de Caracterização Sociodemográfico e Clínico**

O presente questionário foi elaborado especificamente no âmbito da tese de mestrado: “Análise das Competências Fonológicas das Crianças em Idade Pré-escolar Com e Sem Gaguez” e baseou-se na revisão bibliográfica do mesmo documento e na metodologia *painel de delphi*.

O questionário de Caracterização Sociodemográfico e Clínico tem como objetivo o levantamento da existência/ausência de factores de risco e outras questões relevantes para o diagnóstico de gaguez.

## Questionário de Caracterização Sociodemográfico e Clínico

**Há quanto tempo é que a criança gagueja?**

Menos de 6 meses

Mais de 6 meses

**Existe alguém na família que gagueje ou já gaguejou?**

Sim

Não

**A criança tem alguma consciência da sua gaguez?**

Sim

Não

**A criança fica frustrada quando não consegue dizer as palavras?**

Sim

Não

**A criança modifica as palavras que quer dizer com medo de gaguejar?**

Sim

Não

**A criança evita alguma situação devido ao medo de gaguejar?**

Sim

Não

**A criança movimentava alguma parte do corpo quando gagueja? Sim sim qual?**

Sim  \_\_\_\_\_

Não

**A criança já realizou algum tratamento para a gaguez? Se sim, qual?**

Sim  \_\_\_\_\_

Não

## **Apêndice VIII – Grelha de avaliação de disfluências**

### **Avaliação da disfluência**

A presente grelha de avaliação foi elaborada especificamente no âmbito da tese de mestrado: “Análise das Competências Fonológicas das Crianças em Idade Pré-escolar Com e Sem Gaguez” e baseou-se na revisão bibliográfica do mesmo documento e na metodologia de *Delphi*.

A Grelha de Avaliação da Fluência pretende avaliar:

- 1) Frequência
- 2) Tipos de disfluência
- 3) Naturalidade
- 4) Comportamentos secundários

#### **Frequência**

Após contagem da ocorrência de disfluências, estas devem ser divididas pelo total de sílabas (200 sílabas) e multiplicadas por 100 para obter a percentagem de disfluência

#### **Tipos de disfluência**

As disfluências deverão ser analisadas numa amostra de 200 sílabas. As disfluências dividem-se em disfluências típicas e atípicas. Das disfluências típicas fazem parte: 1) hesitações; 2) interjeições; 3) revisões de frase; 4) repetição de palavras monossilábicas (até duas repetições); 5) repetições de palavras (até duas repetições); 6) repetições de sílabas (até duas repetições); 7) repetições de partes de frases (até duas repetições) (duas ou mais palavras. Não engloba frases sujeito/verbo/objeto ou mais complexas); 8) palavras inacabadas. Das disfluências atípicas fazem parte: 1) bloqueios; 2) prolongamentos; 3) repetição de sons (mais de duas repetições); 4) repetição de sílabas (mais de duas repetições); 5) repetições de palavras; 6) repetições de partes de frases

(mais de duas repetições) (duas ou mais palavras. Não engloba frases sujeito/verbo/objeto ou mais complexas); 8) palavras inacabadas.

### **Duração**

A duração deve ser calculada através da média dos três momentos de gaguez com tempo de duração maior, numa amostra de 200s sílabas.

### **Comportamentos secundários**

A análise dos comportamento secundários é realizada através de observação direta, de acordo com uma escala qualitativa de 0-5, sendo que 0 corresponde a ausência dos comportamentos descritos e 5 a todos os comportamentos descritos. É necessário analisar quatro tipos diferentes de comportamentos secundários: 1) sons distrativos (respiração audível, assobio, fungar, soprar, estalidos; 2) expressões faciais (movimento da mandíbula, protusão da língua, pressão dos lábios, tensão muscular da mandíbula); 3) movimentos da cabeça (para trás, para a frente, à volta, pobre contacto ocular, olhar em volta constantemente); 4) movimentos das extremidades (movimentos do braço e da mão, mão na cara, movimentos do tronco, movimentos das pernas, batimentos ou balanceamento dos pés).



Disfluências Típicas		Disfluências atípicas		Outras anotações	
Hesitações	H	Bloqueios	B	Pausas excessivas	PE
Interjeições	I	Prolongamentos	P	Débito de fala demasiado lento	DFL
Revisões de frase	RevF	Repetição de sons (mais de 2 repetições)	RS	Frequência vocal aletrada	FVA
Repetição de palavras (até 2 repetições)	RP (-2)	Repetição de palavras (mais de 2 repetições)	RP	Altura tonal alterada	ATA
Repetição de palavras (monossilábicas) (até 2 repetições)	RPM (-2)	Repetição de sílabas (mais de 2 repetições)	Rsil	Fala sem inflexões tonais	FSIT
Repetição de sílabas (até 2 repetições)	RSil (-2)	Repetição de partes de frases (mais de 2 repetições)	RF	Fala ininteligível	XXX
Repetição de partes de frases (2 repetições)	RF (-2)	Outras (especificar)	O	Outras (especificar)	O
Palavras inacabadas	PI				
Outras (especificar)	O				

## Grelha de Avaliação da Fluência

Tipo de Avaliação	Fórmula	Resultado
<b>Frequência</b>	$(\# \text{ Sílabas}) \div (\# \text{ Disfluências}) \times 100$	Frequência = _____ %
<b>Tipos de Disfluência</b>	# Tipos de disfluência	<p><b>Disfluências Típicas</b></p> <p># Hesitações ____</p> <p># Interjeições ____</p> <p># Revisões de frase ____</p> <p># Repetição de palavras ____ (até 2 repetições)</p> <p># Repetição de palavras ____ (monossilábicas) (até 2 repetições)</p> <p># Repetição de sílabas ____ (até 2 repetições)</p> <p># Repetição de partes de frases ____ (até 2 repetições)</p> <p># Palavras inacabadas ____</p> <p># Outras (especificar) ____</p> <p><b>Disfluências Atípicas</b></p> <p># Bloqueios ____</p> <p># Prolongamentos ____</p> <p># Repetição de sons (mais de 2 repetições) ____</p> <p># Repetição de palavras (mais de 2 repetições) ____</p> <p># Repetição de sílabas (mais de 2 repetições) ____</p> <p># Repetição de partes de frases (mais de 2 repetições) ____</p>
<b>Duração</b>	$(d1+d2+d3) \div 3$	Duração = _____ segundos
<b>Comportamentos Secundários</b>	<p>Apresenta/ Não apresenta</p> <p>1) sons distrativos</p> <p>2) Expressões Faciais</p> <p>3) movimentos da cabeça</p> <p>4) movimentos das extremidades</p>	Comportamentos secundários = _____ pontos (0-5)

## Apêndice IX – Aplicação da Grelha de Avaliação de disfluências (Exemplo)

### Contagem de sílabas

Nome: C1 Idade: 5A

Avaliador: Mónica Rocha

**Instruções:** Colocar em cada espaço as sílabas produzidas pela criança e à frente da sílaba o tipo de disfluência (ver quadro abaixo) aquando um momento de gaguez.

Transcrições	Total sílabas	Total Disfluências (atípicas)
A: O que é que achas que podemos fazer com isto?		
C1: Podemos mmmontar (RS)	5	1 (1RS)
A: Hm hm e achas que conseguimos? Vê lá...		
C1: mmmontar (RS) os (B) mmm aaa (RS) (B) os coisos dos carros, a passadeira e os carros (B) eeee (RS) as casas eee (RS) ...	21	7 (4RS; 3B)
A: Vamos ver se conseguimos		
C1: XXX Haa (B) já posso abrir	5	1 (1B)

A: Hm Hm...tão vá, olha que eu não percebo nada disto. Tu achas que consegues? Por onde é que começamos?		
C1: Começamos por...este?	7	0
A: Ok, boa ideia. Então começamos por esse. Tu tens estas coisas em casa?		
C1: Sim!	1	0
A: Tens? E costumavas brincar? Com o que é que tu costumavas brincar em casa?		
C1: Costuma hmm (B) aaaa (RS) brincar com estes brinquedos todos	13	2 (1B; 1RS)
A: E que brinquedos é que tu tens? Quais são os teus brinquedos preferidos?		
C1: Estes são...estes eee (RS) não são mais nenhuns	9	1 (1RS)
A: Estes assim de pistas? São os teus brinquedos favoritos?		
C1: Sim	1	0
A:Ha é? E costumavas brincar com quem Dinis?		
C1: Costumo brincar aaaa (RS) miúdos chamado XXX	11	1 (1RS)
A: Ai e? E ele é fixe?		
C1: É!	1	0
A: Boa! Olha não sei mais nada e agora?		
C1: Agora este...	5	0

A: Não é melhor pôr em baixo? O que é que achas?		
C1: Sim. Eu já (B) ...	3	1 (1B)
A: Sim...		
C1: XXX aqui	2	0
A: Não sei se isto é assim...achas que sim?		
C1: Não	1	0
A: Experimenta...		
C1: Não	1	0
A: Pois não. Onde é que esse é? Sabes Dinis?		
C1: Sim, É, é é (RS) aqui	4	1 (1RS)
A: Acho que não...olha aqui...vamos ver na imagem		
C1: ah! (I) este monta com este	7	0
A: Pois é...		
C1: (B) Este 'ta aqui...	5	1 (1B)
A: Então e tu com o teu amigo, costumás brincar a quê?		
C1: A a a a(RS) com estes brinquedos	6	1 (1RS)
A: Hm hm oi		

C1: Este é aqui...	5	0
A: Olha...boa, conseguis-te!Olha eu é que não percebo nada disto...Oh Dinis. Ah eu acho que é ao contrário...espera...		
C1:É aqui...	3	0
A: E esse menino que 'ta aí. Conheces?		
C1: É uma XXX	3	0
A: É o quê?		
C1: Uma moça	4	0
A: É uma moça?		
C1: Sim	1	0
A: ah eu achava que era um pokemon!Tu conheces os pokemones?		
C1: XXX Esse aqui XXX É!	5	0
A: É assim?		
C1: Este aqui...	4	0
A: E agora o que é que fazemos a este?		
C1: Haa (H) metemos aqui...	5	0
A: Hm hm que giro		

C1: E esse aqui agora...XXX isso cai...se calhar é este!	17	0
A: Temos de dizer: Não! Não podes passar por aqui...oh ele mesmo assim passou...para aqui 'pa aqui. Então e onde é que pomos estas coisinhas?		
C1: Eu sei!XXX esse é aqui	6	0
A: E essas coisas todas é para quê?		
C1: (B) Para não passar	5	1 (1B)
A: Ah! Para os carros não passarem...e estes?		
C1: É é é (RS) 'pa (B) é 'pa é 'pa passarem (RF)	5	3 (1RS; 1B; 1RF)
A: Ah! Ok então vê lá onde vais pôr...		
C1: Isso...é aqui!	5	0
A: Mostra! Ah! Pronto. Então e agora queres que carro?		
C1: Pois...	1	0
A: Então agora como é que vamos fazer?		
C1: Vamos andar e XXX este fica aqui...XXX e agora (B) vamos andar por por por (RP)aí	21	2 (1B; 1RP)
A: Vamos andar por aí? Fazemos uma corrida? Vrumm (som do carro) vou-te apanhar...		
C1: XXX	0	0
A: OH não. E agora? O meu carro caiu... O que é que vais precisar de fazer ao carro?		

C1:XXX precisar de arranjar	7	0
A: Mas precisas de arranjar o quê? O que é que vais fazer?		
C1: Vou arranjar o carro.	7	0
A: Hm Hm		
C1: E também vou arranjar o carro eeeee (RS) é (O palavra bengala) pois tem que andar.	17	2 (1RS; 1O)
A: Depois tem que andar, pois. Então olha vê lá se consegues pôr o carro bom! Arranja lá o carro		
C1: Esse...	2	0
A: Hm hm		
C1: Hm ah (I) aqui	4	0
A: Hm hm		
C1: (B) preciso deste para bater...	9	1 (1B)
A: Boa! Vou aprender		
C1:...das rodas (B) das rodas (RF (-2)) E agora dessa	9	1 (1B)
A: Eu 'tou a aprender contigo como é que se faz.		
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>27</b>

Disfluências Típicas		Disfluências atípicas		Outras anotações	
Hesitações	H	Bloqueios	B	Pausas excessivas	PE
Interjeições	I	Prolongamentos	P	Débito de fala demasiado lento	DFL
Revisões de frase	RevF	Repetição de sons (mais de 2 repetições)	RS	Frequência vocal aletrada	FVA
Repetição de palavras (até 2 repetições)	RP (-2)	Repetição de palavras (mais de 2 repetições)	RP	Altura tonal alterada	ATA
Repetição de palavras (monossilábicas) (até 2 repetições)	RPM (-2)	Repetição de sílabas (mais de 2 repetições)	Rsil	Fala sem inflexões tonais	FSIT
Repetição de sílabas (até 2 repetições)	RSil (-2)	Repetição de partes de frases (mais de 2 repetições)	RF	Fala ininteligível	XXX
Repetição de partes de frases (2 repetições)	RF (-2)	Outras (especificar)	O	Outras (especificar)	O
Palavras inacabadas	PI				
Outras (especificar)	O				

### Grelha de Avaliação da Fluência

Tipo de Avaliação	Fórmula	Resultado		
<b>Frequência</b>	$(\# \text{ Sílabas}) \div (\# \text{ Disfluências}) \times 100$	Frequência = 10,67%		
<b>Tipos de Disfluência</b>	# Tipos de disfluência	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><b>Disfluências Típicas</b></p> <p># Hesitações <u>1</u></p> <p># Interjeições <u>2</u></p> <p># Revisões de frase <u>0</u></p> <p># Repetição de palavras <u>0</u> (até 2 repetições)</p> <p># Repetição de palavras <u>0</u> (monossilábicas) (até 2 repetições)</p> <p># Repetição de sílabas <u>0</u> (até 2 repetições)</p> <p># Repetição de partes de frases <u>1</u> (até 2 repetições)</p> <p># Palavras inacabadas <u>0</u></p> <p># Outras (especificar) <u>0</u></p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><b>Disfluências Atípicas</b></p> <p># Bloqueios <u>12</u></p> <p># Prolongamentos <u>0</u></p> <p># Repetição de sons (mais de 2 repetições) <u>12</u></p> <p># Repetição de palavras (mais de 2 repetições) <u>1</u></p> <p># Repetição de sílabas (mais de 2 repetições) <u>0</u></p> <p># Repetição de partes de frases (mais de 2 repetições) <u>1</u></p> <p># Outras (palavras bengala) <u>1</u></p> </td> </tr> </table>	<p><b>Disfluências Típicas</b></p> <p># Hesitações <u>1</u></p> <p># Interjeições <u>2</u></p> <p># Revisões de frase <u>0</u></p> <p># Repetição de palavras <u>0</u> (até 2 repetições)</p> <p># Repetição de palavras <u>0</u> (monossilábicas) (até 2 repetições)</p> <p># Repetição de sílabas <u>0</u> (até 2 repetições)</p> <p># Repetição de partes de frases <u>1</u> (até 2 repetições)</p> <p># Palavras inacabadas <u>0</u></p> <p># Outras (especificar) <u>0</u></p>	<p><b>Disfluências Atípicas</b></p> <p># Bloqueios <u>12</u></p> <p># Prolongamentos <u>0</u></p> <p># Repetição de sons (mais de 2 repetições) <u>12</u></p> <p># Repetição de palavras (mais de 2 repetições) <u>1</u></p> <p># Repetição de sílabas (mais de 2 repetições) <u>0</u></p> <p># Repetição de partes de frases (mais de 2 repetições) <u>1</u></p> <p># Outras (palavras bengala) <u>1</u></p>
<p><b>Disfluências Típicas</b></p> <p># Hesitações <u>1</u></p> <p># Interjeições <u>2</u></p> <p># Revisões de frase <u>0</u></p> <p># Repetição de palavras <u>0</u> (até 2 repetições)</p> <p># Repetição de palavras <u>0</u> (monossilábicas) (até 2 repetições)</p> <p># Repetição de sílabas <u>0</u> (até 2 repetições)</p> <p># Repetição de partes de frases <u>1</u> (até 2 repetições)</p> <p># Palavras inacabadas <u>0</u></p> <p># Outras (especificar) <u>0</u></p>	<p><b>Disfluências Atípicas</b></p> <p># Bloqueios <u>12</u></p> <p># Prolongamentos <u>0</u></p> <p># Repetição de sons (mais de 2 repetições) <u>12</u></p> <p># Repetição de palavras (mais de 2 repetições) <u>1</u></p> <p># Repetição de sílabas (mais de 2 repetições) <u>0</u></p> <p># Repetição de partes de frases (mais de 2 repetições) <u>1</u></p> <p># Outras (palavras bengala) <u>1</u></p>			
<b>Duração</b>	$(d1+d2+d3) \div 3$	Duração = 5,04 segundos		
<b>Comportamentos Secundários</b>	<p>Apresenta/ Não apresenta</p> <p>5) sons distrativos</p> <p>6) Expressões Faciais</p> <p>7) movimentos da cabeça</p> <p>8) <u>movimentos das extremidades (movimentos dos braços e tronco)</u></p>	Comportamentos secundários = 2 pontos (0-5)		

## Apêndice X – Justificação de diagnósticos

### Justificação de Diagnósticos

#### Grupo de crianças que gaguejam

Sujeitos	Justificação de diagnósticos
C1	<u>Diagnósticos de gaguez:</u> De acordo com a GAD e o QCSC apresenta fatores de risco relevantes que justificam a ausência de disfluência normal do desenvolvimento: 1) género masculino; 2) gagueja há mais de seis meses e 3) apresenta história familiar de gaguez. Apresenta critérios que se incluem no diagnóstico de gaguez: 1) frequência de disfluências atípicas de 10,67% e 2) comportamentos secundários. Contribui ainda para confirmação de diagnóstico a presença de: 1) consciência da sua gaguez; 2) frustração aquando momentos de gaguez e 3) duração média dos momentos de gaguez de 5,04 segundos.
C2	<u>Diagnósticos de gaguez:</u> De acordo com a GAD e o QCSC apresenta fatores de risco relevantes que justificam a ausência de disfluência normal do desenvolvimento: 1) género masculino; 2) gagueja há mais de seis meses e 3) apresenta história familiar de gaguez. Apresenta critérios que se incluem no diagnóstico de gaguez: 1) frequência de disfluências atípicas de 15,35% e 2) comportamentos secundários. Contribui ainda para confirmação de diagnóstico a presença de: 1) consciência da sua gaguez; 2) frustração aquando momentos de gaguez e 3) duração média dos momentos de gaguez de 2,9 segundos.
C3	<u>Diagnósticos de gaguez:</u> De acordo com a GAD e o QCSC apresenta fatores de risco relevantes que justificam a ausência de disfluência normal do desenvolvimento: 1) género masculino; 2) gagueja há mais de seis meses e 3) apresenta história familiar de gaguez. Apresenta critérios que se incluem no diagnóstico de gaguez: 1) frequência de disfluências atípicas de 14,56% e 2) comportamentos secundários. Contribui ainda para confirmação de diagnóstico a presença de: 1) consciência da sua gaguez; 2) frustração aquando momentos de gaguez; 3) comportamentos de evitamento e 4) duração média dos momentos de gaguez de 4,15 segundos.
C4	<u>Diagnósticos de gaguez:</u> De acordo com a GAD e o QCSC apresenta fatores de risco relevantes que justificam a ausência de disfluência normal do desenvolvimento: 1) género masculino; 2) gagueja há mais de seis meses e 3) apresenta história familiar de gaguez. Apresenta critérios que se incluem no diagnóstico de gaguez: 1) frequência de disfluências atípicas de 10%. Contribui ainda para confirmação de diagnóstico a presença de: 1) consciência da sua gaguez e 2) duração média dos momentos de gaguez de 1,22 segundos.
C5	<u>Diagnósticos de gaguez:</u> De acordo com a GAD e o QCSC apresenta fatores de risco relevantes que justificam a ausência de disfluência normal do desenvolvimento: 1) género masculino; 2) gagueja há mais de seis meses e 3) apresenta história familiar de gaguez. Apresenta critérios que se incluem

	no diagnóstico de gaguez: 1) frequência de disfluências atípicas de 12,68% e 2) comportamentos secundários. Contribui ainda para confirmação de diagnóstico a presença de: 1) consciência da sua gaguez e 2) duração média dos momentos de gaguez de 1,6 segundos.
<b>C6</b>	<u>Diagnósticos de gaguez:</u> De acordo com a GAD e o QCSC apresenta fatores de risco relevantes que justificam a ausência de disfluência normal do desenvolvimento: 1) género masculino; 2) gagueja há mais de seis meses e 3) apresenta história familiar de gaguez. Apresenta critérios que se incluem no diagnóstico de gaguez: 1) frequência de disfluências atípicas de 13,71% e 2) comportamentos secundários. Contribui ainda para a confirmação de diagnóstico a presença de: 1) consciência da sua gaguez e 2) duração média dos momentos de gaguez de 2,38 segundos.
<b>C7</b>	<u>Diagnósticos de gaguez:</u> De acordo com a GAD e o QCSC apresenta fatores de risco relevantes que justificam a ausência de disfluência normal do desenvolvimento: 1) género masculino; 2) gagueja há mais de seis meses e 3) apresenta história familiar de gaguez. Apresenta critérios que se incluem no diagnóstico de gaguez: 1) frequência de disfluências atípicas de 10,23% e 2) comportamentos secundários. Contribui ainda para a confirmação de diagnóstico a presença de: 1) consciência da sua gaguez; 2) frustração aquando momentos de gaguez e 3) duração média dos momentos de gaguez de 1,04 segundos.
<b>C8</b>	<u>Diagnósticos de gaguez:</u> De acordo com a GAD e o QCSC apresenta fatores de risco relevantes que justificam a ausência de disfluência normal do desenvolvimento: 1) género masculino e 2) gagueja há mais de seis meses. Apresenta critérios que se incluem no diagnóstico de gaguez: 1) frequência de disfluências atípicas de 11,44%. Contribui ainda para a confirmação de diagnóstico a presença de: 1) consciência da sua gaguez; 2) frustração aquando momentos de gaguez e 3) duração média dos momentos de gaguez de 1,54 segundos.

### Grupo de crianças sem gaguez

Sujeitos	Justificação de diagnósticos
<b>CC1</b>	<u>Ausência de gaguez:</u> De acordo com o QCSC não apresenta história familiar de gaguez. De acordo com a GAD não foram observadas disfluências atípicas no seu discurso espontâneo.
<b>CC2</b>	<u>Ausência de gaguez:</u> De acordo com o QCSC não apresenta história familiar de gaguez. De acordo com a GAD não foram observadas disfluências atípicas no seu discurso espontâneo.
<b>CC3</b>	<u>Ausência de gaguez:</u> De acordo com o QCSC não apresenta história familiar de gaguez. De acordo com a GAD não foram observadas disfluências atípicas no seu discurso espontâneo.
<b>CC4</b>	<u>Ausência de gaguez:</u> De acordo com o QCSC não apresenta história familiar de gaguez. De acordo com a GAD não foram observadas disfluências atípicas no seu discurso espontâneo.
<b>CC5</b>	<u>Ausência de gaguez:</u> De acordo com o QCSC não apresenta história familiar de gaguez. De acordo com a GAD não foram observadas disfluências atípicas no seu discurso espontâneo.

<b>CC6</b>	<u>Ausência de gaguez:</u> De acordo com o QCSC não apresenta história familiar de gaguez. De acordo com a GAD não foram observadas disfluências atípicas no seu discurso espontâneo.
<b>CC7</b>	<u>Ausência de gaguez:</u> De acordo com o QCSC não apresenta história familiar de gaguez. De acordo com a GAD não foram observadas disfluências atípicas no seu discurso espontâneo.
<b>CC8</b>	<u>Ausência de gaguez:</u> De acordo com o QCSC não apresenta história familiar de gaguez. De acordo com a GAD não foram observadas disfluências atípicas no seu discurso espontâneo.

**Apêndice XI – Folhas de Registo- Análise Fonológica da criança – Adaptado para Português Europeu (Exemplo)**

Nome: C1

Idade: 5 A

Data: 15/11/2013

		Nomeação Espontânea	Imitação Diferida	Descrição da Prancha
Prancha I Floresta	1.	Chuva	[ʃuvɐ]	(...)
	2.	Nuvem	[nuvɐj]	[pɐʃarigu], XXX, uma, [galigɐ] e uns patos e também
	3.	Sol	[ʃɔl] (5b)	[pɐʃarigu], [agɔʁ], uma XXX, estou a ver uma
	4.	Trovoada		[galigɐ], e os [patɐ] e também uma
	5.	Passarinhos	[pɐʃarigu] (5b)	[bubuleɾɐ] (15)
	6.	Dois <small>Quantos são?</small>	doi]	(...) são a XXX
	7.	Voar	voar	(...)
	8.	Dragão		[dragɔw] (15) Eu sei... as [nuvɐj],...
	9.	Fogo	[fogu]	(...) Dois...
	10.	Floresta	[fɛʃɛʁɐ] (15)	
	11.	Verde <small>(De que cor é a floresta?)</small>	[vɛdɐ] (15)	
	12.	Clara <small>Amora verde clara e verde...</small>	[klɐɾɐ], (17a)	
	13.	Pedra	[pedɾɐ] (15)	
	14.	Peixe	[pɛjɐ] (15)	
	15.	Galinha	[galinɐ]	
	16.	Cobra	[kɔbrɐ]	
	17.	Zebra	[zebrɐ] (15)	
	18.	Tigre		
	19.	Borboleta	[bɔɾbɔlɛtɐ] (17b)	
	20.	Caracol	[kɐɾɐkɔl] (1)	
	21.	Flor	[flɔɾ] (27a)	

		Nomeação Espontânea	Imitação Diferida	Descrição da Prancha
Prancha 2 Cidade	22	Andar <small>Rapaz na bicicleta, é que está a andar?</small>	[ɛdar]	(...)
	23	Bicicleta	[biʃiklɛta] (5b)	Estão a brincar a bola. Esta uma casa. Esta uma
	24	Brincar <small>Crianças brincam, é que estão a brincar?</small>	[brɪkar]	[biʃiklɛta] (5b). Esta um [ɛdaʁ]. Esta uma coisa de
	25	Carro	[kaʁu]	ervas. 'Ta um menino. 'Ta um menino a. 'ta uma
	26	Grande <small>Comparar o carro número com o PAZ</small>	[gãdɔ] (15)	menina e um menino a [ɛdaʁ] e 'ta um [ɔbojɐ] e 'ta uma casa e 'ta um
	27	Roda	[ro dɛ]	XXXX e 'ta uma XXXX. 'ta um [fumu]. 'ta uma coisa
	28	Tractor	[tatoʁ] (15)	para levar castanhas e portas. (...)
	29	Comboio	[ɔbojɐ]	
	30	Crianças <small>Os adultos estão a brincar e a fazer...</small>	[kɪʁɛ] (5b) (15)	
	31	Estrada	[ɛtɾadɛ] (15)	
	32	Futebol <small>A que jogam as crianças?</small>	[fuzɪ bol]	
	33	Guarda-Redes		[gudaʁɛdɛ] (17b)
	34	Vidro	[vidu] (15)	
	35	Telhado	[ɾɛɫadɔ]	
	36	Chaminé	[ʃaminɛ]	
	37	Fumo	[fumu]	
38	Nadar	[ɛdaʁ]		

		Nomeação Espontânea	Imitação Diferida	Descrição da Prancha
Prancha 3 Sala	39.	Sala	[saiʔ]	(...)
	40.	Almofada	[almofada] (9)	Um menino. Uma
	41.	Planta	[planta]	[tɛvɔʔw] (15a) (...)
	42.	Caixa	[kaixa]	Está todo desarmado e também uma [bɔʔ] (15) a voar. Um senhor tá a falar com outra coisa pa falar e também está aqui um
	43.	Gato	[gatu]	[dɛʔaʔ] (5b), uma
	44.	Mesa	[miza] (5b)	[tɛʔolɔ] (5b), está papéis
	45.	Dinheiro	[dɛʔɛʔu] (5c)	XXX, 'ta um [pɛʔatu], tá um [gatu], XXX e 'ta um
	46.	Comprar <small>Parque de recreio</small>	[kɔpɛʔa] (5c) (1/a)	[Radjw]
	47.	Desenho	[dɛʔaʔa] (5b)	(...)
	48.	Lápis	[lapɛ]	
	49.	Três <small>Quantos são lá?</small>	[tɛ] (15)	
	50.	Jornal	[ʔɔnal] (1/a)	
	51.	Tesoura	[tɛʔolɔ] (5b)	
	52.	Livros	[livɔ] (15)	
	53.	Rádio	[Radio]	
	54.	Televisão	[tɛvɔʔw] (15a)	
	55.	Quadro		[kɔadu] (15)
	56.	Martelo	[mɛʔatɛ] (15)	
	57.	Pregos	[pɛʔɔ]	
	58.	Cofre	[kɔfrɛ]	
	59.	Globo		[gɔbu]
	60.	Jogo	[ʔɔʒu]	
	61.	Microfone		[mikɔfɔnɛ] (15)
	62.	Palhaco	[palha] (9)	
	63.	Gravata		[gɛʔata] (15)
	64.	Cruz		[kɔʔ]
	65.	Sino		[ʔinu] (5b)
66.	Igreja		[igɛʔɛ]	

		Nomeação Expositiva	Imitação Diferida	Descrição da Prancha	
Prancha 4 Cozinha	68.	Cozinha	[koxi:ʒi:na] (13)	Esta uma senhora a [[koxi:ʒi:na] (13) (15) e um... as coisas estão a vir e depois XXX. Esta aqui um [Rato], um [gelado], uma surpresa.	
	69.	Janela	[ʒane:lɐ] (15)		
	70.	Lua	[lɔ:ɐ] (15)		
	71.	Estrela	[ʃtɛ:lɐ] (15)		
	72.	Armário	[a:mã:ɾi:u] (15)		
	73.	Garrafa			[gã:kã:fɐ] (15)
	74.	Fogão			[fo:gã:w] (15)
		Fogo	[fo:gu] (15)		
	75.	Frigorífico	[fɾigɔ:ɾifiko] (15)		
	76.	Branco <i>Decoré o frigorífico.</i>	[bɾã:ku] (15)		
	77.	Gelado	[ʒelãdu] (15)		
	78.	Prenda	[pɾẽ:da] (15)		
	79.	Leite	[lɛ:tɐ] (15)		
	80.	Prato	[pɾã:tɐ] (15)		
	81.	Garfo	[gã:fo] (15)		
	82.	Colher	[ko:lɛ:r] (15)		
	83.	Faca	[fã:kɐ] (15)		
	84.	Café	[kã:fɛ] (15)		
	85.	Franco	[fã:gu] (15)		
	86.	Comer	[ko:mɛ:r] (15)		
	87.	Batata	[batã:tɐ] (15)		
	88.	Frita	[fɾitɐ] (15)		
	89.	Ovo	[o:vɔ] (15)		
		Clara			[klã:rɐ] (15)
	90.	Fruta			[fɾutɐ] (15)
	91.	Laranja	[lã:ʒã:ʒã] (15)		
	92.	Banana	[banã:nɐ] (15)		
	93.	Bolo	[bo:lɔ] (15)		
94.	Soprar	[so:pɾã:r] (15)			
95.	Vela	[vɛ:lɐ] (15)			
96.	Rato	[ɾã:tɔ] (15)			
97.	Lixo	[li:ʒɔ] (15)			

		Nomeação Espontânea	Imitação Difenda	Descrição da Prancha
98.	Merina	[mɛmɪnɪ]		Esta um [mɛmɪnɪ] a lavar os [dɛti]., está uma [mɛmɪnɪ] a ir para a [agru]., está uma [mɛmɪnɪ] a meter as roupa., está um [mɛmɪnɪ] [ɛfɪm]. 'ga uma [jav].
	Armário	[ʔmãriw] (27)		
99.	Calças	[kãwãw] (27)		
100.	Bolso	[bɔw] (27)		
101.	Sapato	[ʔspãtã] (28)		
102.	Espelho	[ʔpɛ.ɔ]		
103.	Dentes	[dɛt]		
104.	Escova	[ʔcɔv]		
105.	Torneira	[ʔtãrɛjã] (25)		
106.	Água	[agru]		
107.	Relógio	[ʔlɔʔʔw]		
108.	Toalha	[ʔtã.ɔ]		
109.	Porta	[pɔrt]		
110.	Chave	[jav]		
111.	Afrito	[ɛfɪtɔ]		
112.	Banho	[bãju]		
113.	Cabelo	[kãbɛlɔ]		
114.	Preto	[prɛtɔ]		
115.	Ombro	[ɔm] (25)		
116.	Nariz	[nãz]		
117.	Orelha	[ɔrɛ.ɔ]		
118.	Pescoço	[ʔpɛʔɔw]		
119.	Braço	[brãw] (28)		
120.	Dedo	[dɛdɔ]		
121.	Perna	[ʔpɛrã] (24)		
122.	Sala		[ʔsã] (28)	
123.	Fria	[fɪv]		
124.	Sabonete	[ʔsãbɔnɛtɛ] (28)		
125.	Casaco	[kãʔkãkɔ] (28)		
126.	Botão	[bɔtãw]		
127.	Chinelos	[ʔʃɛnɪlɔ]		

Prancha 5  
Casa de Banho

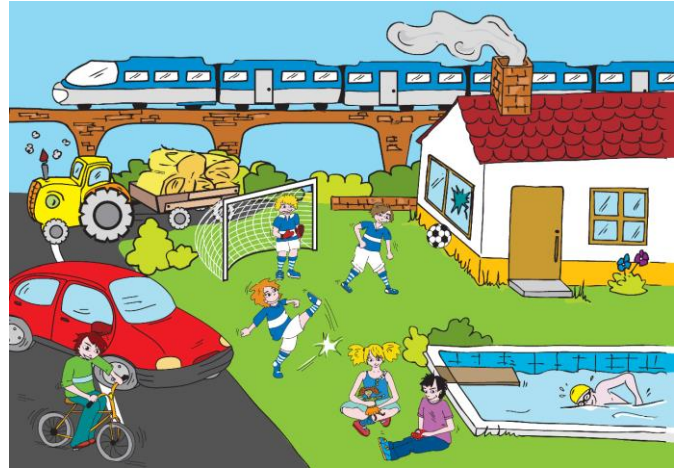


**Apêndice XII: Resultados dos testes de normalidade em crianças que gaguejam e que não gaguejam**

Testes de Normalidade				
	Grupo	Shapiro-Wilk		
		Estatística	df	Sig.
Frequência Relativa de Ocorrências	Crianças que não gaguejam	0,708	8	0,003
	Criança que gaguejam	0,896	8	0,268

# **ANEXOS**

**Anexo I: Pranchas temáticas do Teste Avaliação fonológica da criança  
– Português Europeu**



**Anexo II: Folha de Registo do Teste Avaliação Fonológica da Criança**

**A**valiação

**F**onológica

da

**C**riança

**pe**

Folhas de Registo

**Nome:**

**Idade:**\_\_

**D.N.:** \_\_/\_\_/\_\_

**J.I./Escola:**

**Data:** \_\_/\_\_/\_\_

Prancha 1

		Nomeação Espontânea	Imitação Diferida	Descrição da Prancha
1.	Chuva			
2.	Nuvem			
3.	Sol			
4.	Trovoada			
5.	Passarinhos			
6.	Dois			
7.	Voar			
8.	Dragão			
9.	Fogo			
10.	Floresta			
11.	Verde			
12.	Clara			
13.	Pedra			
14.	Peixe			
15.	Galinha			
16.	Cobra			
17.	Zebra			
18.	Tigre			
19.	Borboleta			
20.	Caracol			
21.	Flor			

## Prancha 2

		Nomeação Espontânea	Imitação Diferida	Descrição da Prancha
22.	Andar Rapaz na Bicicleta,			
23.	Bicicleta			
24.	Brincar Crianças sentadas, o			
25.	Carro			
26.	Grande Comparar o carro			
27.	Roda			
28.	Tractor			
29.	Comboio			
30.	Crianças Os adultos estão em			
31.	Estrada			
32.	Futebol A que jogam os			
33.	Guarda- Redes			
34.	Vidro			
35.	Telhado			
36.	Chaminé			
37.	Fumo			
38.	Nadar			

		Nomeação Espontânea	Imitação Diferida	Descrição da Prancha
<b>Sala</b>	<b>Prancha 3</b>	39. Sala		
	40. Almofada			
	41. Planta			
	42. Caixa			
	43. Gato			
	44. Mesa			
	45. Dinheiro			
	46. Comprar			
	47. Desenho			
	48. Lápis			
	49. Três			
	50. Jornal			
	51. Tesoura			
	52. Livros			
	53. Rádio			
	54. Televisão			
	55. Quadro			
	56. Martelo			
	57. Pregos			
	58. Cofre			
	59. Globo			
	60. Jogo			
	61. Microfone			
	62. Palhaço			
	63. Gravata			
	64. Cruz			
	65. Sino			
66. Igreja				
67. Bruxa				

**Cozinha****Prancha 4**

		Nomeação Espontânea	Imitação Diferida	Descrição da Prancha
68.	Cozinha			
69.	Janela			
70.	Lua			
71.	Estrela			
72.	Armário			
73.	Garrafa			
74.	Fogão			
	Fogo			
75.	Frigorífico			
76.	Branco			
77.	Gelado			
78.	Prenda			
79.	Leite			
80.	Prato			
81.	Garfo			
82.	Colher			
83.	Faca			
84.	Café			
85.	Frango			
86.	Comer			
87.	Batata			
88.	Frita			
89.	Ovo			
	Clara			
90.	Fruta			
91.	Laranja			
92.	Banana			
93.	Bolo			
94.	Soprar			
95.	Vela			
96.	Rato			
97.	Lixo			

## Prancha 5

		Nomeação	Imitação	Descrição da Prancha
		Espontânea	Diferida	
98.	Menina			
	Armário			
99.	Calças			
100.	Bolso			
101.	Sapato			
102.	Espelho			
103.	Dentes			
104.	Escova			
105.	Torneira			
106.	Água			
107.	Relógio			
108.	Toalha			
109.	Porta			
110.	Chave			
111.	Aflito			
112.	Banho			
113.	Cabelo			
114.	Preto			
115.	Ombro			
116.	Nariz			
117.	Orelha			
118.	Pescoço			
119.	Braço			
120.	Dedo			
121.	Perna			
122.	Saia			
123.	Fria			
124.	Sabonete			
125.	Casaco			
126.	Botão			
127.	Chinelos			



## Anexo IV – Códigos atribuídos aos processos fonológicos pelo Teste de Avaliação Fonológica da Criança – Português Europeu

Quadro 27. Processos ao nível do segmento

Alteração das características do segmento		
Alongamento vocálico		1
Substituição de segmentos		
Desnasalização	Vogal	2a
	Consoante	2b
Desvozeamento	Oclusiva	3a
	Fricativa	3b
Anteriorização	Oclusiva	4a
	Fricativa	4b
Posteriorização	Oclusiva	5a
	Fricativa	5b
Oclusivação de fricativa		6
Fricatização de oclusiva		7
Substituição de líquida	lateral alveolar	8a
	lateral palatal	8b
	vibrante alveolar	8c
	vibrante uvular	8d
Semivocalização de líquida	lateral alveolar	8a
	lateral palatal	8b
	vibrante alveolar	8c
	vibrante uvular	8d
Outros processos		13

Quadro 28. Processos de assimilação e harmonia

Assimilação progressiva	Ponto	10a
	Modo	10b
	Vozeamento	10c
Assimilação regressiva	Nasalidade	10d
	Ponto	10e
	Modo	10f
Assimilação regressiva	Vozeamento	10g
	Nasalidade	10h
Harmonia		11
Dissimilação		12

Quadro 29. Processos estruturais

Omissão de sílaba átona	pré-tónica	14a
	pós-tónica	14b
Redução parcial de grupo consonântico	oclusiva + líquida vibrante	15aa
	oclusiva + líquida lateral	15ab
	fricativa + líquida vibrante	15ac
	fricativa + líquida lateral	15ad
Redução total de grupo consonântico	oclusiva + líquida vibrante	15ba
	oclusiva + líquida lateral	15bb
	fricativa + líquida vibrante	15bc
	fricativa + líquida lateral	15bd
Omissão de fricativa final	final de sílaba/dentro da palavra (FSDP)	16a
	final de sílaba/final da palavra (FSFP)	16b
	final de sílaba/final da palavra marca de plural (FSFP-MP)	16c
Omissão de líquida final	lateral final de sílaba/dentro da palavra (FSDP)	17a
	vibrante final de sílaba/dentro da palavra (FSDP)	17b
	lateral final de sílaba/final da palavra (FSFP)	17c
Omissão de líquida intervocálica	vibrante final de sílaba/final da palavra (FSFP)	17d
	alveolar	18a
	palatal	18b
Omissão de líquida intervocálica vibrante	alveolar	18c
	uvular	18d
Omissão de líquida inicial	lateral	19a
	vibrante	19b
Omissão de obstruente inicial		20
Omissão de obstruente intervocálica		21
Omissão de soante nasal inicial		22
Omissão de soante nasal intervocálica		23
	apócope nasal	24a
Omissão vocálica	apócope oral	24b
	aférese nasal	25a
	aférese oral	25b
	sincope nasal	26a
	sincope oral	26b
	Epíntese vocálica	
Epíntese consonântica		27b
Metátese/imigração		28
Monotongaço/omissão de glide		29
Ditongaço		30
Adição de sílaba		31
Reduplicação silábica		32
Outros processos		33