

UNIVERSIDADE ABERTA



UNIVERSIDADE
AbERTA
www.uab.pt

**AVALIAÇÃO DA COMPREENSÃO
DE ESTRUTURAS SINTÁTICAS COMPLEXAS
-
DESENVOLVIMENTO TÍPICO E ATÍPICO**

Ângela Salgueiro Silvino

**Mestrado em
Estudos de Língua Portuguesa**

**Dissertação orientada pela
Professora Doutora Isabel Maria dos Santos Falé**

maio 2024

Este trabalho pertence a Ângela Silvino é licenciado sob CC BY-NC-SA 4.0

AGRADECIMENTOS

À minha família, à minha querida filha Clara e ao meu marido Sérgio, à minha mãe, ao meu pai, ao meu irmão Bernardo e à Teresa, por serem o meu coração;

À minha orientadora, que aceitou este desafio no escuro e foi capaz de iluminá-lo de sapiência e tranquilidade ao longo desta jornada, por ter sido os meus olhos;

Ao Filipe Paula, sem ti não teria conseguido completar esta tarefa, sem ti a amizade destes anos não seria igual, por teres sido o meu braço direito;

Às minhas amigas, às Ritas, à Mafalda, à Carla, à Vanda, à Vânia, à Maria, à Cláudia, à Neuza, à Sara, à Marina, à Andreia, à Vanessa e à Joana, pelos sorrisos e pelos abraços, por serem os meus ombros;

Aos meus primos, à Edite, à Lúcia, à Vera, ao Rodolfo, ao Zé e aos miúdos, por serem o meu colo;

À Gracinda e à Tânia, por serem a minha cabeça;

Aos meus colegas, que cruzam os meus dias, à equipa do Colégio Amor de Deus, à equipa dos Salesianos do Estoril, à equipa da Formiguinha, à equipa do Trampolim e à Associação Portuguesa dos Terapeutas da Fala, por me acrescentarem todos os dias, por serem as minhas mãos;

Aos meus meninos e às suas famílias, por serem a minha voz.

“Que haja sempre o dom de ser no que nos faz, que eu sei bem daquilo que sou capaz!” (Santos, A. M., 2018)

DEDICATÓRIA

Aos meus avós paternos, onde mora a saudade e onde permanecem as memórias que me guiam, por terem sido os meus pés.



DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE STATEMENT OF INTEGRITY

Declaro ter atuado com integridade na elaboração da presente dissertação/tese. Confirmando que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri à prática de plágio ou a qualquer outra forma de falsificação de resultados.

Mais declaro que tomei conhecimento integral do Regulamento Disciplinar da Universidade Aberta, publicado no Diário da República, 2. série, n.º 215, de 6 de novembro de 2013.

I hereby declare having conducted my thesis with integrity. I confirm that I have not used plagiarism or any form of falsification of results in the process of the thesis elaboration.

I further declare that I have fully acknowledged Disciplinary Regulations of the Universidade Aberta (regulation published in the official journal Diário da República, 2.2 série, N.º 215, de 6 de novembro de 2013).

Universidade Aberta, 13 de Maio de 2024

Ângela Marina Salgueiro Silvino

Imp-12-26_A00

RESUMO

Avaliação da Compreensão de Estruturas Sintáticas Complexas - Desenvolvimento Típico e Atípico

Dada a escassez de instrumentos de avaliação em Português Europeu, para a idade escolar, que sejam sensíveis à compreensão de estruturas sintáticas mais tardias para o desenvolvimento típico e de estruturas sintáticas afetadas nas crianças com Perturbação do Desenvolvimento da Linguagem (PDL), o objetivo deste estudo foi contribuir para o conhecimento da linguagem em crianças com desenvolvimento típico (DT) e atípico. Para o efeito, foi aplicada a subprova da Compreensão de Estruturas Complexas, da Avaliação da Linguagem Oral (Sim-Sim, 2006), a dois grupos semelhantes entre si, sendo que um deles foi composto por 40 crianças com DT da linguagem e outro por 40 crianças com PDL, com pelo menos, o domínio sintático alterado. Os principais resultados deste estudo, tendo em conta as suas limitações, indicaram que o subteste demonstra ser aplicável à população atual, mas são observadas discrepâncias em relação aos dados normativos anteriores.

O subteste mostra ser sensível à PDL Sintática, contudo mostra uma capacidade limitada para identificar a patologia. A pontuação do total do subteste mostra ser sensível a PDL Sintática quando cumula dificuldades nos domínios semântico e morfológico. As estruturas sintáticas como: coordenada disjuntiva, subordinada completivas, temporal, causal, final, passiva reversível, relativa de objeto indireto e utilização da negativa, mostraram diferenças significativas entre grupos, em prejuízo para as crianças com PDL Sintática. Não foi encontrada correlação significativa entre o tempo de frequência em Terapia da Fala e a pontuação total do subteste.

Palavras-chave: Perturbação do Desenvolvimento da Linguagem; Sintaxe; Avaliação da Linguagem; Desenvolvimento Típico; Compreensão Ordens Complexas; Terapia da Fala.

ABSTRACT

Assessment of Complex Syntactic Structure Comprehension - Typical and Atypical Development

Given the scarcity of assessment tools in European Portuguese, for school-aged children, that are sensitive to the comprehension of later syntactic structures for typical development and those characteristic of children with Developmental Language Disorder (DLD), the aim of this study was to contribute to the understanding of language in children with typical and atypical development. For this purpose, the subtest of “Compreensão das Estruturas Complexas” of the test “Avaliação da Linguagem Oral”(Sim-Sim, 2006) was administered to two similar groups, one composed of 40 children with typical language development and the other of 40 children with DLD, with at least the syntactic domain altered.

The main results of this study, considering its limitations, indicated that the subtest proves to be applicable to the current population, but discrepancies are observed in relation to previous normative data. On other side, the subtest is sensitive to DLD, however, it shows limited capacity to identify the pathology. The total subtest score proves to be sensitive to DLD when it accumulates difficulties in the semantic and morphological domains. Syntactic structures such as disjunctive coordination, completive subordination, temporal, causal, final, reversible passive, indirect object relative, and negative use showed significant differences between groups, to the detriment of children with DLD. No significant correlation was found between the frequency of Speech Therapy sessions and the total subtest score.

Keywords: Developmental Language Disorder; Syntax; Language Assessment; Typical Development; Complex Sentence Comprehension; Speech Therapy.

ÍNDICE

Agradecimentos.....	i
Dedicatória.....	ii
Resumo.....	iv
Abstract.....	v
Índice.....	vi
Índice de Figuras.....	ix
Índice de Tabelas.....	x
Lista de Abreviaturas.....	xii
1. Introdução.....	1
2. Enquadramento Teórico.....	5
2.1. Aquisição da Linguagem.....	5
2.2. Desenvolvimento Linguístico.....	8
2.3. Desenvolvimento Sintático.....	12
2.4. Avaliação da Linguagem.....	33
2.5. Avaliação da Sintaxe.....	40
2.6. Avaliação do Conhecimento Sintático – Instrumentos para o PE.....	53
2.7. Subteste Compreensão de Estruturas Complexas do Teste de Avaliação da Linguagem Oral (Sim-Sim, 2006).....	63

2.8. Perturbação do Desenvolvimento da Linguagem.....	72
2.9. Perturbação do Desenvolvimento da Linguagem Sintática.....	77
3. Objetivos e Metodologia.....	83
3.1. Objetivos	83
3.2. Hipóteses	84
3.3. Participantes e Variáveis em Estudo.....	85
3.4. Instrumento.....	87
4. Apresentação dos Resultados.....	90
4.1. Caracterização da Amostra.....	90
4.2. Caracterização do Grupo II.....	93
4.3. Análise da Validade do Subteste aplicado.....	95
4.4. Análise dos Itens do Subteste por Grupos Etários e Grupos da Amostra	95
4.5. Análise da Tendência Temporal do Subteste Aplicado.....	103
4.6. Resultados por Género.....	106
4.7. Resultados por Grupo Etário.....	107
4.8. Resultados do Subteste aplicado entre os Grupos I e II.....	110
4.9. Resultados do Subteste aplicado e Tempo de Intervenção.....	111
4.10. Resultados do Subteste aplicado e PDL Sintática.....	111

5. Discussão dos Resultados	118
5.1. Avaliação da Aplicabilidade do Subteste de Compreensão de Estruturas Complexas, da ALO (Sim-Sim, 2006) à População Atual.....	118
5.1.1. Validade Interna do Subteste	118
5.1.2. Aplicabilidade dos Valores Normativos.....	123
5.1.3. Identificação das Estruturas Sintáticas de Difícil Aquisição para o desenvolvimento DT.....	124
5.2. Avaliação da capacidade discriminatória do subteste de Compreensão de Estruturas Complexas, da ALO (Sim-Sim, 2006).....	127
5.2.1. Identificação da PDL Sintática.....	127
5.2.2. Presença de outros domínios linguísticos alterados em conjunto com a PDL Sintática.....	130
5.2.3. Identificação da PDL Sintática por item.....	131
5.3. Avaliação da associação entre a pontuação total do subteste de Compreensão de Estruturas Complexas, da ALO (Sim-Sim, 2006) e o tempo de intervenção em TF.....	139
5.4. Limitações do estudo	140
6. Conclusão	143
7. Bibliografia	150

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribuição da Variável Idade na Amostra Total.....	91
Figura 2: Pontuação obtida e respetivo Percentil, no Grupo I e no Subteste da ALO, para o Grupo dos 6 anos	104
Figura 3: Pontuação obtida e respetivo Percentil, no Grupo I e no Subteste da ALO, para o Grupo dos 9 anos	105
Figura 4: Comparação das Pontuações Obtidas no Subteste por Género	106
Figura 5: Comparação das Pontuações obtidas no Subteste por Género, para os Grupos I e II	107
Figura 6: Comparação das Médias de Pontuação no Subteste por Grupo Etário.....	108
Figura 7: Comparação de Pontuações no Subteste entre o Grupo I e o Grupo II	110
Figura 8: Distribuição da Variável Tempo em TF (meses) tendo em conta a Pontuação Total do Subteste (grupo II).....	111
Figura 9: Curva ROC: Sensibilidade e Especificidade para Diferenciar PDL Sintática e DT	114
Figura 10: Análise da Sensibilidade e Especificidade do Subteste para a Identificação do Grupo II.....	116
Figura 11: Curva ROC para a Classificação de Grupos com Base na Regressão Logística.....	117

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Síntese das Idades de Produção e Compreensão de Diferentes Estruturas Linguísticas para o DT	31
Tabela 2: Distribuição da Amostra por Grupos I e II.....	86
Tabela 3: Distribuição da Tipologia das Estruturas Alvo presentes no Subteste	88
Tabela 4: Distribuição da Tipologia das Interrogativas presentes no Subteste	88
Tabela 5: Distribuição da Variável Género.....	90
Tabela 6: Distribuição dos Grupos Etários.....	91
Tabela 7: Distribuição dos Grupos Etários pelas Faixas Etárias.....	92
Tabela 8: Frequências dos Subtipos de PDL Presentes no Grupo II.....	93
Tabela 9: Distribuição dos Domínios Linguísticos Alterados no Grupo II.....	94
Tabela 10: Frequência de Respostas Corretas e Índice de Dificuldade do Grupo Etário dos 6 anos do Grupo I (N=12)	96
Tabela 11: Frequência de Respostas Corretas e Índice de Dificuldade do Grupo Etário dos 9 anos do Grupo I (N=28)	99
Tabela 12: Frequência de Respostas Corretas e Índice de Dificuldade do Grupo Etário dos 6 anos do Grupo II (N=12)	101

Tabela 13: Frequência de Respostas Corretas e Índice de Dificuldade do Grupo Etário dos 9 anos do Grupo II (N=28)	101
Tabela 14: Resultados Relativos a Domínios Linguísticos Alterados no Grupo II	109
Tabela 15: Resultados da Análise de Regressão Múltipla por Domínio Linguístico tendo em conta a Pontuação Total do Subteste.....	112

LISTA DE ABREVIATURAS

ALO - Teste de Avaliação da Linguagem Oral (Sim-Sim, 2006)

AUC - Área sob a curva ROC

DT - Desenvolvimento Típico

PDL - Perturbação do Desenvolvimento da Linguagem

PE - Português Europeu

ROC - *Receiver Operating Characteristic*

SV - Sintagma Verbal

TF - Terapia da Fala

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da linguagem é crucial na aquisição de competências cognitivas e sociais fundamentais, estando intimamente interligado com a comunicação e com as relações que se estabelecem através da sua utilização.

Conhecer os detalhes da aquisição e do desenvolvimento linguístico permitirá conceber ferramentas de avaliação que possibilitem uma sinalização precoce de qualquer situação desviante e, assim, promover uma intervenção mais eficaz (Viana et al., 2017). O processo de avaliação é primordial para uma monitorização do processo de desenvolvimento da linguagem, pois viabiliza a identificação das áreas fortes e fracas do perfil linguístico da criança e pode confirmar a necessidade de intervenção específica.

A avaliação do desenvolvimento da linguagem sofreu várias alterações de paradigma no panorama internacional desde 1960. No entanto, em Portugal, os primeiros instrumentos de avaliação da linguagem oral surgiram apenas a partir de 1980 (Martins & Vieira, 2017). Apesar do crescimento exponencial da investigação e da criação de provas de avaliação específicas para o Português Europeu (PE) nos últimos anos, são ainda escassos os recursos existentes para esta língua, nomeadamente no que se refere à avaliação do desenvolvimento sintático. Uma análise prévia das provas de avaliação consultadas revela que a linguagem expressiva assume maior evidência. Todavia, o circuito da compreensão não deixa de ser um indicador de peso sobre o conhecimento linguístico da criança, pois a “mestria da compreensão precede a mestria da produção” (Sim-Sim, 2006, p.16).

Ao investigar a compreensão das estruturas linguísticas complexas é fundamental reconhecer os desafios associados à avaliação do conhecimento intuitivo dos falantes sobre os fenómenos sintáticos. A competência linguística não está diretamente acessível, o que exige a aplicação de medidas de

desempenho com base no comportamento dos falantes em tarefas específicas. No entanto, a obtenção destas informações pode ser complexa devido a diversos fatores que podem interferir na recolha de dados, aumentando o risco de interpretações inadequadas. Este desafio é particularmente relevante ao estudar a aquisição atípica da linguagem, exigindo a seleção cuidadosa de tarefas apropriadas para cada condição patológica e a comparação dos resultados com o desenvolvimento típico (DT) (Martins, 2022).

Tendo em conta o desenvolvimento atípico da linguagem, importa referir a Perturbação do Desenvolvimento da Linguagem (PDL), condição onde as dificuldades de aquisição da linguagem podem ocorrer sem uma causa óbvia, diferenciando-se de condições clínicas subjacentes (Bishop et al., 2017). O perfil da PDL é complexo devido à existência de múltiplos subgrupos, cada um associado a uma componente específica da linguagem alterada (Friedmann & Novogrodsky, 2008). Os marcadores clínicos, especialmente na área da sintaxe, são cruciais para um diagnóstico preciso e intervenção oportuna, pois a sintaxe emerge como uma das áreas mais afetada, com desafios na produção e compreensão de estruturas complexas, como frases relativas, passivas e subordinadas (Martins, 2022). Apesar dos testes, geralmente, estarem focados para o DT, na prática clínica, também são utilizados para compreender o perfil linguístico atípico, como na PDL. Na análise das estruturas sintáticas que surgem nos testes de avaliação para o PE verifica-se que nem sempre estão presentes os marcadores clínicos que permitiriam um diagnóstico preciso no caso das PDL (Afonso, 2011). Um dos subtestes mais utilizado na prática clínica dos Terapeutas da Fala, e de construção válida, para a avaliação da compreensão de estruturas sintáticas para o PE, para a idade pré-escolar e escolar (dos 3;10 até aos 9;11 anos) é a Avaliação da Linguagem Oral (ALO) – Compreensão das Estruturas Complexas (Sim-Sim, 2006), porém os dados normativos existentes reportam a recolhas realizadas há 30 anos.

A execução deste projeto pretende contribuir para a distinção entre uma performance típica da aquisição da linguagem de uma aquisição atípica, estabelecendo a variabilidade no espaço dos parâmetros normativos. Este estudo apresenta como objetivos principais (1) a avaliação da aplicabilidade do subteste de Compreensão de Estruturas Complexas, da ALO (Sim-Sim, 2006) à população atual e (2) a avaliação da capacidade discriminatória do respetivo subteste.

Para esta concretização, tal como fundamentado nesta introdução e tendo em conta os objetivos traçados, esta dissertação encontra-se subdividida em cinco capítulos.

O primeiro capítulo apresenta o enquadramento teórico que servirá de suporte ao trabalho e que o situará dentro de um contexto mais amplo de conhecimento, dando destaque às pesquisas anteriores e desenvolvimentos relevantes na área, à luz do conhecimento atual. Tendo em conta o tema, aborda-se a aquisição da linguagem, o desenvolvimento linguístico e sintático, bem como a avaliação da linguagem e, em específico, da sintaxe. No âmbito da avaliação, destaca-se a importância da monitorização do conhecimento sintático, explorando os instrumentos disponíveis, para o PE, como o Subteste Compreensão de Estruturas Complexas do Teste de ALO (Sim-Sim, 2006). Além disso, apresenta-se a PDL, com foco nos défices sintáticos associados à mesma.

No segundo capítulo são delineados os objetivos primários, que visam avaliar a aplicabilidade e a capacidade discriminatória do subteste de Compreensão de Estruturas Complexas, da ALO (Sim-Sim, 2006), bem como o objetivo secundário de avaliar a associação entre a pontuação total deste subteste e o tempo de intervenção em Terapia da Fala (TF). Será detalhada a metodologia do estudo, que consistiu num estudo observacional, transversal, caso-controlo com emparelhamento por idades, descrevendo-se a amostragem, a colheita de dados e a aplicação da prova, incluindo a

caracterização do teste aplicado para a obtenção dos dados relevantes respondendo aos objetivos de investigação.

O terceiro capítulo apresenta os resultados obtidos através das análises estatísticas descritiva, relação entre as variáveis e variável de exposição, multivariada e regressão linear.

No quarto capítulo, proceder-se-á à discussão dos dados, com a respetiva interpretação e contextualização, comparando-os com pesquisas anteriores.

Por fim, o quinto capítulo, dá conta das considerações finais, sintetizam-se os principais resultados, destacam-se as suas implicações práticas e teóricas, e sugerem-se áreas para pesquisas futuras.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1. Aquisição da Linguagem

“O desenvolvimento da linguagem na criança é materializado em modificações quantitativas e qualitativas na compreensão e produção verbal. A descrição e explicação dessas modificações é o objeto de estudo do ramo de conhecimento que se designa por aquisição da linguagem” (Sim-Sim, 2017, p. 4).

A aquisição da linguagem é um fenómeno impressionante que desperta o interesse das mais diversas áreas do conhecimento. A aquisição da linguagem é um processo natural e robusto que começa antes do nascimento e desenvolve-se rapidamente nos primeiros anos de vida. As crianças demonstram sensibilidade aos sons da fala desde os primeiros dias e começam a reconhecer padrões linguísticos, associados à sua língua materna, por volta dos nove meses. Ao longo do primeiro ano de vida, desenvolvem habilidades perceptivas e analíticas que lhes permitem compreender aspetos gramaticais mais complexos. A produção de fala começa no segundo ano de vida, inicialmente com enunciados simples que se tornam mais elaborados com o tempo. A disposição biológica para a aquisição da linguagem permite que as crianças adquiram a língua materna de forma eficiente e resistente a condições adversas, desde que estejam expostas a um ambiente linguístico adequado (Correa & Augusto, n.d.).

A aquisição da linguagem, assim como outros campos científicos, tem sido alvo de várias abordagens teóricas. Entender como é que as crianças adquirem a linguagem tem sido o motor da investigação que parece ter como objetivo uma explicação abrangente e consistente para um dos fenómenos mais complexos do desenvolvimento humano. Ao longo dos anos têm sido propostas várias teorias explicativas sobre a aquisição da linguagem, estas

teorias oferecem perspectivas diferentes e têm sido fundamentais para o avanço do saber nesta área.

De acordo com Goldstein (2015), uma das teorias mais influentes é a teoria behaviorista, Skinner e mais tarde Watson, são autores que destacam a importância da aprendizagem e do impacto do ambiente sobre a aquisição da linguagem. Esta teoria sugere, assim, que a linguagem é adquirida através do condicionamento e do reforço. De acordo com esta perspectiva, as crianças aprendem palavras e estruturas linguísticas pela imitação e a associação de estímulos positivos ou negativos. No entanto, esta teoria parece não explicar adequadamente a capacidade que as crianças apresentam quando produzem novas frases ou no entendimento de estruturas linguísticas complexas que nunca foram explicitamente ensinadas.

Para Berk (2018), a teoria cognitivista, defendida por Piaget, enfatiza o papel do desenvolvimento cognitivo na aquisição da linguagem, enquanto a teoria sociocultural destaca a influência do ambiente cultural e social no processo da aprendizagem linguística. A linguagem seria moldada pelo desenvolvimento cognitivo mais abrangente, destacando-se a sua dependência das estruturas cognitivas. Por outro lado, a teoria interacionista proclamada por Lev Vygotsky, enfatiza a relação entre fatores biológicos e ambientais na aquisição da linguagem. De acordo com esta abordagem, as crianças aprendem a linguagem através da interação com os cuidadores e do seu envolvimento nas atividades comunicativas. Esta teoria destaca a importância do contexto social e da interação verbal no processo de aprendizagem da linguagem, argumentando que a linguagem e o pensamento são entidades distintas, embora partilhem um espaço comum. Enfatizou-se a importância do discurso direcionado à criança, que não nega, mas complementa fatores inatos na aquisição da linguagem. Esta perspectiva deu início a uma série de estudos empíricos para o melhor entendimento da influência dos fatores sociais na aquisição da linguagem.

Outra abordagem importante é a teoria inatista, associada principalmente ao trabalho de Noam Chomsky. Esta teoria argumenta que os seres humanos têm uma predisposição inata para adquirir a linguagem e que existe uma gramática universal que subjaz a todas as línguas humanas. Segundo esta perspectiva, as crianças nascem com um conjunto de princípios gramaticais universais que lhes permite aprender qualquer língua à qual sejam expostas. Embora esta teoria pareça ser a mais aceitável, existem ainda dúvidas sobre a natureza exata da gramática universal e sobre como esta é adquirida (Chomsky, 2017). Também na linha inatista, surge a abordagem da modularidade proposta por Fodor (1983), que sustenta que a linguagem é uma função modular da mente, independentemente da cognição geral.

Eric Lenneberg (1981, citado em Chiswick & Miller, 2007) também defendeu que os seres humanos têm uma predisposição inata para adquirir linguagem, e esta capacidade é facilitada por fatores biológicos e períodos críticos de desenvolvimento. O autor sugere que existe um período limitado durante o desenvolvimento da criança em que a aquisição da linguagem é mais eficiente e ocorre de forma natural. Alguns estudos sugerem que a plasticidade cerebral pode continuar ao longo da vida, o que pode permitir que os indivíduos aprendam uma segunda língua com sucesso em qualquer idade. Outros argumentam que podem existir vantagens em começar a aprender uma segunda língua durante a infância ou adolescência, embora não necessariamente dentro de um período crítico definido.

Em resumo, as principais perspectivas interpretativas sobre a aquisição da linguagem são:

“(i) a perspectiva inatista/ generativista, na qual a teoria da modularidade se integra, que postula que a criança descobre a gramática da língua a que é exposta em virtude da capacidade geneticamente herdada para a linguagem, materializada na existência de mecanismos inatos da mente; (ii) a perspectiva comportamentalista (behaviorista), que defende que a linguagem é um comportamento verbal e que a criança aprende respostas

verbais por imitação e pelo reforço dos falantes adultos; (iii) a perspectiva cognitivista, que sustenta que as capacidades cognitivas determinam a aquisição da linguagem e essas capacidades têm as suas raízes em mecanismos sensório-motores, mais profundos do que os mecanismos linguísticos e só o funcionamento da inteligência, leia-se funcionamento cognitivo, é hereditário; (iv) a perspectiva interativa, para a qual a linguagem é biológica e social e o processo de desenvolvimento da linguagem é influenciado pela interação da criança com os falantes que a rodeiam.” (Sim-Sim, 2017, pp. 25-26).

Para Snow (2019), o caminho percorrido até à data foi crucial, contudo parecem ainda existir lacunas que poderiam beneficiar de uma teoria mais abrangente, integrada e evolutiva, assente numa rede complexa de ideias, definições e proposições que expliquem e antecipem os fenómenos relacionados com a aquisição da linguagem. No contexto da aquisição da linguagem, esta teoria deverá ser capaz de oferecer informações sobre a rapidez com que a linguagem é aprendida, a competência de compreender e criar estruturas linguísticas e a capacidade de prever o desenvolvimento linguístico ao longo do tempo, bem como a importância da experiência do indivíduo com o mundo e com os outros.

2.2. Desenvolvimento Linguístico

O desenvolvimento linguístico é uma competência mental inata e exclusiva da espécie humana, e ocorre naturalmente através da exposição ao ambiente de fala, sem necessidade de ensino formal. As crianças assimilam as normas gramaticais da língua a que estão expostas, o que se torna a sua língua materna, sendo este um dos pilares da gramática generativa (Costa, Costa & Gonçalves, 2019). Este domínio linguístico possibilita a compreensão e produção de enunciados, envolvendo percepção/compreensão e produção/expressão (Alves, 2019).

Como defendido por Chomsky (1986), citado por Costa, Costa e Gonçalves (2017), este conjunto de regras e princípios adquiridos de forma espontânea, constitui o conhecimento linguístico implícito. Trata-se de um conhecimento intuitivo das estruturas da língua, que se desenvolve na interação das competências linguísticas do indivíduo com o *input* recebido do ambiente envolvente.

Para Costa e Santos (2003) esta teoria defende que as crianças nascem com capacidades mentais específicas para o desenvolvimento da linguagem, que se desenvolvem ao longo do tempo com base na exposição ao ambiente linguístico. Assim, esta perspectiva pode explicar fenómenos linguísticos como a regularização de plurais/verbos irregulares e o desenvolvimento sequencial dos fonemas. Prova também que o processo de aquisição da linguagem é rápido e universal, permitindo que as crianças adquiram competências linguísticas robustas perto dos 5/6 anos. Demonstra que as crianças possuem conhecimento gramatical implícito e são capazes de formular regras, mas muitas vezes persistem em produzir erros mesmo após correções. Explana que há uma diferença entre compreensão e produção verbal e que as crianças mostram capacidades precoces de processamento linguístico. Comprova que o *input* linguístico é pouco estruturado, mas as crianças conseguem extrair informações relevantes para formular as regras linguísticas. Aborda também a existência de uma fase crítica para a aquisição da linguagem nos primeiros anos de vida, o que explicaria a facilidade das crianças em aprender línguas estrangeiras nesta fase.

Sim-Sim (1998) indica que o conhecimento linguístico refere-se à compreensão das regras e padrões que regem uma língua. Esta competência linguística é um módulo diferenciado de outras aptidões mentais e abrange diversas componentes que se podem subdividir, tais como a fonologia, a morfologia, a sintaxe, a semântica e a pragmática (Bijani & Nahvi, 2012). A fonologia trata dos sons da língua, a morfologia estuda a estrutura das palavras, a sintaxe concentra-se na organização das palavras em frases, a semântica explora o significado das palavras e frases, enquanto a pragmática

considera o uso da linguagem em contextos sociais (Sim-Sim, 1998). O léxico, embora não seja geralmente visto como um domínio linguístico isolado, tendo em conta sua natureza multidimensional complementa a competência gramatical dos falantes. O léxico é dinâmico e influenciado pelos efeitos sociais, refletindo-se no seu uso e parece integrar as várias estruturas linguísticas, como fonologia, semântica, morfologia e sintaxe (Aitchison, 2012). Por sua vez, Costa et al (2017) apresentam a seguinte organização sobre este sistema mental de regras e princípios:

“O conhecimento linguístico implícito é um sistema altamente complexo, que envolve diversas componentes. Assim, os falantes têm de conhecer (i) as unidades lexicais e as suas propriedades (conhecimento lexical); (ii) a estrutura sonora da língua (conhecimento fonológico); (iii) os processos de formação de palavras (conhecimento morfológico); (iv) os mecanismos de combinações livres de palavras para a produção e compreensão de frases (conhecimento sintático); (v) o significado das frases e as relações semânticas entre as mesmas (conhecimento semântico).”
(Costa et al, 2017, p.410).

Conforme Sim-Sim (1998) indica, o primeiro patamar do conhecimento linguístico, denominado como domínio implícito da língua, caracteriza-se pelo uso inconsciente da língua. A criança interage na língua como falante e ouvinte, sem ter consciência dos processos envolvidos. Neste estágio inicial, é possível que haja sensibilidade a desvios linguísticos e podem existir correções do discurso por parte da criança ou dos outros interlocutores.

O segundo patamar, vai além do entendimento intuitivo da língua, pois requer percepção e controlo das atividades linguísticas. As crianças desenvolvem gradualmente o conhecimento explícito da língua, demonstrado pela capacidade de consciencialização e sistematização. Nesta etapa, a criança utiliza a língua como falante/ouvinte, mas também demonstra algum discernimento sobre o seu funcionamento (Sim-Sim, 1998; Duarte, 2008).

Por volta dos 6-7 anos de idade, as crianças já detêm um conhecimento implícito suficientemente sólido para produzir e compreender uma vasta gama de enunciados. Adicionalmente, possuem a capacidade de refletir sobre as estruturas da sua língua materna. Esta aptidão, designada por consciência linguística, implica um controlo consciente sobre a forma dos enunciados e manifesta-se em várias componentes da gramática (Costa, Costa & Gonçalves, 2019).

A terceira etapa é conhecida como o conhecimento metalinguístico, caracterizado pelo entendimento intencional, reflexivo, explícito e organizado das propriedades e operações da língua. A criança controla conscientemente o uso das regras linguísticas, como resultado do desenvolvimento dos processos metacognitivos, muitas vezes influenciados pelo ensino formal de gramática na escola (Sim-Sim, 1998).

No ensino explícito das regras da língua são desenvolvidas competências metalinguísticas que se tornam cada vez mais complexas ao longo do tempo, refletindo-se nas produções faladas e escritas com conteúdos progressivamente mais elaborados, bem como na capacidade de interpretar discursos orais e textos escritos. Assim, a linguagem contempla um nível implícito, quando o processo é inconsciente e a realização linguística é feita de modo implícito, e um nível explícito, quando os falantes exploram conscientemente o material linguístico, utilizando processos que implicam análise e ponderação linguística (Alves, 2019).

As investigações sobre o conhecimento linguístico têm vindo a centrar-se na medição e na descrição do desenvolvimento das competências metalinguísticas, bem como na influência das mesmas na aquisição e na aprendizagem da linguagem, quer na modalidade oral, quer na modalidade escrita.

Para Costa, Costa e Gonçalves (2019), os estudos sobre consciência linguística desempenham um papel crucial na literacia, no diagnóstico e na intervenção terapêutica nas perturbações da linguagem. As evidências científicas contribuem para uma compreensão mais profunda do desenvolvimento tardio das estruturas linguísticas e para o progresso de abordagens educativas e terapêuticas mais produtivas. Argumentam que a promoção da consciência linguística facilita a transição do conhecimento linguístico implícito para um patamar mais avançado.

Duarte (2008) destaca a importância do trabalho sobre o conhecimento implícito e as atividades de consciência linguística para o desenvolvimento linguístico e para a construção do conhecimento explícito sobre a língua. A autora salienta que o desenvolvimento da linguagem nos primeiros anos de vida não está concluído ao entrar na escola, e enfatiza o papel crucial da consciência linguística no desenvolvimento das competências linguísticas desde os primeiros anos de escolaridade. A autora propõe objetivos para o trabalho de consciência linguística que incluem o domínio da norma padrão da língua, o aperfeiçoamento e diversificação do uso da língua, o desenvolvimento de competências de estudo, autoconfiança linguística, tolerância cultural e linguística, aprendizagem do método científico, pensamento analítico e aprofundamento do conhecimento de outras línguas. Desta forma, a consciência linguística evolui ao longo dos anos escolares, facilitando o desempenho na leitura, escrita e na oralidade.

2.3. Desenvolvimento Sintático

A sintaxe da gramática diz respeito à formação de enunciados através da combinação de palavras, permitindo aos falantes criar uma variedade infinita de expressões com significados diversos (Duarte, 2000). Para Villalva (2008), as regras da sintaxe definem quais as combinações que são gramaticais e aceitáveis, enquanto outras, ao contrário, não seguem as regras

da gramática, resultando em enunciados agramaticais de acordo com a norma padrão de cada língua.

A análise das várias línguas do mundo revela que, apesar das diferenças, a aprendizagem das regras segue estratégias comuns. Defende-se que todos os falantes possuem uma gramática mental semelhante. O desenvolvimento da linguagem é orientado por marcos universais, embora haja particularidades na aquisição de cada língua especificamente (Sim-Sim, 2006).

Para a aquisição da sintaxe, a maior parte dos estudos conduzidos para o português segue uma abordagem teórica generativista, que parte do pressuposto de que a aquisição da linguagem é influenciada por mecanismos inatos (Freitas & Santos, 2017), sendo esta dissertação fundamentada nestes mesmos conceitos teóricos.

Sobre a emergência sintática do PE sabe-se que segue um padrão observado em muitas outras línguas, com algumas características distintivas. Durante os primeiros anos de vida, as crianças adquirem gradualmente as estruturas sintáticas da língua através da exposição ao ambiente linguístico ao seu redor. De acordo com Corrêa e Augusto (2017), a aquisição da língua materna começa no final da gestação, quando o bebê começa a perceber os padrões prosódicos da fala da mãe. Após o nascimento, o bebê continua a absorver os dados da fala, agora dirigida, intensificando assim o processo de aquisição da língua materna. Durante o primeiro ano de vida, as conexões neuronais no cérebro da criança são fundamentais para a formação do conhecimento linguístico interno. Aos 12 meses, o bebê já é capaz de reconhecer palavras e começar a processar combinações lexicais em sintagmas. Portanto, quando a criança começa a falar, grande parte da sintaxe da língua já foi adquirida.

Num período inicial, as crianças usam palavras isoladas com sentido de frase. As primeiras frases são caracterizadas pela presença de palavras lexicais e pela ausência de palavras de função, depois começam a agregar

elementos, expandindo assim a complexidade das suas frases (Paul, 2001). Para Guasti (2004), este progresso é notório aquando da produção de enunciados que contêm a combinação de duas palavras. Costa (2022) confirma que estas produções, apesar de parecerem simples, tornam claro o manuseamento das regras gramaticais da língua materna, através do envolvimento de aspetos que dão conta do conhecimento sintático e morfológico, ou seja este entendimento capacita-nos, precocemente, a realizar operações básicas, como unir palavras para criar frases ou no estabelecimento da concordância verbal.

“(...) uma criança portuguesa dirá sempre “quero água” e não “água quero”, nem passa por momentos de hesitação, como se ainda estivesse a descobrir qual a ordem entre verbo e complemento na sua língua.” (Costa, 2020, p.24).

A direcionalidade presente na língua materna sugere esta convergência prematura com gramática utilizada pelo adulto, pois a ordem de palavras fixada mostra-se desde as primeiras produções. Em PE, o Parâmetro do Núcleo determina a ordem da frase, primeiro o verbo (V) e depois o objeto (O), ou seja, fixa-se numa posição de núcleo inicial. Aos 18 meses, de acordo com os estudos referenciados por Santos e Lopes (2017), este parâmetro já aparece marcado nas produções orais das crianças, bem como na compreensão de frases reversíveis. Porém, também podem ser recolhidos enunciados distintos dos que são produzidos pelos adultos, se por um lado, numa fase primordial as emissões podem não ser exatamente iguais à gramática alvo, por outro os enunciados tendem a conter características específicas, com por exemplo a sequência das palavras.

Outra evidência que pode suportar a aquisição precoce das propriedades sintáticas é a aquisição da informação gramatical do domínio nominal, como género, número e pessoa, que ocorre entre o primeiro e o segundo ano de vida. Os elementos funcionais da frase, como os

determinantes, também são adquiridos por volta dos 12 meses e ficam disponíveis para o processamento sintático desde cedo. Este processo é decorrente da capacidade linguística que possibilita o reconhecimento de padrões recorrentes na fala como informação gramaticalmente relevante. Além disso, as operações sintáticas comuns a todas as línguas humanas são utilizadas como instrumento para identificar as propriedades específicas relacionadas com o gênero, número e pessoa, que são traços sintáticos característicos do domínio nominal da língua (Corrêa & Augusto, 2017). De acordo com Chapman (2000, citado em Cadório, 2013) é também nesta faixa etária que as crianças se apropriam dos papéis temáticos e das relações semânticas básicas.

Os estudos analisados por Costa e Grolla (2017) reforçam a ideia comum na literatura de que uma parte substancial do conhecimento linguístico é adquirida desde cedo. Destacam que as crianças são capazes de entender e utilizar conceitos complexos da linguagem, como distinguir diferentes tipos de pronomes e compreender regras sintáticas, já nos primeiros anos de vida, sugerindo que parte deste conhecimento pode ser inato, desenvolvendo-se independentemente da aprendizagem ou em interação com outras competências cognitivas.

De acordo com Gonçalves et al. (2011) e Sim-Sim (1998), o desenvolvimento sintático na infância segue um padrão sequencial, e começa com a aquisição de núcleos nominais e verbais, seguidos da emergência de grupos adjetivais, preposicionais e adverbiais, além das conjunções. Os grupos nominais, por exemplo, tendem a surgir a partir do núcleo e expandem-se com a adição de complementos e modificadores. Similarmente, os grupos verbais, originados do núcleo predicativo, crescem em complexidade com a inclusão de verbos auxiliares e variações de tempo, modo e aspeto. Durante esta fase inicial, as crianças também desenvolvem a concordância entre sujeito e verbo, começando com as formas do singular, progredindo para as do plural. A ordem das palavras em frases declarativas afirmativas, como

sujeito-verbo-objeto, é adquirida precocemente, embora existam variações permitidas em algumas estruturas sintáticas.

Quanto à estrutura frásica, estima-se que as crianças começam por emitir frases simples, mas progredem rapidamente para frases mais complexas e, especialmente, para a produção de orações subordinadas. Entre os 2 e 3 anos de idade, parece existir uma expansão significativa na variedade e na extensão dos enunciados produzidos. Assim, por volta dos três anos de idade, as crianças geralmente dominam estruturas mais complexas, como frases subordinadas e coordenadas. Passam a compreender e a utilizar os conectores como *porque*, *quando*, *se* e *embora* para expressar relações temporais, causais e condicionais. Para este intervalo de idades, dos 24 aos 48 meses, atente-se:

- As crianças compreendem que a concordância entre o sujeito e o verbo é uma relação estrutural essencial (Guasti, 2004);
- Os verbos auxiliares já são utilizados adequadamente em frases negativas e interrogativas e surgem outras formas irregulares, como os plurais não convencionais e os pronomes reflexivos (Paul, 2001);
- Numa primeira fase estão disponíveis as orações coordenadas, subordinadas substantivas completivas nominais, subordinadas adverbiais causais e finais e relativas de sujeito; em seguida são adquiridas as orações subordinadas adverbiais modais, condicionais e temporais (Aparici et al.,2001);
- Os morfemas como as conjunções e os advérbios passam a integrar as frases complexas e com o aumento da idade tendem a produzir enunciados mais longos e complexos, refletindo a sua

capacidade crescente de transmitir informações (Sua Kay & Tavares, 2008);

- O parâmetro de sujeito nulo para o PE já está fixado (Gonçalves, 2004);
- As crianças entendem as frases relativas de sujeito e objeto (Adani, 2011);
- Existe sensibilidade para perceber as diferenças entre estruturas ativas e passivas (Sim-Sim, 2006).

Ao longo do desenvolvimento, as crianças também aprendem a concordância verbal e nominal, bem como a relação entre o verbo e os seus complementos na frase. Gradualmente, adquirem as regras sintáticas do PE, refinam a sua competência linguística à medida que são expostas a uma variedade de contextos linguísticos. Confirme-se:

- Depois dos 48 meses, são adquiridas as orações subordinadas adverbiais comparativas, concessivas, consecutivas e locativas e relativas de subjuntivo (Aparici et al., 2001);
- Entre os 48 e os 60 meses são emitidas as primeiras estruturas passivas e os morfemas irregulares, surgem também outras orações complexas (Paul, 2001);
- Entre os 66 e os 72 meses, confirma-se que as crianças adquirem vários tipos de frases complexas, como as coordenadas copulativas, as subordinadas adjetivas de sujeito e de objeto, as adverbiais causais e substantivas completivas (Vieira, 2011);

Aquando do início do 1º ciclo, apesar do processo de aquisição não estar finalizado, as crianças são capazes de dominar as principais estruturas sintáticas do português. Alguns tipos de orações relativas estabilizam mais tarde, enquanto outras emergem durante a escolaridade como algumas estruturas contrastivas. Uma mudança importante durante o percurso escolar é a capacidade de as crianças lidarem com estruturas mais complexas, sendo que o desenvolvimento da linguagem escrita desempenha um papel crucial ao expô-las a essas estruturas (Lobo et al., 2022).

Além disso, a resolução de ambiguidades, tanto lexicais quanto estruturais, é um aspeto que requer desenvolvimento ao longo da escolaridade básica. As frases passivas são particularmente desafiadoras para as crianças durante os primeiros anos de escolaridade, especialmente as passivas reversíveis e aquelas sem agente expresso. Da mesma forma, as frases complexas, incluindo as coordenadas e subordinadas, exigem competências de compreensão e produção que se desenvolvem gradualmente ao longo dos anos escolares. As orações subordinadas, nomeadamente, representam uma dificuldade acrescida devido à sua estrutura de encaixe, deste modo a aquisição destas ocorre de forma lenta e progressiva (Gonçalves et al., 2011; Sim-Sim, 1998).

A capacidade de avaliar a gramaticalidade dos enunciados e fazer correções ainda não está totalmente desenvolvida aos 72 meses de idade (Costa, 2010). Embora as crianças demonstrem sensibilidade às estruturas das frases, a capacidade de julgamento formal só se desenvolve por volta dos 84 meses de idade (Sim-Sim, 2008).

Também num estudo que analisou o desenvolvimento sintático de crianças do 1º ciclo do ensino básico com base na escrita, apesar do aspeto requerer mais investigação para o PE, os resultados indicam que o domínio das estruturas de subordinação reflete uma transição para uma escrita mais complexa, sugerindo uma evolução na competência composicional das

crianças. Nos textos narrativos dos alunos do 2º e 3º ano, observou-se que a coordenação foi o processo mais comum nos textos do 2º ano, com *e* e *mas* como os conectores mais utilizados. No entanto, no 3º ano, os conectores típicos de estruturas subordinadas tornaram-se mais frequentes, incluindo *que* em relativas e completivas, *quando*, *para*, *porque* e *até que*. Além da quantidade, houve também um aumento na diversidade de conectores utilizados (Lobo et al, 2022). No âmbito da leitura, a capacidade de perceber a estrutura sintática facilita a compreensão do texto ao utilizar as informações estruturais disponíveis (Sim-Sim et al., 1997).

Pelo exposto, o aumento da variável idade parece conduzir a resultados mais assertivos nas tarefas sintáticas, confirmando um efeito expectável de desenvolvimento linguístico, tal como indicado por Costa, Costa e Gonçalves (2017), ao referirem os estudos de Alexandre (2010) e Costa (2010) por terem encontrado diferenças significativas nos desempenhos das crianças de 6 e 10 anos. Relativamente à variável género, de acordo os mesmos estudos, para o PE não foram verificadas diferenças significativas nas tarefas de consciência sintática.

É importante notar que o desenvolvimento sintático pode variar de criança para criança, dependendo de fatores como a exposição linguística, o contexto socioeconómico ou as características individuais. A pesquisa sobre a aquisição da sintaxe visa compreender como é que o conhecimento sintático se desenvolve na infância. As questões fundamentais têm abordado as propriedades que são inerentes aos mecanismos biológicos humanos e quais as que são adquiridas através da exposição à linguagem falada em redor da criança (Lobo & Santos, 2022).

Sendo ainda questionável o papel do *input* no desenvolvimento sintático, observa-se que as variáveis sociodemográficas e socioeconómicas podem ser afetar o desenvolvimento sintático, Cadime et al. (2021) mostra que

crianças cujas mães têm um nível de instrução mais alto emitem estruturas sintáticas mais complexas e variadas.

O valor da frequência do *input* no processo de aquisição da linguagem é reconhecido (Lieven, 2010, citado em Lobo & Santos, 2022), mas sua relação não é totalmente compreendida e não é tão direta quanto se pensa. As estruturas mais frequentes nem sempre são adquiridas mais cedo, e o próprio *input* linguístico adapta-se ao estágio de desenvolvimento da criança (Costa et al., 2008). A natureza e o papel destes efeitos de adaptação ainda não são completamente compreendidos. Além disso, é crucial considerar como é que a criança processa e extrai informações do *input*, pois é conhecida a sua influência direta no conhecimento adquirido (White, 1981, citado em Lobo & Santos, 2022).

Para Lobo e Santos (2022) a interação entre o módulo sintático e outras componentes da linguagem continua a ser um tema relevante e gerador de alguma controvérsia. Uma das possibilidades é a de que o desenvolvimento num módulo gramatical possa depender das pistas fornecidas por outro módulo. As autoras referem-se às diversas pesquisas realizadas no âmbito da evidência científica que identificam teorias como: o efeito do *bootstrapping* sintático, sendo este um conceito que descreve como as crianças utilizam as pistas sintáticas para aprender novas palavras e compreender o significado das mesmas, sugerindo que o significado é inferido com base no posicionamento da palavra na frase, contribuindo assim para a aquisição do léxico e da semântica lexical; o efeito das propriedades fonotáticas e prosódicas para a perceção das fronteiras de palavra ou dos próprios constituintes; o efeito dos padrões sintáticos na aquisição do vocabulário ou ainda a hipótese de que o conhecimento sintático possa contribuir para o desenvolvimento da Teoria da Mente.

Ainda sobre a identificação das questões que dão rumo à investigação sobre a aquisição da sintaxe, em referência a modularização da linguagem,

nomeadamente para o PE, Lobo e Santos (2022) indicam que a investigação tem explorado o impacto da exposição tardia ou privação do *input* durante o período crítico para a aquisição da linguagem. Embora inicialmente se tenha considerado um período único, estudos mais recentes sugerem a existência de diferentes períodos sensíveis para a aquisição da linguagem. A falta de exposição ao *input* durante estes períodos poderá comprometer o desenvolvimento linguístico, como observado em casos de surdez severa ou profunda em crianças expostas tardiamente ao *input* auditivo. Além disso, a investigação sobre o desenvolvimento atípico, como na PDL e no Espectro do Autismo, sugere que a linguagem é modular e pode ser afetada de forma independente de outras áreas cognitivas. Por exemplo, na PDL, a sintaxe pode estar afetada sem comprometer outras áreas linguísticas, enquanto no autismo, os défices comunicativos e pragmáticos podem também incluir fragilidades sintáticas. Estes estudos têm contribuído para uma compreensão mais profunda da modularidade da linguagem humana e das suas manifestações em diferentes contextos de desenvolvimento atípico.

“Para além de estar no centro da discussão das questões teóricas acima mencionadas, a investigação na área da aquisição da sintaxe é relevante, numa perspetiva mais aplicada, para determinar os principais marcos de desenvolvimento de estruturas sintáticas, de forma a ter indicadores relativos a idades de aquisição e de estabilização de estruturas sintáticas que permitam, por um lado, suportar o trabalho desenvolvido na área clínica no diagnóstico de perfis de desenvolvimento atípicos que requeiram intervenção técnica terapêutica especializada, e, por outro lado, apoiar o trabalho desenvolvido na área educacional, através da criação de materiais de diagnóstico, de materiais didáticos e de referenciais adequados às várias faixas etárias” (Lobo & Santos, 2022, p. 266).

No contexto da aquisição da linguagem em crianças com DT, vários conceitos e estruturas sintáticas são relevantes para caracterizar o conhecimento linguístico. Os que se seguem têm sido alvo de estudo na área da sintaxe, com maior frequência: pronomes sujeito (produção e

compreensão), pronomes objeto (produção e compreensão), completivas finitas e infinitivas, relativas, interrogativas e clivadas, passivas, elipse de Sintagma Verbal (SV), estruturas de topicalização e de deslocamento à direita. Tal como indicado pelas autoras Lobo e Santos (2022), com base na revisão sistemática realizada, e através da adição de exemplos formulados para melhor entendimento, verifique-se:

i) Clíticos

Embora as crianças falantes de PE demonstrem um desenvolvimento inicial na produção de clíticos precocemente, a capacidade para utilizar estes clíticos de forma consistente e correta em contextos obrigatórios pode ser diferenciada quando comparada com crianças falantes de outras línguas. Por exemplo, na produção de clíticos nas construções verbais transitivas diretas, por volta dos 2 anos de idade, as crianças começam a produzir clíticos, como o pronome *o*. No entanto, apesar deste início tenro, os estudos sugerem que existem desafios em manter uma taxa consistente no uso correto destes clíticos, em contextos obrigatórios. Em contrapartida, crianças falantes de outras línguas podem começar a utilizar clíticos em contextos obrigatórios em idades semelhantes ou mais tarde, mas demonstram uma taxa mais alta de uso correto e consistente destes clíticos, uma vez que começam a produzi-los e mantêm a produção dos mesmos. Tal sugere que o desenvolvimento da produção de clíticos no PE pode diferir não apenas em termos de cronologia, mas também em termos de precisão e consistência, quando comparado com outras línguas (Costa & Lobo, 2007).

Existem variações em relação à gramática padrão na colocação de clíticos, incluindo alguns casos de redobro, mas principalmente observa-se uma tendência para a ênclise generalizada em contextos de próclise (Costa, Fiéis & Lobo, 2015).

A colocação de clíticos em verbos complexos passa por um processo de desenvolvimento, demonstrando uma preferência por padrões que envolvem a subida do clítico (Lobo & Vitorino, 2021). Um exemplo deste fenómeno seria a preferência de uma criança, por exemplo, dizer *Eu vou-me levantar* em vez de *Eu vou levantar-me*. Neste caso, a criança pode estar a demonstrar a opção da colocação do clítico *me* antes do verbo *levantar*, indicando um padrão com subida de clítico.

Apesar do desenvolvimento tardio na produção de clíticos em comparação com outras línguas, as crianças demonstram bom desempenho na compreensão dos mesmos, distinguindo cedo entre clíticos reflexos e não reflexos (Cristóvão, 2006, citado em Lobo & Santos, 2022). Por exemplo, um clítico reflexo seria *Ela arrependeu-se do que fez* e um exemplo de um clítico não reflexo seria *Ele viu-o a correr na rua*. Por sua vez, o estudo de Costa e Lobo (2007) sugere que as crianças começam a compreender clíticos por volta dos 2 anos de idade, mas o desenvolvimento completo desta compreensão pode ocorrer ao longo do tempo, mostrando uma progressão gradual.

ii) Pronomes sujeito e objeto

No que concerne aos pronomes sujeito em PE, os estudos têm indicado que a estabilização do uso de sujeitos nulos ocorre cedo, embora ainda exista desenvolvimento na compreensão das diferenças entre pronomes nulos e pronomes explícitos, seguindo padrões observados em outras línguas. Por exemplo, as crianças podem começar a produzir sujeitos nulos por volta dos 2 anos de idade. No entanto, ainda pode existir desenvolvimento na compreensão das diferenças entre pronomes nulos e explícitos. A produção consistente de sujeitos nulos em contextos apropriados geralmente surge por volta dos 3-4 anos de idade (Lobo & Silva, 2017). Um exemplo que ilustra a estabilização do uso de sujeitos nulos em PE poderá ser quando uma criança diz *Estou com fome* em vez de *Eu estou com fome*. Costa et al. (2009) indicam que, em PE, a compreensão dos pronomes sujeito geralmente começa a surgir por volta dos 4 anos de idade.

Não parece que exista uma idade específica para a aquisição completa dos pronomes de objeto em PE, já que o processo varia de criança para criança. No entanto, a estabilização da produção regular dos clíticos costuma ocorrer em idades mais avançadas do desenvolvimento linguístico, em comparação com outros aspetos da língua (Costa & Lobo, 2007). Os estudos geralmente indicam uma faixa etária em que a produção regular dos pronomes de objeto começa a estabilizar-se, mas esta faixa pode variar de acordo com o estudo específico e a metodologia utilizada. Sabe-se ainda que as crianças enfrentam mais dificuldades na compreensão de pronomes fortes de objeto (Silva, 2015). Exemplificando, em *O João viu a Maria e ela cumprimentou-o*, a criança pode ter dificuldade em identificar os pronomes e em associá-los corretamente aos seus antecedentes. Por exemplo, em situações onde há múltiplos personagens ou ações, pode ser mais complicado para as crianças determinar corretamente quem fez o quê.

iii) Objeto nulo e omissão do SV

Apesar da produção do objeto nulo e a omissão de SV serem adquiridas precocemente, não está claro que as crianças dominem completamente todas as características destas estruturas. A omissão do SV parece indicar que as crianças interpretam esta estrutura com base num antecedente discursivo, de forma semelhante aos adultos. Entretanto, um estudo também revela o desenvolvimento desta competência entre os 4 e os 6 anos de idade, sugerindo que as respostas das crianças nem sempre coincidem completamente com o esperado (Santos, 2009). Um exemplo seria quando uma criança, ao escutar a frase *O João gosta de gelado e a Maria também*, responde apenas *A Maria também*, omitindo o verbo *gosta*. Isto demonstraria a compreensão da elipse do SV pela criança, que interpreta a informação com base no contexto anterior da conversa.

Por outro lado, o estudo de Costa, Santos e Lobo (2018), aponta que as crianças portuguesas com DT do PE começam a produzir o objeto nulo e a omissão do sujeito-verbo por volta dos 2 anos e meio de idade. A compreensão dos objetos nulos em PE habitualmente começa a surgir em

torno dos 2 anos de idade. No entanto, a compreensão completa e consistente pode variar dependendo de vários fatores individuais e ambientais (Costa & Lobo, 2006).

iv) Movimentos de periferia direita e esquerda, topicalização

Também os resultados das pesquisas que incluem diferentes tipos de estruturas envolvendo movimento para a periferia esquerda da frase demonstram uma convergência entre o desenvolvimento das crianças que falam PE e o desenvolvimento observado noutras línguas. Tal como noutras línguas, as crianças portuguesas enfrentam mais dificuldades com estruturas em que ocorre intervenção de um constituinte, entre um constituinte movido e sua posição original, e em que o constituinte movido e o constituinte interveniente compartilham traços gramaticais (Friedmann, Belletti & Rizzi, 2009, citado em Lobo & Santos, 2022). Por exemplo, numa frase interrogativa como *O que o menino viu?*, o constituinte *o menino* é movido para a posição de sujeito, e *o que* é o constituinte interveniente que partilha traços gramaticais com o sujeito movido.

Há diferenças notáveis entre estruturas que envolvem movimento de constituintes com função de sujeito e de objeto, evidenciadas em estudos de produção e compreensão (Lobo, Santos, Soares-Jesel & Vaz, 2019). Por exemplo, as estruturas de topicalização surgem precocemente na fala espontânea, como refere Soares (2003, citado em Afonso 2011), a emergência de topicalizações de objeto envolve o movimento deste constituinte para a periferia esquerda da frase. Por volta dos 1;10, as crianças começam a usar topicalizações e interrogativas Q simultaneamente. No entanto, as construções que requerem o movimento de dois constituintes, como *O gato onde está?*, aparecem mais tarde, explicando a razão pela qual as topicalizações em frases interrogativas surgem depois das topicalizações em frases declarativas. Por outro lado, as pesquisas de Abalada (2011) revelam assimetrias na compreensão de estruturas com deslocamento à esquerda e à direita, dependendo do contexto e da presença de intervenção.

Este padrão reflete a dificuldade das crianças em lidar com intervenções que afetam o movimento de constituintes gramaticais (Friedmann, Belletti & Rizzi, 2009, citado em Lobo & Santos, 2022). O exemplo de uma estrutura de topicalização seria: *A casa, o João foi visitar ontem*. A criança compreende facilmente a frase anterior, onde *a casa* é deslocada para o início da oração, para a esquerda.

v) Estrutura passiva

A aquisição da estrutura passiva destaca-se em estudos que apontam para uma compreensão tardia de passivas reversíveis, embora as passivas irreversíveis sejam geralmente compreendidas por crianças aos 4 anos, por exemplo: *“O menino foi arranhado pelo gato”*. As passivas reversíveis são mais difíceis de serem entendidas nesta idade, por exemplo: *“O rapaz foi beijado pela rapariga”*. A dificuldade diminui com a idade, com crianças de 9 anos a demonstrar um domínio mais substancial. No entanto, as passivas com um agente indeterminado podem apresentar desafios adicionais, independentemente da reversibilidade, como por exemplo: *“A carteira foi-me roubada no autocarro”* (Sim-Sim, 2006). Estes resultados foram consistentes entre crianças que frequentam o jardim-de-infância e aquelas que não frequentam, sugerindo que a exposição formal à linguagem não é um fator determinante na compreensão de passivas reversíveis por crianças (Pereira, 2008, citado em Afonso, 2011). Estrela (2013) mostra que a compreensão de passivas agentivas é mais fácil do que a compreensão de passivas não agentivas. Também observa que, embora raras, as passivas aparecem na produção espontânea das crianças e há um desenvolvimento gradual na distinção entre passivas agentivas, estativas e resultativas. Adiciona-se um exemplo: *O bolo foi feito pela avó*, nesta frase, o agente da ação *a avó* é explicitamente mencionado, facilitando a compreensão de que *a avó* é quem fez o bolo. Por outro lado, na frase *O bolo foi feito*, o agente da ação não é mencionado, tornando mais difícil para a criança identificar quem fez o bolo.

vi) Completivas finitas, completivas infinitivas e de conjuntivo

Os estudos de Soares (2006) e Santos (2017) indicam que crianças começam a produzir completivas finitas e infinitivas, em PE, por volta dos 2 anos de idade, por exemplo, e respetivamente: *A mãe gosta de cantar* e *Ele disse que quer brincar*. No entanto, isto não implica que todos os aspetos das completivas estejam dominados nesta idade. Os resultados de Santos, Gonçalves e Hyams (2016) revelaram que, por volta dos 3 a 5 anos, as crianças têm mais facilidade em produzir complementos infinitivos de acordo com a gramática-alvo em verbos de controlo de sujeito, mas manifestam dificuldades com verbos de controlo de objeto, produzindo alguns complementos de infinitivo flexionado que não são esperados de acordo com a gramática do adulto, corroborando assim os achados de pesquisas centradas em tarefas de compreensão. Por exemplo, na frase: *A mãe pediu que a criança fique em casa*, a criança pode manifestar dificuldade em produzir corretamente a completiva finita de conjuntivo *fique em casa* após o verbo de controlo de objeto *pediu*. Poderia produzir uma estrutura menos complexa ou com uma forma verbal diferente, de acordo com o estágio de desenvolvimento linguístico.

A produção frequente de infinitivos flexionados, uma característica distintiva do português, está alinhada com estudos que mostram que crianças aos 6 anos têm conhecimento das propriedades morfossintáticas do infinitivo flexionado (Pires, Rothman & Santos, 2011). Por exemplo, há mais facilidade em produzir complementos infinitivos quando o verbo de controle tem o sujeito que se refere a elas próprias, como em *Eu gosto de brincar*.

Por outro lado, a produção de complementos de verbos de controlo de objeto e de completivas finitas de conjuntivo pode representar desafios para as crianças (Santos, Gonçalves & Hyams, 2016). Por exemplo, em **Eu quero ele brincar*, a criança pode demonstrar dificuldade em usar corretamente os complementos infinitivos em verbos de controle de objeto, levando a erros como o uso de infinitivos flexionados, que não são esperados na gramática adulta.

A produção espontânea de completivas de conjuntivo emerge perto dos 3 anos, mas só estabiliza em alguns contextos por volta dos 8/9 anos, revelando a interface entre morfologia - sintaxe – semântica (Jesus, Marques & Santos, 2019). No exemplo: *Espero que o sol brilhe amanhã*, onde *que o sol brilhe* é uma oração completiva introduzida pela conjunção *que*, e o verbo *brilhe* está no modo conjuntivo, esta estrutura expressa uma esperança ou desejo em relação a uma ação (o sol brilhar) que é distinta da ação principal da oração (esperar).

Estes estudos destacam a precocidade da produção de completivas finitas e infinitivas em PE, mas também apontam para áreas de dificuldade na produção, especialmente nas completivas finitas de conjuntivo e em complementos de verbos de controlo de objeto.

vii) Estruturas com verbos de controlo de objeto

Agostinho, Santos e Duarte (2018) referenciados por Lobo & Santos (2022), com base nas ideias de Chomsky (1969), evidenciam as dificuldades gerais na interpretação de estruturas de controlo sob verbos ditransitivos. Confirmam as dificuldades persistentes em atribuir uma leitura de controlo do sujeito ao complemento infinitivo de verbos como *prometer*. Adicionalmente, revelam que a aquisição do controlo de objeto também é desafiadora, embora possa ser menos prolongada e mais visível com alguns verbos do que com outros. Por fim, estudos recentes (Santos, Jesus & Abalada, 2022, citado em Lobo & Santos, 2022) iniciam uma investigação sobre o efeito do infinitivo flexionado em complementos de verbos de controle de objeto. Junta-se um exemplo: *O pai mandou ao filho fazer os trabalhos de casa*, o complemento infinitivo *fazer os trabalhos de casa* pode ser interpretado como tendo o mesmo sujeito que *O pai*, ou seja, que é o pai quem mandou fazer. No entanto, também pode ser interpretado como tendo o filho como sujeito, ou seja, que é o filho quem é mandado fazer os trabalhos de casa.

viii) Relativas, interrogativas e clivadas

Relativas, interrogativas e clivadas são estruturas que surgem precocemente na produção espontânea (Lobo, Santos & Soares-Jesel, 2016). De acordo com Costa et al. (2009) e Novogrodsky e Friedmann (2004), o desenvolvimento da produção e compreensão das estruturas relativas em crianças com DT da linguagem é um processo gradual e complexo. Em geral, as crianças começam a produzir orações relativas por volta dos 3 anos de idade. No entanto, a produção consistente de relativas de sujeito em tarefas de elicitación só surge por volta dos 6 anos de idade. Os estudos indicam uma assimetria na produção de relativas de sujeito e de relativas de objeto, com uma frequência maior de produção de relativas de sujeito em comparação com relativas de objeto, em idades mais precoces. Quanto à compreensão de orações relativas, por volta dos 4 anos de idade, as crianças demonstram uma maior percentagem de sucesso na compreensão de relativas de sujeito em comparação com relativas de objeto direto. No entanto, há uma assimetria na compreensão de relativas de sujeito e de relativas de objeto, com melhores resultados na compreensão de relativas de sujeito em comparação com relativas de objeto. Estes resultados sugerem que o desenvolvimento da produção e compreensão de orações relativas segue uma trajetória gradual e que há diferenças na aquisição e na compreensão de diferentes tipos de relativas, com as relativas de sujeito a serem adquiridas e compreendidas mais precocemente do que relativas de objeto direto.

O estudo realizado por Cerejeira (2009) revelou que a compreensão das estruturas interrogativas surge antes da capacidade de produzi-las, sugerindo que existe um padrão de desenvolvimento caracterizado pela aquisição inicial de interrogativas de sujeito, seguida pela aquisição mais tardia de interrogativas de objeto. As dificuldades nas últimas são mais persistentes, especialmente quando envolvem um verbo reversível. Consequentemente, estas estruturas são as últimas a serem adquiridas. Tornando mais explícito, por exemplo, na frase: *Quem comeu o bolo?*, a criança reproduz a estrutura interrogativa corretamente, ao perguntar sobre o

sujeito da ação, contudo em *O que o gato comeu?* a criança pode não ter adquirido a estrutura interrogativa de objeto invertendo a ordem da frase. Por fim, em *Quem o carro lavou?* sendo o verbo *lavou* reversível, a criança poderá apresentar maior dificuldade em produzir a frase corretamente, tendo em conta ordem dos elementos.

A idade de compreensão das interrogativas em PE pode variar dependendo do tipo de estrutura interrogativa. Em geral, as crianças começam a compreender perguntas simples por volta dos 2 ou 3 anos de idade. No entanto, interrogativas mais complexas, que envolvem estruturas subordinadas ou formas verbais mais elaboradas, podem ser compreendidas mais tarde, por volta dos 4 ou 5 anos, à medida que as competências linguísticas das crianças se desenvolvem (Lobo, Santos, Soares-Jesel & Vaz, 2019).

De acordo com Lobo e Soares-Jeses (2017), no que diz respeito à produção espontânea, as clivadas começam a surgir por volta dos 2-3 anos, e inicialmente são pouco frequentes e caracterizadas pela omissão do complementador. As clivadas de sujeito, por exemplo: *Era este (es)tava aqui!*, são mais comuns do que as de outros constituintes, por exemplo, clivada de objeto: *Foi a menina que partiu o vidro*. Na compreensão, as crianças de 4-5 anos mostraram desempenho inferior para as clivadas de objeto, por exemplo: *Foi a menina que partiu o quê?*, em comparação com clivadas de sujeito, por exemplo: *Quem é que partiu o vidro?*, e pseudoclivadas. Este padrão pode estar relacionado com o movimento de constituintes restrito lexicalmente.

Na tabela seguinte encontra-se uma síntese das idades de produção e compreensão de diferentes estruturas linguísticas, baseada numa leitura global dos estudos e informações apresentadas. Esta abordagem reconhece que as idades podem ser mencionadas de forma mais específica ou geral nos estudos originais, mas refletem a natureza variada das informações recolhidas. Assim, oferece-se uma visão geral das idades mencionadas, destacam-se as estruturas linguísticas e os autores correspondentes.

Tabela 1: Síntese das Idades de Produção e Compreensão de Diferentes Estruturas Linguísticas para o DT

Estrutura	Idade de Produção	Idade de Compreensão	Autores
Clíticos	Por volta dos 2 anos	Variável, mas pode estabilizar-se por volta dos 4 anos	Costa & Lobo (2007), Costa, Fiéis & Lobo (2015), Novogrodsky (2006)
Pronomes de Sujeito	Por volta dos 2 anos	Por volta dos 4 anos	Lobo & Silva (2017), Costa et al. (2009)
Pronomes de Objeto	Por volta dos 2 anos	Varia, mas estabiliza em idades mais avançadas	Costa & Lobo (2007), Costa, Santos, & Lobo (2018)
Objeto Nulo	Por volta dos 2 anos e meio	Por volta dos 2 anos	Costa & Lobo (2006), Costa & Lobo (2018)
Omissão do SV	A partir dos 2 anos e meio	Varia entre 4 e 6 anos	Santos (2009), Costa, Santos, & Lobo (2018)
Movimentos de Periferia	Varia, alguns movimentos por volta dos 1;10	Varia, mas assinalase a dificuldade em construções complexas	Lobo, Santos, Soares-Jesel & Vaz (2019), Abalada (2011)
Estrutura Passiva	Aos 4 anos para passivas irreversíveis	Varia, mas aos 9 anos demonstram domínio substancial	Sim-Sim (2006), Estrela (2013), Novogrodsky (2006)
Completivas	Por volta dos 2 anos	Por volta dos 4-5 anos, mas varia	Santos, Gonçalves & Hyams (2006), Pires, Rothman & Santos (2011)

Estrutura	Idade de Produção	Idade de Compreensão	Autores
Controlo sob Verbo e Objeto	Varia, mas com dificuldades persistentes	Varia, mas sugere-se por volta dos 7 anos	Agostinho, Santos & Duarte (2018), Santos, Jesus & Abalada (2022)
Relativas	Por volta dos 3 anos (sujeito), por volta dos 4 anos (objeto)	Entre os 4 e os 7 anos, aquisição tardia das relativas de objeto	Costa et al. (2009), Cerejeira (2009), Novogrodsky (2006)
Interrogativas	Por volta dos 2 ou 3 anos (sujeito), por volta dos 4 anos (objeto)	Por volta dos 2-3 anos, as mais simples, por volta dos 4-5 anos (sujeito), por volta dos 6 anos (objeto), as mais complexas podem ser compreendidas mais tarde	Lobo, Santos, Soares-Jesel & Vaz (2019), Cerejeira (2009)
Clivadas	Por volta dos 2-3 anos (sujeito) e por volta dos 3 anos(objeto)	Aos 4 as mais simples, por volta dos 5 anos (sujeito) e por volta 6 anos (objeto), mas com desempenho inferior em algumas estruturas	Lobo, Santos & Soares-Jesel (2016), Cerejeira (2009), Lobo & Soares-Jesel (2017)

Os resultados linguísticos dos diversos estudos revelam um desenvolvimento semelhante da linguagem em crianças, independentemente da língua materna, fornecendo assim um referencial para a aquisição típica da linguagem. Este conhecimento pode facilitar a deteção precoce de perturbações linguísticas, como a PDL (Afonso, 2011), abordada neste estudo.

2.4. Avaliação da Linguagem

Na perspectiva histórica realizada por Cadime et al. (2017) sobre a avaliação da linguagem de acordo com a documentação de vários autores, é evidente que o processo de avaliação da linguagem oral sofreu transformações significativas durante o século XX. Logo no início, foi dada ênfase à comparação com a norma ou ao delineamento de uma classificação que pudesse depois ser respondida por uma intervenção educativa. Os aspetos mais relevantes nessa altura seriam os semânticos, integrados nos testes de inteligência (Puyuelo, 2003, citado em Cadime et al., 2017). Nos anos 50, a avaliação estava centrada nos aspetos normativos e patológicos da linguagem, com base no modelo linguístico do adulto (Launer & Lahey, 1981, citado em Cadime et al., 2017). Nesta época, foram realizadas recolhas em grande escala do discurso espontâneo de crianças, o que resultou em medidas específicas que originaram diferentes hierarquias normativas para acompanhar o desenvolvimento linguístico em função da idade (Dunn & Dunn, 1959, citado em Cadime et al., 2017).

Na década de 60 existiu um avanço para responder a programas de intervenção, nesta altura testemunhou-se um período onde foi crescente o interesse por medidas estandardizadas de avaliação da linguagem, com a publicação de várias provas. No final da década, observou-se um aumento da preocupação com a aquisição da sintaxe. Na década de 70, manteve-se o foco na intervenção, enquanto crescia o interesse por estudos normativos do desenvolvimento da linguagem e a análise dos contextos de produção linguística, privilegiando situações naturais de interação familiar e escolar (Bankson, 1977; Blank et al., 1978, citado em Cadime et al., 2017). Nos anos 80 e 90 destacou-se a identificação precoce dos atrasos de desenvolvimento da linguagem, mas também se registou um interesse crescente por aspetos específicos do desenvolvimento linguístico (Clark & Madison, 1981; Hresko et al., 1981; Shipley et al., 1983, citado em Cadime et al., 2017). Surgiram duas novas perspectivas de avaliação: uma centrada na cooperação das trocas

comunicativas e outra focada nas rotinas que a criança aprende para desenvolver suas capacidades linguísticas (Acosta et al., 2006). Em Portugal, os primeiros instrumentos de avaliação da linguagem surgiram na década de 80, como documentado por Simões (1990, citado em Cadime et al., 2017).

Ainda, Cadime et al. (2017) citam Westby et al. (1996) e Puyuelo (2003) para identificarem cinco objetivos principais que devem ser contemplados na avaliação do desenvolvimento da linguagem, a saber:

i) Identificação precoce de possíveis atrasos na linguagem (*screening*): este objetivo visa realizar uma avaliação rápida e simplificada para detetar problemas na utilização ou compreensão da linguagem, permitindo a identificação precoce de atrasos no desenvolvimento da criança.

ii) Estabelecimento da linha de base do funcionamento linguístico: após a identificação da criança para avaliação, é essencial estabelecer uma linha de base que revele tanto as suas áreas fortes como as fracas no funcionamento linguístico, orientando a seleção dos instrumentos de avaliação mais adequados.

iii) Definição de objetivos e procedimentos de intervenção: a partir dos dados recolhidos na avaliação inicial, é possível traçar objetivos específicos e desenvolver um programa de intervenção adaptado às necessidades individuais da criança, contemplando metas a curto, médio e longo prazo.

iv) Avaliação da progressão e do impacto da intervenção: durante a intervenção são realizadas avaliações para monitorizar a sua eficácia e efetuar eventuais ajustes. No final do processo, é importante avaliar o impacto da intervenção, verificando se os objetivos propostos foram alcançados e se existiram melhorias significativas no desenvolvimento da linguagem da criança.

v) Servir à investigação: destacar a relevância deste processo, não apenas no contexto clínico, mas também na produção de conhecimento científico na área da linguagem.

“Apesar de o diálogo entre linguistas, terapeutas da fala e educadores se encontrar numa fase de grande abertura, há ainda um caminho a percorrer para a realização de mais estudos que permitam estabelecer diferenças entre desenvolvimento típico e patologias da linguagem, condição primordial para que um diagnóstico diferencial seja produzido e para que o respetivo planeamento terapêutico seja delineado com maior probabilidade de sucesso.” (Gonçalves & Vieira, 2022, p.316)

Certamente, importa reconhecer no âmbito da TF, por ser tema desta dissertação, que além de fornecer uma representação do conhecimento linguístico das crianças, os instrumentos de avaliação também têm a importante função de auxiliar os terapeutas da fala na tomada de decisão diagnóstica e no planeamento da intervenção. Portanto, é essencial que estes instrumentos sejam capazes de identificar de forma consistente crianças com alterações da linguagem, enquanto também distinguem aquelas que seguem um DT da linguagem. A seleção das competências a serem avaliadas dependerá da idade, do nível de instrução da criança e das suas competências e necessidades individuais.

Deste modo, evocando o esquema proposto por Alves (2019) sobre as propriedades estruturais da linguagem humana, é evidente que a avaliação do conhecimento linguístico é um processo rigoroso que deve abranger todos os módulos linguísticos (fonologia, semântica, morfologia, sintaxe e pragmática), bem como as capacidades de expressão e compreensão, os níveis de processamento implícito e explícito, e sempre que possível as modalidades oral e escrita da linguagem. Confirma-se a exigência de uma avaliação linguística que aborde a modularidade, pois muitos autores descrevem dificuldades que impactam de forma específica as diferentes componentes

linguísticas em crianças com perturbações de linguagem. É possível encontrar dados de indivíduos com dificuldades num módulo linguístico específico, enquanto outros permanecem intactos, enfatizando, assim, a importância de uma avaliação detalhada e discriminada de cada domínio linguístico (Friedmann & Novogrodsky, 2008).

As várias manifestações linguísticas devem ser analisadas para que se atinja uma interpretação abrangente e precisa do perfil linguístico da criança (Alves et al, 2023).

A avaliação do estado das competências linguísticas das crianças é um desafio particularmente complexo no caso de crianças com padrões de desenvolvimento linguístico atípicos. Os desafios na avaliação são agravados pelos obstáculos inerentes à investigação em aquisição linguística, que procura identificar indicadores clínicos distintivos de cada perturbação e desenvolver tarefas e instrumentos adequados para avaliar a competência linguística das crianças com um DT. Portanto, o avaliador e os estudos em concreto devem encontrar medidas de análise que proporcionem uma compreensão clara e concreta do desempenho das crianças em tarefas que avaliem compreensão, produção e consciência linguística (White, 2003, citado em Alves et al, 2023).

Assim, é crucial que o processo de avaliação, essencial para o diagnóstico, seja apoiado na utilização de instrumentos adequados à língua materna das crianças. O desenvolvimento de instrumentos de avaliação sensíveis e apropriados requer, não apenas um profundo conhecimento da língua, mas também uma compreensão precisa do que está comprometido em cada contexto de perturbação (Costa et al., 2016). Em relação aos principais marcos do DT, contrastando com o que se considera estar alterado nos contextos da perturbação, é essencial especificar, sempre que possível, os principais indicadores clínicos que apontam para a presença de discrepâncias em relação ao esperado para cada faixa etária (Alves et al., 2023).

A avaliação do desenvolvimento da linguagem utiliza principalmente quatro metodologias: a análise do discurso espontâneo, a análise de narrativas, o uso de testes padronizados e os relatos dos pais (Acosta et al., 2013). A seguinte enumeração foi elaborada segundo Cadime et al. (2017) contemplando diversos autores:

i) Análise do discurso espontâneo: é uma metodologia comum na avaliação da linguagem expressiva em crianças. Revela dados sobre como as crianças usam a linguagem em diversos contextos, geralmente em ambientes familiares. O registo do discurso envolve gravações de interações em áudio ou vídeo, mas a sua aplicação é demorada no tempo. Apesar de fornecer informações pertinentes, existem desafios relacionados com a presença de observadores e recursos tecnológicos, bem como as questões de baixa representatividade das amostras.

ii) Análise de narrativas: esta análise é aplicada em situações mais controladas do que o discurso espontâneo, muitas vezes com o auxílio de imagens para guiar a criança. Após a gravação, a análise concentra-se na estrutura da narrativa, na linguagem utilizada, na coesão e na ocorrência de hesitações. Trata-se igualmente de um procedimento moroso e pode não captar todas as estruturas linguísticas da criança. Para crianças com menos de 2 anos esta técnica pode representar um desafio, tendo em conta a cooperação e a compreensão envolvidas nas tarefas.

iii) Uso de testes padronizados: podem ser classificados como referentes a normas ou a critérios. No primeiro caso, os resultados são comparados com padrões considerados normais para uma amostra representativa da população; no segundo caso, são interpretados com base em critérios teóricos pré-definidos para um grupo específico de indivíduos. Estas provas utilizam materiais testados, procedimentos claros de aplicação e critérios de avaliação específicos, além de fornecerem dados sobre a sua

validade. Embora ofereçam uma visão parcial do desempenho da criança, permitem comparações rápidas com os pares ou a avaliação do afastamento em relação a um critério específico. No entanto, a sua realização pode parecer artificial para a criança e ser influenciada pela familiaridade do técnico com a criança.

iv) Relatos dos pais: são uma fonte valiosa de dados sobre o desenvolvimento linguístico das crianças, oferecem informações representativas e abrangentes. Embora possam apresentar um risco de subjetividade, os relatos parentais podem elencar os comportamentos atuais e emergentes. É recomendável utilizar esta abordagem como forma de obter dados mais abrangentes e fiáveis, dependendo dos objetivos da avaliação.

Aquando da abordagem aos tipos de avaliação no “Compendium de Terapia da Fala”, Alves et al. (2023), na recolha de informação científica disponível, enfatiza-se a importância de uma abordagem integrada e completa nos diferentes tipos de avaliação das competências de comunicação e linguagem em crianças. O que implica considerar não apenas o desenvolvimento global da criança, mas também os diversos contextos em que ela está inserida, os quais podem influenciar as suas experiências e aprendizagem. As atividades diárias e as rotinas familiares são destacadas como oportunidades naturais para a criança praticar e aprender. Também se discute a avaliação em contexto real, que procura avaliar a funcionalidade da comunicação e linguagem em situações reais, sendo mencionada como complementar à avaliação padronizada, observando-se a criança em contextos de diversidade cultural e linguística.

Por fim, também de acordo com Alves et al. (2023), a avaliação do conhecimento linguístico enfrenta desafios significativos, apesar da existência de uma variedade de instrumentos validados para o PE. Persiste uma escassez notável de ferramentas de diagnóstico diferencial testadas na população, tanto quanto ao DT, quanto atípico. Em situações de perturbações

da linguagem, os TF encontram dificuldades na distinção das perturbações, especialmente quando os perfis linguísticos são semelhantes, mas diferem num parâmetro específico. É essencial que os TF tenham acesso a instrumentos precisos e válidos, adaptados à população-alvo. Embora muitos instrumentos avaliem aspetos semânticos e lexicais, tanto na compreensão quanto na expressão, assim como nos níveis implícito e explícito, ainda há uma carência de ferramentas abrangentes para avaliar competências como a fluência verbal, a precisão e organização lexical ou a velocidade de acesso lexical. A falta de medidas de sensibilidade e especificidade em muitos instrumentos padronizados compromete a capacidade de distinção entre as perturbações e o DT. Os TF devem optar por uma abordagem ativa, observando os comportamentos linguísticos das crianças para entenderem melhor o seu desempenho. Além dos resultados quantitativos, é essencial considerar uma análise qualitativa, especialmente dos erros cometidos, que podem revelar informações importantes sobre as competências linguísticas subjacentes.

O benefício de utilizar valores numéricos em avaliações formais é a capacidade de comparar rapidamente e de forma confiável os desempenhos sintáticos dentro e entre grupos etários. A interpretação dos valores numéricos para traduzir os mecanismos linguísticos subjacentes aos resultados não deverá estar confinada ao somatório da pontuação obtida. Caberá ao avaliador cruzar a análise quantitativa com a qualitativa, esta última deverá ser descritiva e detalhada, por forma a que se contrua um perfil sintático completo, contribuindo deste modo para a realização um diagnóstico mais preciso. Porém, é crucial que os instrumentos contemplem a validação para o DT e atípico, cruzando a teoria com a linguística clínica (Gonçalves & Vieira, 2022).

2.5. Avaliação Da Sintaxe

Tal como abordado, a sintaxe refere-se às propriedades das combinações de palavras que constituem expressões gramaticalmente aceites na língua (Duarte, 2000). De acordo com Villalva (2008), a estruturação correta das frases, regida pelas normas sintáticas, segue especificações que determinam a ordem, a relação e a seleção das palavras de cada constituinte. Esta condição determina quais são as combinações gramaticalmente corretas e quais é que não são, resultando em frases gramaticais ou agramaticais, de acordo com a norma linguística vigente.

Gonçalves e Vieira (2022) enumeram os conceitos e as estruturas sintáticas mais importantes para avaliar o conhecimento sintático em crianças, adicionalmente acrescentaram-se exemplos explicativos:

i) As unidades frase e constituinte

As gramáticas tradicionais definem frase com base no significado, mas este dado pode, por exemplo, considerar sequências agramaticais como frases. Uma definição mais precisa considera a frase como resultado de combinações sintáticas que respeitam os padrões da língua. Por exemplo, quanto à combinação sintática: *O pássaro voou para longe*, o *pássaro* é o sujeito, *voou* é o verbo e *para longe* é um complemento adverbial que indica o local para onde voou o pássaro. A ambiguidade sintática ilustra como diferentes estruturas sintáticas podem levar a interpretações distintas. Por exemplo, a frase: *O aluno viu o professor com um telescópio*, pode ser interpretada de duas formas: o aluno usou um telescópio para ver o professor, ou o aluno viu um professor que estava com o telescópio. Os constituintes desempenham funções sintáticas na frase e são importantes para a concordância verbal. Por exemplo, na frase: *Os livros estão na prateleira*, o constituinte *os livros* cumpre a função de sujeito no plural, o verbo *estão* concorda com este sujeito, mantendo a concordância verbal.

ii) Propriedades dos itens lexicais relevantes para a sintaxe

A sintaxe está intimamente ligada ao léxico, que contém unidades lexicais com várias propriedades, ou seja, a sintaxe da frase está relacionada com a forma como estas unidades lexicais são organizadas e combinadas para formar uma estrutura gramaticalmente correta. Na frase *O gato preto dorme na cadeira*, a sintaxe determina que o sujeito *o gato preto* precede o verbo *dorme* na frase, e que a preposição *na* é seguida pelo objeto *cadeira*. Assim, a organização das unidades lexicais na frase é direcionada pelas regras sintáticas da língua portuguesa. A categoria sintática de uma palavra determina como esta é utilizada na frase. Por exemplo, na frase: *A criança brinca no parque*, o verbo transitivo direto *brinca* requer um objeto direto para completar o seu sentido, e o adjunto adverbial de lugar *no parque* indica o local da ação.

Por sua vez, as restrições semânticas também influenciam a escolha das palavras na estrutura sintática. Por exemplo, verbos como *curar* e *tratar* têm significados semelhantes, mas exigem diferentes estruturas sintáticas e semânticas distintas. Os predicadores têm propriedades de seleção semântica que afetam os argumentos da frase. Por exemplo, *curar* pode selecionar um agente não humano (*o medicamento cura a doença*) ou humano (*o médico cura o paciente*), enquanto *tratar* geralmente seleciona um agente humano (*o médico trata o paciente*). Habitualmente, estas propriedades são mantidas na voz passiva, onde os argumentos têm papéis semânticos específicos. Por exemplo, pode dizer-se *A doença é curada pelo medicamento* (não humano) ou *O paciente é tratado pelo médico* (humano).

iii) Ordem de palavras

Nas várias línguas, a ordem básica dos constituintes geralmente segue padrões como *sujeito-verbo-objeto*. Mas podem ocorrer alterações em construções específicas, como em frases relativas ou interrogativas parciais. Por exemplo, na frase: *O aluno que estudou muito passou no exame*, o constituinte relativo precede o verbo, ou na frase *O que é que tu comeste ao*

jantar?, o pronome interrogativo surge antes do verbo porque nestas construções a alteração da ordem básica é obrigatória. A ordem também pode ser alterada por razões discursivas, como para destacar o tópico da frase. Este dado é evidenciado nas estruturas de topicalização, onde um constituinte é deslocado para o início da frase para enfatizar o tópico da conversa, por exemplo, na frase *A professora, os estudantes conhecem*.

iv) Frases simples e frases complexas

A sintaxe da língua portuguesa contempla a formação de frases simples e complexas através da coordenação e subordinação. No caso das simples, as frases declarativas (1) expressam uma afirmação, as interrogativas (2) expressam um pedido de informação ou ação, as imperativas (3) expressam uma ordem, as exclamativas (4) expressam avaliação e as optativas (5) expressam um desejo.

- (1) *O sol brilha no céu;*
- (2) *O que vais fazer hoje à noite?;*
- (3) *Faz os teus trabalhos de casa imediatamente;*
- (4) *Que dia maravilhoso!;*
- (5) *Que tenhas um bom dia!.*

Em relação às orações subordinadas são mencionados três tipos: as substantivas (completivas e relativas), as adjetivas e as adverbiais. As substantivas ocupam posições preenchidas por expressões nominais e podem ser completivas (6) ou relativas (7).

- (6) *A Maria prefere que lhe contem a verdade;*
- (7) *Quem fez este disparate não pensou.*

As adjetivas, tipicamente relativas, modificam expressões nominais ou frases, podendo ser restritivas (8) (restringem a referência) ou apositivas (9) (fornecem informação adicional).

- (8) *As crianças que tinham os calções vestidos foram à praia;*
- (9) *As crianças, que tinham os calções vestidos, foram à praia.*

As orações adverbiais ocorrem em posições típicas de expressões adverbiais, indicando tempo (10), causa (11), condição (12), concessão (13), finalidade (14), entre outros.

- (10) *O João não saiu de casa quando estava constipado;*
- (11) *Como estava constipado, o João não saiu de casa;*
- (12) *Se chover, iremos ao cinema;*
- (13) *Embora estivesse constipado, o João saiu de casa;*
- (14) *Estudou muito para que pudesse passar no exame.*

Quanto à mobilidade deste tipo de orações refere-se que as subordinadas relativas podem ser encaixadas ao centro da frase (15) ou à direita (16).

- (15) *O rapaz, [que é meu amigo], é muito inteligente;*
- (16) *Comprei o livro [que o meu irmão me recomendou].*

Já as adverbiais ocorrem em posições típicas de expressões adverbiais e não são selecionadas, tendo a função de modificador. O seu valor semântico é determinado pelas conjunções e locuções que as introduzem. As subordinadas adverbiais podem apresentar alguma mobilidade na frase.

- (17) Temporal: *O João não saiu de casa [quando começou a chover];*
- (18) Causal: *O João não saiu de casa [porque estava constipado];*
- (19) Condicional: *O João não saiu de casa [se não parasse de chover];*
- (20) Concessivo: *O João não saiu de casa [embora estivesse constipado];*
- (21) Final: *O João não saiu de casa [depois de terminar o trabalho].*

A coordenação é outro método para a formação de frases complexas, em que os termos coordenados são independentes sintaticamente, não desempenhando funções um em relação ao outro. O valor semântico das conjunções determina diferentes tipos de frases coordenadas: e para adição, *mas* para contraste, e *ou* para alternativa.

- (22) Coordenação copulativa (adição): *A Maria fez o jantar e o filho lavou a louça;*
- (23) Coordenação adversativa (contraste): *A Maria fez o jantar, mas o filho não lavou a louça;*
- (24) Coordenação disjuntiva (alternativa): *Faço uma sopa ou tu estrelas uns ovos?.*

Sabe-se que a relação entre a morfologia e sintaxe na construção de frases é essencial. Por um lado, a sintaxe regula a ordem e a ligação das palavras na frase, por outro, a morfologia define as características individuais de cada palavra. Ou seja, a concordância entre as palavras numa frase é determinada por regras sintáticas e pelas propriedades morfológicas das palavras envolvidas. A complexidade sintática pode resultar num aumento da agramaticalidade, especialmente nas estruturas mais complexas. Os estudos têm mostrado que, perante esta complexidade, as crianças desenvolvem estratégias de evitação, preferindo estruturas mais simples. Este dado pode tornar a avaliação das capacidades linguísticas das crianças mais desafiadora, levando a uma possível subestimação de suas capacidades reais (Alves et al., 2023).

Entretanto, é também reconhecido que, frequentemente, a capacidade de realizar julgamentos formais sobre a gramaticalidade das frases é grandemente restringida por fatores de natureza semântica, e não apenas sintática, indicando que as crianças são mais sensíveis ao significado do que à estrutura das frases (Sim-Sim, 1998). Corrêa (2004) realça a relação entre a sintaxe e a semântica na compreensão linguística, sugerindo que é difícil separar totalmente estes dois aspetos da linguagem. Propõe que as tarefas

de avaliação da consciência sintática também devem considerar o domínio semântico, uma vez que é impossível manipular intencionalmente a sintaxe sem compreender o seu significado. Esta abordagem tem implicações na criação de tarefas para avaliar a consciência sintática, destacando a complexidade do desenvolvimento linguístico e a necessidade de considerar tanto a estrutura sintática quanto o significado das expressões linguísticas.

Aquando do desenvolvimento progressivo do conhecimento sintático intuitivo, a criança também adquire competências metalinguísticas de natureza sintática desde cedo – a consciência sintática. Isto permite que a criança identifique e manipule as unidades sintáticas da língua, como frases, sintagmas e palavras, bem como as relações entre elas (Perdigão, 2015). Com base nas regras do seu sistema linguístico, a criança é capaz de fazer julgamentos sobre a gramaticalidade das combinações linguísticas mesmo que ainda não seja capaz de identificar quais as regras gramaticais que foram cumpridas, assim como detém a capacidade crescente de organizar as palavras em sequências bem formadas (Costa et al., 2017). O conhecimento inato da sintaxe da criança também lhe concede a capacidade para atribuir interpretações adequadas às expressões linguísticas. Por conseguinte, qualquer indivíduo sem alterações linguísticas é capaz de atribuir diferentes interpretações às frases (Gonçalves & Vieira, 2022).

Apesar do conhecimento linguístico intuitivo ser inato, nem todas as estruturas sintáticas são adquiridas ao mesmo tempo. Por exemplo, mesmo num DT, as frases passivas são adquiridas após as frases ativas, tanto em produção quanto em compreensão (Corrêa et al., 2017). Também os resultados da investigação apontam para que as medidas de competência sintática estejam relacionadas com a aprendizagem da leitura, e com o processo de codificação e descodificação, bem como com a produção escrita e a compreensão leitora, pelo que se torna emergente identificar desvios, de modo a não comprometer o sucesso escolar (Martins & Vieira, 2017).

Deste modo, compreende-se que a avaliação sintática será uma mais-valia. Um dos principais focos de estudo na aquisição da sintaxe tem sido compreender a trajetória de desenvolvimento das crianças, desde a emergência das primeiras estruturas até sua consolidação. Dado que o desenvolvimento da linguagem é um processo complexo e influenciado por diversos fatores, é fundamental a realização de uma avaliação precisa do perfil sintático para que se possa distinguir entre uma criança que está no extremo inferior da normalidade e outra que apresenta atrasos ou desvios no desenvolvimento linguístico típico. Sem dados detalhados sobre o desenvolvimento sintático de crianças, é difícil determinar se a produção de uma determinada estrutura sintática está de acordo com o DT. Utilizar instrumentos de diagnóstico referenciados à norma pode ajudar a obter uma avaliação mais fiável e válida das competências linguísticas da criança. (Gonçalves & Vieira, 2022; Martins & Vieira, 2017).

De acordo com Costa et al. (2016) e Martins e Vieira (2017), se uma perturbação linguística estiver presente, é esperado que as estruturas adquiridas mais tardiamente no DT sejam ainda mais tardias, incompletas ou até mesmo não sejam adquiridas, dependendo da gravidade. Portanto, ao criar instrumentos de avaliação, é crucial considerar estudos sobre DT e atípico para incluir estruturas que funcionem como marcadores clínicos na sintaxe. Também para Alves et al. (2023) a análise da complexidade sintática deve envolver uma abordagem qualitativa da diversidade e dos padrões das frases produzidas, considerando as preocupações sobre a evitação de estruturas mais complexas, sendo este um comportamento esperado nas crianças com alterações sintáticas.

É fundamental que os resultados da avaliação não só apontem áreas que precisam de intervenção, mas que também validem a necessidade da mesma. Por isso, é crucial o discernimento entre desempenhos que seguem o DT e aqueles que são considerados atípicos, a fim de entender a variação normal dentro dos limites estabelecidos pela norma. A criança com uma

perturbação da linguagem apresenta dificuldades que podem afetar de forma diversa e heterogênea os vários módulos e componentes da linguagem, destaca-se assim a importância da especificidade da avaliação das áreas linguísticas (Bishop, 1997, citado em Martins e Vieira, 2017).

Também Costa et al. (2016) indica que para um diagnóstico eficaz, é essencial desenvolver instrumentos de avaliação adequados. Esta é uma área de grande carência para os profissionais, que necessitam de ferramentas de avaliação específicas para a língua com a qual trabalham. A construção de instrumentos de avaliação precisos requer um profundo conhecimento da língua. Além disso, é necessário entender com precisão os marcadores em cada contexto de perturbação para desenvolver instrumentos de avaliação sensíveis e apropriados. Há uma evidente relação de dependência entre o diagnóstico e a avaliação, requerendo uma extensa pesquisa exploratória para melhorar a confiabilidade dos instrumentos aplicados.

Para Gonçalves e Vieira (2022), na prática clínica, há três formas de avaliar o conhecimento sintático:

- i) Procedimentos informais ou não estandardizados: como a análise do discurso espontâneo. Este tipo de avaliação é mais informal e permite recolher dados num ambiente natural. No entanto, é subjetiva e não fornece dados normativos e pode não ser representativo do verdadeiro conhecimento sintático da criança, pois certas estruturas sintáticas podem não ser produzidas devido a razões pragmáticas ou cognitivas. Além disso, o discurso espontâneo não permite avaliar a compreensão da linguagem.
- ii) Escalas de desenvolvimento: que avaliam o progresso da criança com base em marcos específicos. Estas escalas podem ser usadas pelo examinador ou observadas pelos pais/cuidadores.
- iii) Testes formais ou estandardizados: estes são procedimentos mais estruturados e específicos que podem ser úteis quando a

ocorrência de certas estruturas sintáticas no discurso espontâneo da criança é rara ou ausente. Estas técnicas criam contextos específicos onde a produção de uma determinada estrutura sintática é incentivada.

De acordo com Martins e Vieira (2017) para avaliar a compreensão das estruturas sintáticas específicas são construídas tarefas, onde se exige uma resposta a um estímulo que pode ser ouvido ou lido. As mais comuns utilizam imagens ou juízo de valor de verdade. O objetivo é examinar como as crianças interpretam as respectivas frases, e pode ser realizado através de diversas tarefas que exigem uma resposta a estímulos verbais ou escritos, como olhar para a resposta, apontar ou executar uma ação correspondente, neste sentido as autoras procedem ao levantamento das respectivas tarefas:

- i) Tarefa de *act-out*: esta técnica consiste numa situação de brincadeira na qual a criança manipula os brinquedos disponíveis, de acordo com as frases apresentadas, seguindo instruções. É vantajosa porque não limita a resposta da criança, o que facilita a análise de erros. Porém, será necessário criar um cenário que justifique a utilização das estruturas sintáticas a serem testadas. Além disso, a criança poderá realizar outras interpretações para a frase ouvida (Crain & Thornton, 1998; Corrêa, 1995, citado em Martins & Vieira, 2017).
- ii) Identificação de imagens: a criança associa a frase ouvida à imagem correspondente ou avalia se a frase é verdadeira ou falsa com base na imagem. Estas tarefas são rápidas e adequadas para crianças pequenas, permitem avaliar estruturas de diferentes níveis de complexidade. No entanto, têm limitações, como a representação de todas as ações e a análise dos resultados pode refletir apenas uma preferência e não

necessariamente a compreensão da estrutura (Schmitt & Miller, 2010, citado em Martins & Vieira, 2017).

- iii) Juízo de valor de verdade: esta tarefa consiste na apresentação de uma frase em um contexto específico de cada vez. A criança deve decidir se as frases ditas por um boneco ou fantoche são verdadeiras ou falsas, em diferentes cenários representados com pequenos bonecos (Crain & Thornton 1998, citado em Martins & Vieira, 2017).

Para avaliar a produção de estruturas, também há uma variedade de tarefas disponíveis, como analisar o discurso espontâneo, e tarefas mais estruturadas, como provocar a produção de frases específicas. Também deverá ser medido o grau de incorreção gramatical nas produções realizadas, tanto em termos de quantidade de enunciados e/ou na identificação do tipo de produções fragilizadas (Miranda, 2020), assim como podem ser aplicadas medidas que incluem o cálculo da extensão média de enunciado (Smith-Lock et al., 2009, citado em Alves et al., 2023). Novamente, as autoras Martins e Vieira (2017) procedem ao levantamento das respectivas tarefas:

- i) Análise do discurso espontâneo: esta tarefa fornece informações importantes sobre o conhecimento linguístico de uma criança, mas num ambiente espontâneo, não é possível prever quais estruturas sintáticas a criança irá produzir (Erlam, 2006; McDaniel et al. 1998, citado em Martins & Vieira, 2017).

- ii) Técnica de elicitación: esta tarefa estabelece um cenário que estimula a produção de uma estrutura sintática específica, através de um contexto meticulosamente planejado para esse fim (Thornton, 1998 citado em Martins & Vieira, 2017).

- iii) Técnica de imitação provocada: a tarefa consiste na repetição de uma frase que foi dita pelo investigador momentos antes, pela criança.

Acredita-se que se a criança conseguir reproduzir corretamente a frase que lhe é dada para imitar, isso demonstra seu conhecimento gramatical (Martins & Vieira, 2017).

As técnicas de elicitacao e imitação permitem explorar estruturas que ainda não foram utilizadas pela criança, oferecem uma oportunidade para examinar o processo de aquisição de uma estrutura antes que ela esteja completamente dominada e proporcionam um nível de controlo metodológico que não está disponível no discurso natural (Hirsh-Pasek & Golinkoff, 1996, cit. Martins & Vieira, 2017).

Para Duarte (2008) a estimulação e avaliação da consciência sintática geralmente envolvem uma variedade de tarefas orais. Estas incluem julgamento de frases, correção de sequências agramaticais, replicação e localização de erros, completamento de frases, categorização de palavras e analogias sintáticas. Dentro deste domínio é dada ênfase à manipulação de estruturas que envolvem diversas operações, como as seguintes:

- i) Alargamento: este processo implica complexificar constituintes, tornando os enunciados gradualmente mais longos. Iniciando-se com frases simples com posterior adição de mais elementos;
- ii) Substituição: este processo implica a substituição de elementos para identificar classes de palavras, constituintes e funções sintáticas;
- iii) Redução: este processo visa distinguir entre elementos essenciais para a gramaticalidade dos enunciados (complementos) e elementos acessórios (modificadores);
- iv) Segmentação: este processo implica a identificação dos constituintes da frase, sendo crucial para determinar funções sintáticas, o que envolve dividir a frase em partes menores;
- v) Deslocação: este processo consiste na identificação dos elementos constituintes da frase e no discernimento de como o contexto influencia a seleção da ordem de palavras apropriada;

- vi) Complexidade sintática: este processo envolve o incentivo à elaboração de frases complexas a partir de frases simples, empregando conectores apropriados para articular ideias de um modo mais sofisticado.

Historicamente, a prática clínica em TF e a formação de terapeutas da fala tendem a concentrar-se nas perturbações fonológicas e nas dificuldades de comunicação do que nas perturbações sintáticas. Este facto não se deve a uma falta de consideração pela sintaxe, mas sim à complexidade intrínseca dessa área da gramática e aos desafios específicos associados à identificação das alterações sintáticas (Costa et al., 2016).

Quanto aos desafios que a avaliação sintática apresenta, refere-se que em comparação com outros domínios linguísticos, ainda há poucos avanços nos instrumentos padronizados que permitam determinar claramente se a criança apresenta uma alteração sintática no seu desenvolvimento, considerando que outros aspetos da linguagem estão afetados. Avaliar como as crianças compreendem e produzem estruturas sintáticas específicas é fundamental para entender as regras que fazem parte da sua gramática interna (Afonso, 2011; Alves et al., 2023).

É possível encontrar vários instrumentos que contemplam a avaliação da compreensão e produção de algumas estruturas sintáticas, todavia estes foram concebidos para uma avaliação global de diferentes aspetos da gramática, o que não permite testar de forma detalhada as estruturas consideradas relevantes no desenvolvimento sintático, ou seja, seria prudente incluírem um número substancial de estruturas consideradas indicadores clínicos. Por conseguinte, é essencial que os instrumentos possibilitem a avaliação do desempenho perante estruturas sintáticas que se sabe estarem alteradas no desenvolvimento atípico (Gonçalves & Vieira, 2022; Afonso, 2011; Alves et al., 2023).

Nas tarefas que avaliam o conhecimento sintático, além do contexto da comunicação, é importante considerar que o conhecimento lexical, fonológico e semântico, bem como o comprimento da frase, a capacidade de atenção, a memória e, até mesmo, o método de avaliação podem influenciar a resposta da criança. Isto implica que, ao desenvolver um instrumento de avaliação sintática, seja essencial minimizar o impacto destes fatores, garantindo, na medida do possível, que a não produção de uma estrutura seja exclusivamente atribuída a uma alteração do conhecimento sintático. (Vance, 2008; Gonçalves & Vieira, 2022).

Por outro lado, o facto de certas estruturas estarem ausentes ou não serem reconhecidas pela criança, não garante que a mesma seja incapaz de produzi-las ou compreendê-las. Este dado poderá ocorrer devido à limitação da amostra, às características inerentes da própria tarefa ou à falta de necessidade na situação em questão (Martins & Vieira, 2017).

Ainda sobre desvantagens, as técnicas de elicitación dependem da verbalização da criança e exigem motivação comunicativa, já os testes formais podem ser rápidos e descontextualizados, o que poderá prejudicar a reflexão gramatical. Estas situações podem penalizar as crianças mais novas ou aquelas que apresentam alterações linguísticas. A falta de significado ou a descontextualização podem desmotivar as crianças, tornando os testes menos eficazes (Gonçalves & Vieira, 2022).

2.6. A Avaliação do Conhecimento Sintático - Instrumentos para o PE

Nos últimos anos tem existido um aumento significativo no interesse pela avaliação da linguagem oral em Portugal, especialmente na criação de ferramentas de avaliação (Batalha et al., 2021). Muitas destas ferramentas foram desenvolvidas ou adaptadas como parte de projetos académicos, que geralmente têm prazos curtos. Desenvolver instrumentos de avaliação de linguagem é uma tarefa complexa que requer a colaboração de equipas e profissionais de diversas áreas, o que nem sempre é viável em projetos com prazos de curta duração (Cadime et al., 2017).

Os testes que avaliam a sintaxe do PE, em crianças, utilizam uma variedade de medidas para avaliar diferentes aspetos da competência sintática, incluindo a compreensão, produção e consciência sintática. Para a recolha de dados sobre o conhecimento sintático das crianças em idade pré-escolar e escolar, são utilizadas diversas técnicas, o que pode incluir questionários, tarefas de compreensão oral e escrita, produção oral e escrita, bem como tarefas que avaliam a capacidade da criança de reconhecer e manipular estruturas sintáticas. Estas abordagens permitem uma avaliação mais abrangente e precisa das competências sintáticas das crianças em diferentes contextos linguísticos (Gonçalves & Vieira, 2022).

A pesquisa indica que não há um instrumento de avaliação da linguagem validado para o PE que seja abrangente para diferentes faixas etárias, desde o ensino pré-escolar até ao universitário, capaz de avaliar a linguagem em diversos domínios, modalidades, níveis e circuitos de processamento. É igualmente reconhecido que os instrumentos disponíveis para o PE carecem de sensibilidade adequada para detetar marcadores clínicos associados às perturbações que afetam o domínio sintático (Alves et al., 2023).

“... a leitura dos dados apresentados deverá ter em consideração o facto que cada um foi contruído tendo por base o conhecimento disponível à época. Para todos os instrumentos se sublinha o importante contributo que os seus autores deram para a prática profissional dos terapeutas da fala em Portugal” (Alves et al., 2023, p.268)

Atualmente, os TF têm uma ampla gama de opções quando se trata de escolher baterias de avaliação que fornecem dados normativos para avaliação sintática do PE (Gonçalves & Vieira, 2022; Alves et al., 2023; Afonso, 2011; Cadime et al., 2017; Gomes, 2011). Confirme-se:

a. Teste de Avaliação da Linguagem Oral (ALO, Sim- Sim 2006)

Este instrumento realiza uma abordagem aos domínios semântico, sintático, morfológico e fonológico, tendo em conta o nível implícito e explícito. Apresenta subtestes como a definição verbal, a nomeação, a compreensão de estruturas complexas, o completamento de frases, a reflexão morfossintática e a segmentação e reconstrução segmental. Destina-se a crianças dos 3;10 aos 9;11 anos. Existe a indicação da validade de conteúdo, de construto e fiabilidade (Alves *et al.*, 2023).

As tarefas sintáticas disponíveis são a compreensão de estruturas complexas, o completamento de frases e a reflexão morfossintática. No subteste de compreensão de estruturas sintáticas, a criança responde a questões colocadas pelo avaliador sobre frases previamente apresentadas, sem contexto. São avaliados aspetos como frases simples na voz ativa e passiva, frases complexas que envolvem a coordenação e subordinação. No subteste de completamento de frases, a criança produz uma ou mais palavras em falta numa frase emitida pelo avaliador, é uma tarefa de produção elicitada que avalia a produção morfossintática. São avaliados aspetos como a produção de nomes, artigos, pronomes e verbos. No subteste de reflexão morfossintática, a criança indica se a frase é correta gramaticalmente e se não

for deverá corrigi-la. Trata-se de uma tarefa de juízo de gramaticalidade. São avaliados aspetos como concordância verbal; ordem de palavras; conjunções, preposições, entre outros (Martins & Vieira, 2017).

b. Teste de Identificação de Competências Linguísticas (TICL, Viana, 2004)

Este instrumento avalia os domínios semântico, morfossintático e fonológico, quanto à expressão e compreensão, ao nível implícito e explícito. Apresenta-se dividido em conhecimento lexical, conhecimento morfossintático, memória auditiva e reflexão sobre a língua. Destina-se a crianças dos 4;00 aos 5;11M. Existem valores de validade interna ou conceito, externa e preditiva e fiabilidade (Alves et al., 2023).

As tarefas sintáticas disponíveis são sobre o conhecimento morfossintático, através da produção elicitada, onde a criança deverá completar a frase com uma palavra final. São avaliados aspetos como a concordância em género e número, o pretérito perfeito, os plurais irregulares, o grau dos adjetivos, entre outros. Também para avaliar o conhecimento morfossintático, a criança responde a questões (sintagma-Q) que são colocadas pelo avaliador sobre as frases emitidas pelo mesmo, são avaliadas as frases *sujeito-verbo-objeto* e frases complexas. A reflexão sobre a língua é realizada através da tarefa de juízo de gramaticalidade, na qual a criança precisa de repetir a frase emitida pelo avaliador, indicar a sua gramaticalidade, e corrigi-la. São avaliados aspetos como a concordância verbal e os pronomes (Martins & Vieira, 2017).

c. Teste de Avaliação da Linguagem na Criança (TALC, Sua-Kay & Tavares 2006, 2ª edição, 2009)

Este instrumento avalia os domínios semântico, morfossintático e pragmático, nos circuitos expressivo (parte I) e compreensivo (parte II), ao

nível implícito e explícito. Dirige-se às crianças dos 2;06 e os 5;11 anos. Existem dados de validade de construto e fiabilidade, consistência interna e teste-reteste (Alves et al., 2023).

As tarefas sintáticas disponíveis são a compreensão de frases complexas, tarefa realizada através da seleção de imagens, em que o examinador emite uma frase e a criança terá de apontar para a imagem correspondente. São utilizadas frases relativas, passivas e expressões correlativas. A produção de constituintes morfossintáticos é uma tarefa de produção elicitada, na qual a criança completa frases ou responde a perguntas realizadas pelo avaliador. São requisitados plurais regulares e irregulares, preposições e conjunções, flexão verbal de pessoa e tempo e argumentos do verbo, objeto direto e indireto (Martins & Vieira, 2017).

d. Teste de Avaliação da Linguagem Pré-escolar (TL-ALPE, Mendes et al., 2014)

Este instrumento permite a avaliação nos domínios semântico e morfossintático, bem como a metalinguagem, nos domínios semântico, morfossintático e fonológico, para o nível implícito e explícito, nos circuitos compreensivo e expressivo. Apresenta-se dividido em 19 subtestes distribuídos por três secções: compreensão auditiva, expressão verbal oral e metalinguagem. Destina-se às crianças entre os 3;00 e os 6;00 anos. Existem dados de validade de conteúdo, validade de construto, validade concorrente e fiabilidade, consistência interna, concordância inter-observador e intra-observador (Alves et al., 2023).

As tarefas sintáticas disponíveis são a produção de frases simples e complexas, através da produção elicitada. São utilizadas imagens e a criança emite frases complexas coordenadas por resposta às questões colocadas pelo avaliador. Na produção de constituintes morfossintáticos são avaliados aspetos como concordância de número e género, pronomes possessivos e

conjugação verbal. Na compreensão de frases simples e complexas, são avaliados os aspetos presentes em frases simples na voz ativa e passiva, e em frases complexas coordenadas e subordinadas. Por fim, na agramaticalidade morfossintática, realizada por uma tarefa de juízo de gramaticalidade, a criança infere a gramaticalidade de uma frase e, em caso negativo, precisa de justificar. Os aspetos sintáticos avaliados são a concordância de número entre o sujeito e o verbo, a omissão de objeto direto e concordância dentro do sintagma nominal (Martins & Vieira, 2017).

e. Grelha de Observação da Linguagem – Nível escolar revista
(GOL-E, Sua- Kay & Santos 2014)

Embora não haja referência normativa para o PE na GOL-E, justifica-se a sua referência como instrumento, pela sua ampla aplicação clínica, sendo o único teste que avalia exclusivamente crianças em idade escolar (Martins & Vieira, 2017).

Este instrumento percorre os domínios semântico, morfológico, sintático e fonológico, acedendo ao nível implícito e explícito. Apresenta-se dividido em 3 subtestes: a estrutura semântica, a estrutura morfossintática e a estrutura fonológica. Pode ser aplicado a crianças dos 5;07 aos 10;00 anos. Existem dados de validade de conteúdo e de construto, através do aumento da cotação média com o aumento da idade, fiabilidade, consistência interna e concordância inter-observador (Alves et al., 2023).

As tarefas sintáticas disponíveis são o reconhecimento de frases agramaticais, a coordenação e subordinação de frases, a ordem de palavras e a derivação de palavras. Na tarefa de reconhecimento de frases agramaticais, a criança ouve frases produzidas pelo avaliador que lhe pergunta se a frase está correta ou não, caso não esteja é pedido à criança que emita a frase que seria correta. São avaliados aspetos como os pronomes clíticos, os pronomes relativos, a concordância nominal, a concordância

verbal, entre outros. A coordenação e subordinação de frases é uma tarefa de produção elicitada, na qual a criança escuta duas frases isoladas apresentadas oralmente pelo avaliador e posteriormente tem de produzir só uma frase através de um processo de coordenação ou subordinação. São avaliados aspetos como as frases complexas com recurso à coordenação e subordinação. A ordem de palavras na frase é uma tarefa de produção elicitada, na qual é pedido à criança que ordene as palavras corretamente para formar uma frase. São avaliados aspetos como as frases simples e as interrogativas tipo Q, são perguntas que surgem com pronomes interrogativos como *quem, quando, qual, quanto, quantos*, entre outras. Estas palavras interrogativas são usadas para obter informações específicas ou esclarecer questões numa conversa ou contexto. A derivação de palavras é uma tarefa morfológica de completamento de palavras, na qual o avaliador emite uma frase onde falta a última palavra que deverá ser emitida pela criança (Martins & Vieira, 2017).

f. Teste Schlichting: Teste de Avaliação da Competência Sintática
(Sin:TACS, Vieira, 2018).

Destaca-se por ser o único teste focado exclusivamente na sintaxe da população pré-escolar portuguesa, ao contrário de outros testes que visam obter um perfil linguístico abrangente das várias componentes da gramática (Martins & Vieira, 2017).

Este instrumento foi traduzido, validado e padronizado para PE do original *Schlichting Test voor Taalproductie* (Schlichting, Van Eldick, Spelberg, Van der Meulen, & Van der Meulen, 1995). Está disponível também em holandês e poderá ser uma mais-valia no contexto multilingue. Analisa o domínio sintático, apenas quanto à expressão para o nível implícito. Apresenta 40 itens que recrutam aspetos como a predicação verbal, intransitivos e transitivos, as frases complexas coordenadas, as frases subordinadas completivas, as frases subordinadas adverbiais, as frases subordinadas

relativas, as frases complexas adversativas, a frase passiva, a frase subordinada adverbial causal, entre outros. Aplica-se a crianças dos 3;00 aos 6;00 anos. Existem dados de validade de conteúdo com dois testes-piloto na fase de construção, validade de construto e fiabilidade, consistência interna e teste-reteste. (Alves et al., 2023).

Na análise da compreensão sintática, as tarefas presentes abrangem várias atividades, que vão desde a seleção da imagem que corresponde à frase apresentada pelo avaliador até a resposta a questões específicas. No que concerne à avaliação da produção sintática, os métodos de eliciação utilizados nos referidos testes são: o preenchimento de lacunas em frases, a produção de frases complexas a partir de duas frases simples previamente apresentadas à criança oralmente, bem como a resposta a perguntas diretas. Além disso, são empregues técnicas como a imitação exata, na qual o avaliador solicita que a criança reproduza a estrutura sintática previamente verbalizada, e a imitação com variação, na qual a criança é solicitada a reproduzir a mesma estrutura sintática com variações lexicais. Por outro lado, a avaliação da consciência sintática nestes testes é predominantemente realizada por tarefas de juízos de gramaticalidade, exigindo que a criança identifique se uma determinada estrutura é gramatical e, se não for, terá de proceder à correção, ou por meio de tarefas que envolvem a manipulação das palavras desorganizadas para criar frases gramaticais. Os testes de avaliação referidos anteriormente visam aferir tanto a produção quanto a compreensão de diversos conceitos e estruturas sintáticas, como frases complexas (subordinadas e coordenadas), diferentes tipos de construções frásica, processos de concordância em género, número, pessoa, frases simples que contém verbos com diferentes propriedades de seleção, frases passivas, alterações na ordem básica dos constituintes e o uso de clíticos (Gonçalves & Vieira, 2022).

Além dos testes anteriormente listados e amplamente reconhecidos como ferramentas utilizadas na prática clínica do terapeuta da fala, foram encontrados os seguintes instrumentos:

g. Módulos de Avaliação de Habilidades Linguísticas (MABILIN, Côrrea, 2000)

É uma bateria de testes desenvolvida no Laboratório de Psicolinguística e Aquisição da Linguagem, da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, para o Português do Brasil. O módulo sintático foi adaptado para o PE no Centro de Linguística da Universidade Nova de Lisboa. O módulo sintático (MABILIN 1) acede ao circuito da compreensão, através da seleção de imagens, e está estruturado com um pré-teste e 3 blocos. As crianças identificam a frase que foi emitida pelo avaliador, escolhendo uma das três imagens, duas distratoras e a correspondente ao alvo. São contemplados aspetos sintáticos relacionados com as frases com alto custo de processamento, estão representadas as frases passivas, com papéis temáticos reversíveis e irreversíveis, interrogativas Q e orações relativas, de sujeito e de objeto, ramificadas à direita, ou seja, que modificam o objeto da oração principal e encaixadas no sujeito. Para que seja verificada a consistência no tipo de resposta dada pela criança foi definido um número representativo de estímulos por estrutura. Os resultados do MABILIN indicam o grau de dificuldade da criança nas tarefas realizadas. Se forem identificadas alterações na compreensão das estruturas, é recomendada a avaliação da produção através de uma proposta que inclui as estruturas em questão (MABILIN - Módulos de Avaliação de Habilidades Linguísticas Apresentação Do Instrumento (n.d); Corrêa et al., 2022).

h. Token test – Versão Portuguesa (Pinto, 1998)

Trata-se de um instrumento não padronizado, sendo esta versão adaptada, foi aplicado a uma amostra de 310 crianças residentes no Porto, entre os 4;00 e os 14;00 anos (Pinto, 1988, citado em Vieira, 2011). Avalia a

compreensão verbal de ordens de complexidade crescente, através de uma tarefa em que a criança aponta para as fichas de plástico ou manipula as fichas, com outros estímulos presentes, de acordo com as frases que são emitidas pelo avaliador. As fichas têm dois tamanhos, várias cores e duas formas geométricas. O instrumento foi reduzido para 22 itens, tendo em conta o original, está subdividido em duas partes: numa são utilizadas todas as fichas e noutra apenas as fichas grandes. São avaliadas frases simples que variam na inclusão de advérbios de negação, quantificadores ou locuções preposicionais e frases complexas com conjunções aditivas e adversativas (Vieira, 2011).

i. Instrumento de diagnóstico PIPALE - 1 (Batalha *et al.*, 2021)

Este instrumento de diagnóstico foi desenvolvido como parte do projeto PIPALE - Projeto de Intervenção Preventiva para a Aprendizagem da Leitura e da Escrita e foi concebido para diagnosticar competências de linguagem oral, leitura e escrita em crianças entre os 5 anos de idade, que frequentam o pré-escolar e os dois primeiros anos do ensino básico (1º e 2º anos de escolaridade). Este instrumento abrange competências de consciência linguística nos domínios fonológico e sintático, bem como competências de literacia emergente. Foi concebido em colaboração com educadores e professores e visa identificar perfis de aprendizagem e dificuldades de ensino e aprendizagem, contribuindo assim para uma intervenção precoce. É composto por materiais para os alunos e professores, incluindo quatro cadernos de avaliação, um manual de aplicação e classificação, um guia áudio e arquivos áudio. Cada caderno avalia diferentes domínios da linguagem oral e escrita: consciência fonológica e de palavra; conhecimento e consciência sintática; conhecimentos emergentes sobre unidades de escrita e conhecimentos iniciais sobre leitura e escrita. As tarefas sintáticas estão presentes no caderno 2, divididas por 21 itens de teste, três são de exemplo e está organizado em três grupos, os dois primeiros são de compreensão e o último de juízo de aceitabilidade de frases com problemas de concordância e

de ordem de palavras. No grupo A, a criança seleciona uma de três imagens de acordo com a frase ouvida, e os aspetos sintáticos presentes são estruturas sintáticas de desenvolvimento tardio, neste caso três frases passíveis reversíveis. No grupo B, a criança seleciona uma das duas imagens disponíveis, também após a audição de uma frase, estão presentes três frases que contêm orações relativas de objeto reversíveis e três frases interrogativas de objeto com restrição lexical reversíveis. No grupo C, a criança seleciona um dos símbolos, certo ou errado, de acordo com o julgamento em função da frase ouvida, sendo que quatro frases apresentam uma formulação aceitável, quatro frases apresentam alterações na ordem das palavras e as outras quatro têm alterações na concordância nominal e verbal. Numa primeira fase, contou com uma amostra de 495 crianças que frequentavam o ensino público em Sesimbra, falantes de PE como língua materna, sem diagnóstico de perturbações cognitivas e linguísticas. O estudo demonstrou que o instrumento apresenta potencial para antecipar dificuldades de leitura e escrita, permitindo intervenções oportunas. A intenção futura passa por validar o instrumento para uso como ferramenta de rastreio e deteção precoce de crianças que precisam de apoio especializado (Batalha et al., 2021).

j. COST. A33: Cross-linguistically Robust Stages of Children's Linguistic Performance

Este projeto tem como objetivo encontrar estágios de desenvolvimento linguístico que possam ser usados como indicadores para diagnosticar perturbações específicas do desenvolvimento linguístico. O foco da pesquisa está na compreensão e na interação entre sintaxe e semântica, em detalhe, passivas, implicaturas, interrogativas, quantificação e ligação. Pretende-se criar um teste que possa ser aplicado em todas as línguas faladas na Europa. Mais de 40 pesquisadores de 21 países europeus, dos EUA e da Arábia Saudita participam atualmente na ação. Para o PE, estão envolvidos os investigadores do Centro de Linguística da Universidade NOVA de Lisboa (Crosslinguistically Robust Stages of Children's Linguistic Performance, n.d.).

Costa (2022), avança que ao testar as 27 línguas diferentes, foi observado que as crianças com 5 anos não demonstravam dificuldades na interpretação de relativas e interrogativas de sujeito, embora a dificuldade com construções de objeto fosse comum em todas as línguas estudadas.

2.7. Subteste Compreensão de Estruturas Complexas do Teste de

Avaliação da Linguagem Oral (Sim-Sim, 2006)

No presente projeto, a escolha recaiu sobre o Subteste Compreensão de Estruturas Complexas do Teste de Avaliação da Linguagem Oral (Sim-Sim, 2006) por tratar-se de um instrumento que contempla o circuito de processamento da compreensão, que tem sido negligenciado noutras provas disponíveis para o PE, e por ser um dos testes de avaliação mais antigo e largamente utilizado pelos TF em Portugal.

O desenvolvimento deste instrumento teve como objetivo principal facilitar a oferta de recursos de avaliação do progresso da linguagem oral em áreas consideradas críticas para o sucesso na alfabetização, pois num estudo internacional sobre literacia e leitura, a situação educacional portuguesa, demonstrou estar abaixo do esperado no término do 4º ano escolar. A seleção da amostra visava representar crianças em diferentes etapas: o pré-escolar, o 1º ano e 4º ano de escolaridade. Como resultado, foram formados três grupos distintos: o grupo de quatro anos, incluindo crianças dos 3;10 anos aos 4;11 anos; o grupo de seis anos, com crianças entre 5;10 e os 6;11 anos; e o grupo de nove anos, composto por crianças com idades entre 8;10 anos e 9 ;11 anos. No total, a amostra consistiu em 446 participantes residentes em Portugal Continental, alunos de escola pública e privada (Sim-Sim, 2006). Ressalva-se que a aplicação da versão final, que deu origem aos resultados publicados em 2006, foi realizada durante o ano de 1994, há 30 anos.

“Numa perspectiva de desenvolvimento, avaliar a compreensão é recolher um poderoso indicador sobre a maturidade linguística da criança já que, qualquer que seja o domínio ou estrutura linguística, a mestria da compreensão precede a mestria da produção. De salientar que, em situação de interacção comunicativa (diálogo), a criança se serve do contexto como chave de compreensão da mensagem que lhe é dirigida, o que significa que pode globalmente “agarrar” o significado sem que domine a construção sintáctica usada. Um processo mais seguro de avaliar o domínio estrutural é, portanto, descontextualizar a frase e questionar o significado do enunciado proposto” (Sim-Sim, 2006, p.16)

O subteste seleccionado é uma subprova que recruta conhecimento semântico, mas foi dada relevância à estrutura sintáctica, uma vez que há um maior registo de frases complexas. É uma prova de aplicação fácil, pois a criança ouve uma frase, o avaliador realiza uma pergunta e a criança responde em seguida (Afonso, 2011).

Antes de começar, o avaliador fornece à criança a seguinte instrução: *“Ouve com atenção. Vou-te dizer uma frase e fazer-te uma pergunta para tu responderes em seguida”* (Sim-Sim, 2006, p.16). São indicados três exemplos introdutórios. A avaliação consiste em 32 itens, com um total de 32 pontos possíveis, de acordo com Afonso (2011) este é um número de itens robusto, pois permite uma análise variada.

Segue-se a análise sintáctica das estruturas-alvo e das respetivas interrogativas que estão presentes na prova:

1. *“O carro vermelho da mãe teve um furo. De que cor é o carro da mãe?”*
Frase simples do tipo declarativo; Interrogativa de sujeito.
2. *“O locutor anunciou o prémio mais importante. O que é que o locutor anunciou?”*
Frase simples do tipo declarativo; Interrogativa de objeto.
3. *“Hoje ou vamos à feira ou vamos ao jardim. Onde vamos hoje?”*

- Frase coordenada disjuntiva; Interrogativa adverbial de lugar.
4. *“Os eucaliptos que vimos no nosso passeio eram mais altos do que os castanheiros. Quais são as árvores mais altas?”*
- Frase subordinada comparativa; Interrogativa de sujeito.
5. *“O pai autorizou os meninos a irem ao cinema. Quem é que foi ao cinema?”*
- Frase subordinada completiva infinitiva; Interrogativa de sujeito.
6. *“Nem o Miguel chegou nem o João saiu. Quem é que não chegou?”*
- Frase coordenada disjuntiva; Interrogativa negativa de sujeito
7. *“A menina que estava a falar com a Marta tinha um vestido azul. Quem é que tinha um vestido azul?”*
- Frase relativa de sujeito; Interrogativa de sujeito.
8. *“Quando a professora chegou à escola ainda a Rita não estava na sala. Quem é que chegou primeiro à escola?”*
- Frase subordinada temporal; Interrogativa de sujeito.
9. *“A mãe pediu ao André que fosse com ela ao supermercado. Quem é que foi ao supermercado?”*
- Frase subordinada completiva; Interrogativa de sujeito.
10. *“O cão do meu vizinho ladra sempre que me vê chegar da escola. Quando é que o cão do meu vizinho ladra?”*
- Frase subordinada temporal; Interrogativa adverbial de tempo.
11. *“O leão, que o tigre mordeu, saltou por cima da zebra. Quem é que saltou por cima da zebra?”*
- Frase relativa de objeto; Interrogativa de sujeito.
12. *“Quando o Rui chegou a casa já o Tiago já estava a ler o jornal. Quem é que chegou primeiro a casa?”*
- Frase subordinada temporal; Interrogativa de sujeito.
13. *“O senhor, a quem o pai do João falou no café, tinha uma gravata amarela. Quem é que tinha uma gravata amarela?”*
- Frase relativa de objeto indireto; Interrogativa de sujeito.
14. *“O pai perdeu o autocarro porque o relógio estava atrasado. Porque é que o pai perdeu o autocarro?”*

- Frase subordinada causal; Interrogativa adverbial de causa.
15. *“Porque o Benfica jogava naquele dia, o André foi ao futebol. Porque é que o André foi ao futebol?”*
- Frase subordinada causal; Interrogativa adverbial de causa.
16. *“Sempre que chovia, o gato do vizinho saltava para a minha janela. Quando é que o gato do vizinho saltava para a minha janela?”*
- Frase subordinada temporal; Interrogativa adverbial de tempo.
17. *“A Ana vestiu a gabardine visto que estava a chover. Porque que é que a Ana vestiu a gabardine?”*
- Frase subordinada causal; Interrogativa adverbial de causa.
18. *“Se não chover, a Rita irá passear de bicicleta. O que é que acontecerá se não chover?”*
- Frase condicional negativa; Interrogativa condicional.
19. *“Se não chovesse, o André tinha ido à feira com o pai. O que é que tinha acontecido se não chovesse?”*
- Frase condicional negativa; Interrogativa condicional.
20. *“Para comprarem uma prenda para a mãe, o pai levou a Rita e o João à loja. Para que é que eles foram à loja?”*
- Frase subordinada final; Interrogativa adverbial de fim.
21. *“O João levantou-se cedo para chegar a tempo à estação. Para que é que se levantou cedo o João?”*
- Frase subordinada final; Interrogativa adverbial de fim.
22. *“O menino foi arranhado pelo gato. Quem é que arranhou o menino?”*
- Frase passiva reversível; Interrogativa de sujeito.
23. *“O João prometeu à mãe arrumar o quarto. Quem é que arrumará o quarto?”*
- Frase simples, tipo declarativo; Interrogativa de sujeito.
24. *“O rapaz foi beijado pela rapariga. Quem é que beijou?”*
- Frase passiva reversível; Interrogativa de objeto.
25. *“Os irmãos decidiram ficar com os primos no jardim. Quem é que ficou no jardim?”*
- Frase subordinada completiva; Interrogativa de sujeito.
26. *“O leão foi atacado pelo tigre. Quem é que atacou?”*

Frase passiva reversível; Interrogativa de sujeito.

27. *“Não veio uma única pessoa à festa. Quem é que não veio à festa?”*

Frase simples negativa, tipo declarativo; Interrogativa negativa de sujeito

28. *“O João disse à Maria que lhe emprestasse o livro. A quem é que vão emprestar o livro?”*

Frase subordinada completiva; Interrogativa de objeto indireto.

29. *“Ao pé de si, o menino viu um ratinho branco. Onde estava o ratinho branco?”*

Frase simples com topicalização, tipo declarativo; Interrogativa adverbial de lugar.

30. *“Tanto o João como o Pedro gostaram do filme. Quem é que gostou do filme?”*

Frase coordenada correlativa; Interrogativa de sujeito

31. *“Uma única pessoa não veio à festa. Quem é que não veio à festa?”*

Frase simples negativa, tipo declarativo; Interrogativa de sujeito.

32. *“A carteira foi-me roubada no autocarro. Quem é que roubou a carteira?”*

Frase passiva irreversível; Interrogativa de objeto.

Em suma, nas estruturas-alvo encontram-se 6 frases simples, do tipo declarativo (1., 2., 23., 27., 29., 31.), 4 frases subordinadas temporais (8., 10., 12., 16.), 4 frases subordinadas completivas (5., 9., 25., 28.), 3 frases subordinadas causais (14., 15., 17.), 3 frases passivas reversíveis (22., 26., 24.), 2 frases coordenadas disjuntivas (3., 6.), 2 frases relativas de objeto, sendo 1 de objeto direto (11.) e 1 de objeto indireto (13.), 2 frases condicionais (18., 19.), 2 frases subordinadas finais (20., 21.), 1 frase subordinada comparativa (4.), 1 frase relativa de sujeito (7.), 1 frase coordenada correlativa (30.) e 1 frase passiva irreversível (32.). Quanto às estruturas interrogativas podemos encontrar 16 do tipo sujeito (4., 5., 6., 7., 8., 9., 11., 12., 13., 22., 23., 25., 26., 27., 30., 31.), 3 de objeto direto (2., 24., 32.), 1 de objeto indireto (28.), 1 de modo (1.), 2 de lugar (3., 29.), 2 temporais (10., 16.), 3 causais (14., 15., 17.), 2 condicionais (18., 19.) e 2 finais (20., 21.).

Sim-Sim (2006) indica que o principal propósito do teste seria a elaboração de ferramentas de avaliação para o desenvolvimento da linguagem oral em crianças portuguesas, com o intuito de estabelecer marcos significativos neste processo. Consequentemente, procedeu à análise técnica dos resultados alcançados, tanto em relação ao instrumento de avaliação, quanto à associação entre as variáveis analisadas e o desempenho das crianças. Cada faixa etária foi dividida em intervalos de seis meses para permitir uma análise mais detalhada.

Em relação à análise dos desempenhos, foram consideradas as variáveis idade, sexo e habitat (urbano, semiurbano e rural). Não foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa na pontuação do teste entre sexos. No entanto para o habitat e a idade, foi encontrada uma associação significativa. Para o habitat encontraram-se pontuações maiores para o urbano (média de 21.7 pontos), intermédias para o semiurbano (média de 21.1 pontos) e mais baixas para o rural (média de 18.8 pontos). No caso da idade, verificou-se uma associação positiva entre as classes etárias utilizadas (grupo dos 4, 6 e 9 anos) e a média da pontuação total do subteste.

Para a autora, a relação da idade/desempenho foi indicadora de avaliação de crescimento, uma vez que a média da pontuação total aumentou de acordo com a idade em meses. Adicionalmente, observou-se uma aproximação do grupo dos 9 anos à pontuação máxima possível.

A validade foi a principal preocupação da autora para que os subtestes realmente avaliassem o desenvolvimento da linguagem e abarcassem de forma apropriada o conteúdo linguístico em questão. Desta forma, foi examinado o comportamento de cada item dentro de cada subteste. Neste sentido, inclui-se nesta análise uma avaliação do nível de dificuldade de cada item, pois se um propósito do teste é a diferenciação das várias fases do DT,

será ideal existir uma forte heterogeneidade de graus de dificuldade de entre os vários itens do teste.

A prova de compreensão das estruturas complexas revelou também, na altura, uma boa consistência interna através do alfa Cronbach de .90.

Sim-Sim (2006, pp. 44-45) elenca o grau de dificuldade para todos os itens da subprova, de acordo com os grupos etários dos 4, 6 e 9 anos. A autora considerou que, na generalidade, identificaram-se como difíceis os itens com índice de dificuldade inferior a .30, facilidade média de .30 a .70 e acima de .70, fáceis. O índice de dificuldade pode ser uma medida que indica o quão desafiadora uma estrutura linguística é para as crianças em idade de aquisição.

Nos dados disponíveis para o grupo dos 4 anos (Sim-Sim, 2006, pp.43-44) podemos encontrar a distribuição referida anteriormente com a indicação da classificação da estruturas-alvo e respetivas interrogativas. Dentro das estruturas analisadas, as mais difíceis foram as frases subordinadas causais e temporais, seguidas das frases passivas reversíveis e condicionais. Estruturas como frases relativas de objeto indireto e frases subordinadas completivas também foram classificadas como difíceis. Por outro lado, as estruturas de facilidade média incluíram as frases simples negativas do tipo declarativo, frases relativas de sujeito e frases subordinadas temporais e finais. As interrogativas adverbiais de lugar são consideradas difíceis quando associadas a frases simples com topicalização, enquanto as interrogativas de sujeito são consideradas de facilidade média em algumas circunstâncias, como em frases simples negativas. Por outro lado, o grupo dos 4 anos demonstrou facilidade na compreensão das estruturas alvo e interrogativas, que incluíam uma variedade de estruturas simples, relativas, subordinadas e coordenadas, abrangendo diferentes tipos de interrogativas, tais como interrogativas de sujeito, objeto, lugar, temporal, causal, condicional e de fim.

Nos dados disponíveis para o grupo etário dos 6 anos (Sim-Sim, 2006, pp. 43-44), encontra-se a classificação da estruturas-alvo e respetivas interrogativas, também para os itens com índice de dificuldade difícil e média. Identificam-se algumas estruturas que foram mais desafiadoras do que outras. As frases subordinadas causais e temporais, assim como as frases passivas reversíveis e condicionais, foram consideradas mais complexas. Também se observou dificuldade nas frases relativas de objeto indireto e frases subordinadas completivas. Por outro lado, as frases simples do tipo declarativo, frases relativas de sujeito e frases subordinadas temporais e finais foram classificadas como de facilidade média. No que diz respeito às interrogativas, as adverbiais de lugar mostraram-se mais complexas quando associadas a frases simples com topicalização. As interrogativas de sujeito variaram em dificuldade, sendo consideradas de facilidade média em algumas circunstâncias, como em frases simples negativas.

Também para o grupo etário dos 9 anos, encontra-se a classificação da estruturas-alvo e respetivas interrogativas (Sim-Sim, 2006, pp.43-44). Sabe-se que 87% dos itens revelaram-se de grande facilidade. Conclui-se que as crianças nesta faixa etária demonstraram uma capacidade considerável na compreensão de uma variedade de estruturas sintáticas e respetivas interrogativas. As estruturas elencadas foram classificadas como de fácil compreensão, o que sugere que os participantes deste grupo etário conseguiram interpretar adequadamente as diferentes construções linguísticas apresentadas. Porém, ressaltam-se os 4 itens que apresentaram índices menores do que 0.7.

(32) *A carteira foi-me roubada no autocarro. Quem é que roubou a carteira?* Frase passiva irreversível; Interrogativa de objeto.

(28) *O João disse à Maria que lhe emprestasse o livro. A quem é que vão emprestar o livro?* Frase subordinada completiva; Interrogativa de objeto indireto.

(25) *Os irmãos decidiram ficar com os primos no jardim. Quem é que ficou no jardim?* Frase subordinada completiva; Interrogativa de sujeito.

(27) *Não veio uma única pessoa à festa. Quem é que não veio à festa?* Frase simples negativa, tipo declarativo; Interrogativa negativa de sujeito

É reconhecido que a maioria dos instrumentos existentes para o PE não possuem a sensibilidade necessária para detetar de forma eficaz os marcadores clínicos associados às PDL que afetam a sintaxe (Alves et al., 2023). É possível identificar na subprova escolhida a existência de estruturas relativas, frases passivas e interrogativas de sujeito e de objeto, porém com uma representatividade aquém do ideal (Afonso, 2011). Para Coutinho (2012) uma das limitações deste instrumento é sua cobertura incompleta de todas as idades pré-escolares e a ausência de uma avaliação abrangente tanto da compreensão quanto da expressão global.

Esta subprova não apresenta um registo explícito das respostas esperadas e a sua pontuação correspondente. Em vez disso, as respostas são avaliadas como corretas ou incorretas, com uma pontuação de 1 atribuída para respostas consideradas corretas e uma pontuação de 0 para respostas incorretas. É importante notar que a falta de definição clara das respostas corretas pode levar a ambiguidades e interpretações variadas durante a avaliação das respostas.

A tarefa consiste na apresentação de estrutura-alvo produzida pelo avaliador, seguida de uma interrogativa. Assim, a eventual dificuldade no processamento poderá estar relacionada com o entendimento da estrutura alvo ou da interrogativa, podendo não ser óbvia a razão pela qual a criança apresenta fragilidades, perante a sua resposta incorreta. Será igualmente pertinente referir que esta tarefa poderá recrutar, em simultâneo, vários domínios linguísticos, como por exemplo: o semântico e o morfológico, além do sintático, bem como utiliza outras competências extralinguísticas como por exemplo: a memória e a atenção. Ressalva-se ainda que o circuito da

compreensão é acedido através da produção da criança, ou seja, através da resposta fornecida pela criança após a receção do material verbal (estrutura alvo e interrogativa) apresentado pelo avaliador. A sua prestação será classificada com base na sua resposta, sendo deste modo percorrida a via de processamento relativa à compreensão e, posteriormente, a via da produção. Sabe-se que este caminho pode ser influenciado por outras variáveis comuns nas crianças com um desenvolvimento atípico da linguagem, como por exemplo, as alterações na evocação verbal, o que faria com que, eventualmente, a criança não fosse capaz de recuperar informações pertinentes para a sua resposta.

2.8. Perturbação do Desenvolvimento da Linguagem

A aprendizagem de uma língua tende a ocorrer de forma espontânea nas crianças, sem a necessidade de instrução formal. Por volta dos quatro anos de idade, a maioria das crianças já desenvolveu as suas competências linguísticas, o que lhes permite expressar e compreender uma ampla variedade de estruturas na língua materna, demonstram assim relativa proficiência nos vários aspetos da gramática, vocabulário e pragmática comunicativa. Porém, este processo pode não ocorrer como esperado, e a aquisição da língua materna pode representar um desafio (Martins, 2022).

Há crianças que apresentam dificuldades linguísticas como consequência das alterações presentes no seu desenvolvimento global, por exemplo, nas áreas sensorial, neurológica, cognitiva ou psicomotora. Por outro lado, há situações em que o desenvolvimento linguístico está alterado sem causa aparente, ou sem relação direta com as outras áreas do desenvolvimento, que podem incluir problemas na compreensão e na produção da linguagem oral, bem como dificuldades na linguagem escrita. Nestes casos, as alterações linguísticas ocorrem isoladamente, e as crianças apresentam um desempenho esperado em todas as outras áreas do

desenvolvimento, ou seja, as dificuldades surgem sem uma causa clara e não podem ser atribuídas a lesões cerebrais, disfunções neurológicas, perda auditiva ou quaisquer outros déficits motores ou anatómicos que possam afetar a produção ou compreensão da linguagem (Bishop, 1997; Bishop et al., 2017; Leonard, 1998).

Esta condição tende a ser comum, pois 1 em cada 14 crianças pode manifestar sintomas (Norbury et al., 2016), contudo outros estudos referem que esta é uma patologia subdiagnosticada, prevendo-se que o número de casos reais possa ser mais elevado do que aqueles que estão efetivamente diagnosticados (Hannus et al., 2009). Esta perturbação parece ter uma forte influência genética, como demonstrado por estudos com gémeos (Bishop, 2006). Outros estudos enfatizam que a história familiar é o fator de risco mais significativo associado a estes casos (Sansavini et al., 2021). Em relação à neurobiologia, embora possam ser observadas discrepâncias subtis nas regiões cerebrais, não há consistência de evidências que sugiram danos cerebrais na maioria dos casos (Leonard et al., 2006). Uma vez que o processamento da linguagem está alterado, será previsível que ambas as modalidades, oral e escrita, apresentem défices (Stothard et al., 2010), prevendo-se desta forma alterações ao nível da literacia e desempenho académico para estas crianças (Archibald & Gathercole, 2006).

Em Portugal, assim como nos países anglo-saxónicos, está em curso uma campanha para a unificação do termo (Castro, Alves & Cruz-Santos, 2021). Perturbação do Desenvolvimento da Linguagem (PDL) é a atual nomenclatura para uma condição clínica que tem vindo a ser denominada de diversas formas ao longo do tempo, como por exemplo Perturbação Específica da Linguagem (PEL), em inglês *Specific Language Impairment* (SLI), Perturbação Específica do Desenvolvimento da linguagem (PEDL) ou Afasia do Desenvolvimento.

“Perturbação do desenvolvimento da linguagem (Ing. Language

developmental disorder) Termo utilizado na presença de uma perturbação da linguagem que não se encontra associada a uma etiologia biomédica conhecida, tal como acontece em todas as perturbações da linguagem secundária. A presença de factores de risco (quer neurobiológicos quer ambientais) não invalida o diagnóstico de perturbação do desenvolvimento da linguagem (PDL), podendo a perturbação co-ocorrer com outras perturbações do desenvolvimento neurológico (e.g: PHDA). O diagnóstico de PDL não requer discrepância entre capacidades cognitivas verbais e não verbais” (SPTF, 2020, p.164)

Ao longo dos anos, vários estudos auxiliaram no esclarecimento das condições e das implicações clínicas das perturbações de linguagem. Contudo, com base na falta de consenso entre os investigadores e os clínicos sobre a denominação e o conceito a serem usados para diagnosticar a condição de perturbação específica da linguagem, foi proposta a nomenclatura Developmental Language Disorder (DLD), em português PDL, que é um conceito ligeiramente diferente e mais abrangente em comparação com as definições anteriores. Anteriormente, as crianças deveriam apresentar dificuldades persistentes na aquisição e no uso da linguagem, sem causas clínicas ou cognitivas evidentes; quociente de inteligência não verbal deveria encontrar-se dentro da normalidade ou acima dela; e o comprometimento das suas capacidades estaria restrito à linguagem (Leonard, 1998). No entanto, esta abordagem foi questionada dado a baixa utilidade prognóstica e etiológica (Bishop, 1994). Além disso, o uso exclusivo do QI não verbal como critério diagnóstico pode ser problemático em crianças mais velhas, adolescentes ou adultos, pois as dificuldades de linguagem podem influenciar o desempenho em tarefas cognitivas à medida que envelhecem (Jakubowicz & Tuller, 2008). Este novo termo incluiu uma gama mais ampla de casos, até mesmo aqueles em que o QI não verbal é ligeiramente inferior ao normal (Bishop et al., 2017). Atualmente, os critérios de diagnóstico da PDL já não exigem uma discrepância entre os valores de QI verbal e não verbal. No entanto, os indivíduos não podem apresentar um QI geral abaixo de 70, o que

indicaria uma Perturbação Intelectual (DSM, V., 2013). É importante destacar que a presença de condições sociais adversas ou outras condições neurodesenvolvimentais, como a Perturbação de Hiperatividade e Déficit de Atenção (PHDA), não excluem o diagnóstico de PDL. A ampliação dos critérios de inclusão na definição da PDL levou a uma maior heterogeneidade nas amostras de pesquisa, o que tem sido um desafio para a interpretação dos resultados e a validade dos estudos (Ebbels, 2014). A determinação de um ponto de corte para distinguir desempenhos linguísticos típicos de atípicos continua a ser uma questão controversa e não resolvida na prática clínica e na pesquisa (Bishop, 1997; Sansavini et al., 2021). Embora alguns estudos tenham sugerido a utilização da idade cronológica como principal critério para avaliar as habilidades linguísticas das crianças (Lahey, 1990), ainda não há um consenso sobre o desvio padrão que deve ser considerado como indicativo de desempenho atípico, especialmente em valores percentuais próximos da média (Bishop, 1997; Sansavini et al., 2021).

De acordo com Martins (2022), as frequentes mudanças nos termos utilizados para descrever as perturbações do desenvolvimento da linguagem têm sido um obstáculo nos estudos em PE, estas alterações constantes podem desviar a atenção do foco principal e não beneficiam a consolidação do conhecimento científico. A falta de estabilidade na nomenclatura não reflete falta de interesse na compreensão destas condições, mas sim a complexidade da etiologia subjacente. Apesar das diferentes designações ao longo do tempo, as descrições das dificuldades em indivíduos com PDL mantêm-se consistentes. Estas incluem problemas na aquisição da linguagem oral, tanto na produção quanto na compreensão, geralmente não associados a condições clínicas subjacentes. Observa-se também uma heterogeneidade na manifestação da PDL, identificando-se diferentes formas da condição. Nos estudos iniciais, muitas crianças foram excluídas pois o enfoque era apenas em casos com graves dificuldades de produção linguística. Posteriormente, incluíram-se crianças capazes de formular enunciados mais complexos. Assiste-se a um aumento significativo no número de estudos que abrangem

diferentes idades e línguas, e tem sido assim possível compreender melhor o desempenho linguístico dos indivíduos com PDL. Esta crescente investigação foi motivada pela necessidade de desenvolver instrumentos de avaliação e diagnóstico mais precisos, bem como a conceção de programas de intervenção específicos para crianças com PDL.

Este diagnóstico deverá ser realizado pelo profissional que aplica uma bateria de testes de linguagem e confirma que o perfil de linguagem não se adequa à faixa etária correspondente, assegurando que os restantes domínios cognitivos estão mantidos, realizando a descrição das capacidades linguísticas (DSM, V., 2013).

As crianças devem beneficiar de um trabalho de intervenção realizado pelo profissional especializado, em colaboração com a família, escola e outros profissionais de saúde ou educação, tendo em vista a recuperação das competências de linguagem, uma vez que as fragilidades linguísticas tendem a ser persistentes e de longa duração (Fricke et al., 2017; Bowyer-Crane et al., 2008; Boyle et al., 2010).

O estabelecimento do perfil da PDL é complexo (Martins, 2022) pois existem múltiplos subgrupos, cada um relacionado com uma componente específica da linguagem alterada (Bishop, 2006; Friedmann & Novogrodsky, 2008; Rapin & Allen, 1983; Van Der Lely, 2005). Algumas crianças podem apresentar dificuldades exclusivamente sintáticas, enquanto outras demonstram questões puramente lexicais, fonológicas ou pragmáticas, sem déficits sintáticos associados. Sugerindo a existência de subgrupos de PDL com défices seletivos nos diferentes módulos da linguagem, nomeadamente, lexical, semântico, fonológico, morfológico, sintático e pragmático, o que apoia a ideia da modularidade do sistema linguístico (Friedmann & Novogrodsky, 2008; Novogrodsky, 2015).

A aquisição lexical das crianças com PDL é marcada por atrasos tendo em conta o DT (Trauner et al., 2000). Existe restrição de vocabulário, com emergência primordial de nomes de objetos ou animais e com aquisição primordial de verbos de alta frequência em menor quantidade, sendo que estas dificuldades podem influenciar o desenvolvimento morfológico das crianças com PDL (Leonard et al., 1982; Watkins et al., 1993; Conti-Ramsden & Jones, 1997). São igualmente reportados atrasos e instabilizações nas representações fonológicas em crianças com PDL, que persistem ao longo do desenvolvimento, como a organização das consoantes ou a repetição de pseudopalavras (Bortolini & Leonard, 2000; Ferré et al., 2012). As dificuldades pragmáticas também se manifestam através das inferências e das respostas conversacionais inadequadas (Bishop et al., 2000). As alterações sintáticas também são observadas, com estudos que indicam um conhecimento limitado das estruturas sintáticas e dificuldades nas estruturas complexas que envolvem o movimento de constituintes, com uma tendência à evitação de estruturas mais complexas (Friedmann & Novogrodsky, 2004; Jakubowicz & Tuller, 2008).

Um marcador clínico da sintaxe em crianças com PDL identificará lacunas ou padrões sintáticos distintos que se manifestam em crianças com esta condição, mas não em crianças com desenvolvimento típico ou outras perturbações da linguagem. Deste modo, o destaque dos marcadores clínicos da PDL pode revelar-se de extrema importância, uma vez que permitirá aos profissionais o levantamento do diagnóstico preciso. Em consequência, o reconhecimento precoce dos mesmos permitirá um encaminhamento atempado para o apoio especializado, sendo possível uma intervenção oportuna, contribuindo para um suporte mais completo ao longo do desenvolvimento da linguagem. A compreensão destes marcadores pode permitir o avanço no desenvolvimento de estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento.

2.9. Perturbação do Desenvolvimento da Linguagem Sintática

Para Gonçalves e Vieira (2022), a descrição do DT sintático para o PE é ainda um desafio em curso. Embora haja um crescente corpo de evidências neste sentido, ainda há um caminho a ser explorado. No entanto, é importante notar que estudos linguísticos em várias línguas têm produzido resultados semelhantes, sugerindo que o desenvolvimento linguístico segue padrões universais, mesmo que existam lacunas na compreensão específica do desenvolvimento sintático em crianças com PDL.

As autoras Martins e Vieira (2017) e Afonso (2011) reconhecem que a sintaxe é a área com maior incidência de desvios em crianças com PDL e citam diversos autores para realizarem um levantamento das dificuldades morfossintáticas associadas à PDL. No que se refere à produção, observa-se que a flexão verbal é mais problemática para a concordância em género; o uso reduzido de palavras funcionais; a diversificação do tipo de estruturas sintáticas (as estruturas coordenadas são utilizadas em maior número do que as estruturas subordinadas) e as fragilidades ao nível da produção de frases mais longas. Quanto às dificuldades na compreensão de estruturas sintáticas, são apontadas dificuldades na compreensão de frases relativas, passivas, interrogativas de objeto, bem como de focalizações e de frases com movimento dativo.

Jakubowicz e Tuller (2008) destacaram que as crianças com PDL apresentam alterações major com os morfemas gramaticais, que são elementos que transmitem informações gramaticais como género, número, pessoa ou tempo. Sanz-Torrent et al. (2008) sugerem obstáculos na produção de plurais, flexão nominal de género e flexão verbal, menor utilização de verbos e ocorrência de omissões, nomeadamente os verbos copulativos, as palavras funcionais e a produção das sílabas átonas. O uso de clíticos com a função de objeto também se mostra problemático (Bortolini et al., 2006; Hamann et al., 2003). Conforme observado por Stavrakaki e Van Der Lely

(2010), as crianças com PDL sintática apresentam oscilações ao utilizar o conhecimento sintático estrutural para identificar corretamente os referentes de reflexivos e pronomes. Na produção de preposições, as crianças com PDL exibiram um desempenho inferior, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos, em comparação com as crianças com DT, com uma tendência frequente para a omissão das preposições (Puglisi et al., 2005). Para o PE, Araújo (2007) e Silveira (2011), também foi possível observar que as crianças com PDL apresentam mais dificuldades na morfologia verbal do que com a nominal, alinhando-se com dados das restantes línguas, destacando-se ainda a produção reduzida de palavras funcionais, como preposições, pronomes e conjunções, como uma característica marcante em crianças com PDL. Assim, são emitidas estruturas sintaticamente menos complexas com uma menor extensão média de enunciado. Todavia, é importante salientar que nem sempre tem sido observada uma correlação direta entre o comprimento das frases e a precisão das respostas. Algumas frases mais curtas resultaram num número maior de respostas incorretas do que frases mais longas, dependendo da complexidade das mesmas (Gonçalves & Vieira, 2022). Segundo Befi-Lopes et al. (2008), as crianças com PDL produziram narrativas com frases menos complexas sintaticamente e com mais erros gramaticais, em comparação com crianças com DT.

As pesquisas para o DT identificaram estruturas sintáticas mais desafiadoras, cuja aquisição é mais lenta. Estas mesmas estruturas mostram-se problemáticas para crianças com alterações sintáticas. Um foco importante tem sido a subordinação, especialmente as derivações que envolvem encaixe oracional, sugerindo que as crianças com PDL demonstram baixas taxas de produção de subordinadas, mas também exibem níveis significativos de agramaticalidade na produção destas estruturas (Martins, 2022; Hamann et al., 2007). O estudo de Martins (2022) apresenta dados indicadores de que embora as crianças com PDL possam ter acesso ao domínio do complementador, uma estrutura sintática responsável por introduzir a subordinação de frase que inclui elementos como palavras interrogativas,

conjunções subordinativas e pronomes relativos com o objetivo de conectarem orações dependentes a orações independentes, mesmo em idade escolar, as crianças apresentam fragilidades neste domínio.

Jakubowicz (2011) descreve uma tendência: as crianças com PDL evitam movimentos de longa distância. Na generalidade, os estudos revelam alterações nas construções com movimento por parte das crianças diagnosticadas com PDL, como orações passivas e interrogativas diretas parciais relativas (Novogrodsky & Friedmann, 2006; Friedmann & Novogrodsky, 2011; Van Der Lely, 1996)

No contexto das relativas e das interrogativas, há estudos que apontam para diferenças no desempenho nas tarefas de compreensão e produção, dependendo das características específicas destas estruturas. Observam-se disparidades nas relativas e nas interrogativas de objeto em comparação com as de sujeito (Friedmann & Novogrodsky, 2011; Costa et al., 2009; Martins et al., 2018; Corrêa et al., 2022). Note-se que crianças com desenvolvimento típico também apresentam esta discrepância de desempenho nas frases subordinadas relativas, tanto em atividades de compreensão quanto de produção (Costa et al., 2011). No entanto, a aquisição destas estruturas é mais tardia em crianças com PDL e pode ser consistente ao longo do desenvolvimento, o que torna este fenómeno um possível e importante marcador clínico.

Esta mesma assimetria na compreensão e produção de relativas de sujeito e objeto foi encontrada em crianças com PDL falantes do PE (Costa et al., 2009; Ferreira, 2008). Estas dificuldades persistentes nas relativas de objeto são consideradas características distintivas das crianças com PDL, atribuídas a problemas na interpretação de dependências referenciais (José, 2011), indicando um défice na atribuição de papéis temáticos ao elemento movido. Na verdade, algumas crianças não apresentam outras alterações além da compreensão comprometida de frases não-canónicas derivadas do

movimento sintático, como relativas de objeto e interrogativas referenciais de objeto, e na produção de relativas de objeto, mantendo intactas as competências lexicais e fonológicas (Friedmann et al., 2015; Friedmann & Novogrodsky, 2011).

Shalom (2003) sugere que as crianças compreendem melhor passivas irreversíveis do que reversíveis, devido à presença de informações semânticas claras que facilitam a determinação do sujeito gramatical. O estudo de Friedmann e Szterman (2006) observou semelhanças na compreensão de estruturas topicalizadas entre as crianças com déficit auditivo e as com PEDL, indicando dificuldades em ambos os grupos.

Muito embora a maioria dos testes que avaliam a linguagem para PE sejam aferidos para o DT, na prática clínica, os mesmos tendem a ser aplicados com intenção de recolha de dados sobre o perfil linguístico atípico, nomeadamente PDL. Nos testes analisados por Afonso (2011), nomeadamente o subteste deste projeto, nem todas as estruturas sintáticas permitem um diagnóstico preciso de perturbações da linguagem sintáticas. A comparação das estruturas sintáticas alvo com resultados dos estudos nacionais e internacionais indicou que marcadores clínicos importantes, como a compreensão de relativas, passivas ou interrogativas, estavam pouco representados, assim como as estruturas coordenadas que envolvem dependência não estão presentes. A autora clarifica que as frases simples presentes na subprova da avaliação das estruturas complexas (Sim-Sim, 2006) não seriam significativas para a identificação da patologia, pois respeitam a ordem canónica dos elementos. Seguindo a mesma linha de pensamento, a prova poderia ser mais eficaz na identificação da presença de marcadores linguísticos PDL, para a sintaxe, caso apresentasse um número mais representativo de estruturas relativas de objeto. Quanto às passivas reversíveis, também em número reduzido, Afonso (2011) refere que o item 22, *O menino foi arranhado pelo gato*, apresenta-se facilitado, uma vez que a informação semântica é facilitadora da compreensão, pois seria pouco provável que o menino arranhasse o gato. Quanto ao item 32, passiva

irreversível com omissão do sintagma nominal e sem agente expresso, *A carteira foi-me roubada no autocarro*, não se apresenta como obstáculo para as crianças com PDL, mas na respetiva interrogativa, *Quem é que roubou a carteira?*, poderá ser recolhida mais do que uma resposta. Conclui que seria mais útil se a pergunta fosse dirigida ao clítico presente, pelas dificuldades no conhecimento estrutural para a identificação dos pronomes e reflexos, encontradas em crianças com PDL sintática. Aquando da análise das interrogativas, existe uma assimetria na representação das mesmas, 16 de sujeito *versus* 4 de objeto, 3 de objeto direto e 1 de objeto indireto, sendo que as que mostram um maior desafio para as crianças com PDL, seriam as interrogativas de objeto.

3. OBJETIVOS E METODOLOGIA

3.1. Objetivos

Os objetivos primários deste trabalho são:

1. Avaliar a aplicabilidade do subtteste de Compreensão de Estruturas Complexas, da ALO (Sim-Sim, 2006) à população atual;
 - 1.1. Na validade interna;
 - 1.2. Na persistência da aplicabilidade dos valores normativos;
 - 1.3. Na identificação das estruturas sintáticas de difícil aquisição para o DT, à luz do conhecimento atual.

2. Avaliar a capacidade discriminatória do subtteste de Compreensão de Estruturas Complexas, da ALO (Sim-Sim, 2006);
 - 2.1. Na identificação da PDL Sintática;
 - 2.2. Tendo em conta a presença de outros domínios linguísticos alterados em conjunto com a PDL Sintática;
 - 2.3. Na identificação da PDL Sintática para cada item em particular, reconhecendo os marcadores clínicos, à luz do conhecimento atual.

O objetivo secundário deste trabalho é:

3. Avaliar a associação entre a pontuação total do subtteste de Compreensão de Estruturas Complexas, da ALO (Sim-Sim, 2006) e o tempo de intervenção em TF.

3.2. Hipóteses

Este projeto de dissertação assentou nas seguintes hipóteses:

Hipótese 1: Existem diferenças significativas, para as crianças com DT, entre os dados normativos identificados no subteste de Compreensão de Estruturas Complexas, da ALO (Sim-Sim, 2006) relativos a 1994 e os dados recolhidos atualmente em 2024;

Hipótese 2: O subteste de Compreensão de Estruturas Complexas da ALO (Sim-Sim, 2006) é sensível à PDL, com alterações no domínio sintático;

Hipótese 3: Os itens presentes no subteste de Compreensão de Estruturas Complexas da ALO (Sim-Sim, 2006) são sensíveis à PDL, de carácter sintático.

Hipótese 4: O subteste de Compreensão de Estruturas Complexas da ALO (Sim-Sim, 2006) é significativamente mais sensível à PDL, quando as crianças apresentam alterações cumulativas nos restantes domínios linguísticos.

Hipótese 5: O tempo de intervenção em TF tem influência na aproximação dos indivíduos com PDL, com alterações no domínio sintático, ao DT.

3.3. Participantes e Variáveis em Estudo

Para este estudo foi utilizada uma amostra não probabilística, selecionada por conveniência, na zona da grande Lisboa, com frequência no ensino privado e público, monolíngues PE, formada por participantes que preencheram os critérios, previamente definidos. A amostra foi recolhida ao longo do primeiro trimestre de 2024. A totalidade dos responsáveis pelas crianças recebeu a informação sobre o estudo, autorizou a participação no mesmo, bem como consentiu a recolha dos dados para fins académicos, científicos e educacionais.

Foram constituídos dois grupos, um grupo de crianças com DT da linguagem (grupo I) e um grupo de crianças com PDL (grupo II). As crianças que constituem o grupo com DT da linguagem foram recrutadas em escolas do ensino básico, público e privado, e as crianças que fazem parte do grupo com PDL, foram recrutadas em diversos centros com consulta de TF, como escolas e gabinetes privados. Para esta amostra não foram contempladas as crianças dos 7;00 aos 8;10 anos, a presença das mesmas invalidaria a comparação de resultados, uma vez que a subprova escolhida não contemplou esta faixa etária no estudo inicial, por opção das autoras. Para efeitos de tratamentos de dados, as crianças de ambos os grupos foram divididas em dois subgrupos etários, de acordo com a idade, dos 5;11 aos 6;11 anos, o escalão etário dos 6 anos, e dos 8;10 aos 9;11 anos, o escalão etário dos 9 anos.

- Grupo I

O grupo I foi constituído por 40 crianças com DT típico, com idades compreendidas entre os 5;11 e os 6;11 anos e entre os 8;10 aos 9;11 anos. Todas cumpriram os seguintes critérios de inclusão: ausência de défice auditivo, neurológico ou cognitivo, bem como ausência de qualquer diagnóstico ou história de desenvolvimento atípico de linguagem. Estes critérios foram confirmados pelo professor titular, pelo responsável da criança e

pela investigadora, através da consulta ao processo educativo e informação cedida pelo responsável.

- Grupo II

O grupo II foi constituído por 40 crianças que apresentam o diagnóstico de PDL, realizado por terapeutas da fala independentes ou pela investigadora e encontravam-se a frequentar as sessões de TF, com idades compreendidas entre os 5;11 e os 6;11 anos e entre os 8;10 aos 9;11 anos. Todas as crianças apresentaram a presença dos critérios para o diagnóstico da PDL, com o domínio sintático alterado, podendo cumular alterações nos restantes domínios. Garantiu-se a ausência de perturbações neurológicas, sensoriais, cognitivas e a fraca estimulação linguística ou défices concomitantes que poderiam influenciar o desempenho durante a aplicação do subteste. As crianças que tinham sido submetidas à subprova nos 6 meses anteriores não foram incluídas. Assim, apresenta-se uma síntese da distribuição dos sujeitos testados por grupos, na tabela seguinte.

Tabela 2: Distribuição da Amostra por Grupos I e II

Grupo I DT	Grupo II PDL Sintática
Média = 9 anos	Média = 9 anos
N = 40	N =40

Para além das respostas obtidas na subprova, foram recolhidos os seguintes dados: idade, escolaridade, género, data do início da TF, frequência do acompanhamento, histórico da aplicação da subprova, data do diagnóstico PDL e a indicação dos domínios linguísticos alterados.

3.4. Instrumento

As crianças foram avaliadas em contexto presencial, em ambiente escolar ou clínico. Foi aplicado o subtteste de Compreensão de Estruturas Complexas, da Avaliação de Linguagem Oral (Sim-Sim, 2006) de acordo com as indicações gerais para a aplicação do mesmo. Procedeu-se à transcrição larga, por parte da investigadora, das respostas emitidas pelo participante.

Esta prova contempla o domínio sintático, tendo em conta o nível implícito, sendo recrutado o circuito da compreensão para a modalidade oral, através da exigência de uma resposta oral sobre um estímulo ouvido. Neste caso, a criança responde a questões colocadas pelo avaliador sobre frases previamente apresentadas, sem contexto.

É fornecida à criança a instrução *“Ouve com atenção. Vou-te dizer uma frase e fazer-te uma pergunta para tu responderes em seguida”*. E são dados três exemplos introdutórios. Posteriormente são apresentadas 32 estruturas alvo, cada item contém uma frase e a respetiva pergunta relativa à frase previamente apresentada, por ordem de aplicação. Após a apresentação de cada item, o avaliador regista a respetiva resposta. A cotação máxima da prova é de 32 pontos, tendo sido atribuído 1 ponto a cada resposta certa e 0 pontos a cada resposta errada. O ambiente de aplicação do teste foi tranquilo e a prova só foi iniciada após confirmação de que a criança compreendeu o que era pretendido. Não existiu limite de tempo e as questões podiam ser repetidas, caso a criança assim o solicitasse ou mostrasse não entender o que foi perguntado. O item seguinte só foi aplicado após uma resposta por parte da criança, podendo esta ser correta, incorreta ou a manifestação de ausência de conhecimento (Sim-Sim, 2006). Nas tabelas seguintes podem ser consultadas as tipologias das estruturas alvo, assim como das respetivas interrogativas.

Tabela 3: Distribuição da Tipologia das Estruturas Alvo presentes no Subteste

Estruturas Alvo	Itens
6 frases simples, do tipo declarativo	1., 2., 23., 27., 29., 31.
4 frases subordinadas temporais	8., 10., 12., 16.
4 frases subordinadas completivas	5., 9., 25., 28.
3 frases subordinadas causais	14., 15., 17.
3 frases passivas reversíveis	22., 26., 24.
2 frases coordenadas disjuntivas	3., 6.
1 frase relativa de objeto direto	11.
1 frase relativa de objeto indireto	13.
2 frases condicionais	18., 19
2 frases subordinadas finais	20., 21.
1 frase subordinada comparativa	4.
1 frase relativa de sujeito	7
Estruturas Alvo	Itens
1 frase coordenada correlativa	30.
1 frase passiva irreversível	32.

Tabela 3.3: Distribuição da Tipologia das Interrogativas presentes no Subteste

Interrogativas	Itens
16 de sujeito	4., 5., 6., 7., 8., 9., 11., 12., 13., 22., 23., 25., 26., 27., 30., 31.

1 de objeto indireto	28.
3 de objeto direto	2., 24., 32.
1 de quantidade	1.
2 de lugar	3., 29.
2 temporais	10., 16.
3 causais	14., 15., 17.
2 condicionais	18., 19.
2 finais	20., 21.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1. Caracterização da Amostra

Esta análise oferece uma visão geral das características demográficas da amostra, garantindo que os grupos são comparáveis em termos de género, idade e distribuição por grupo etário, adicionalmente são também conhecidos os domínios linguísticos alterados presentes no grupo II.

A distribuição da variável Género na amostra revelou um maior número de crianças do género masculino no Grupo II em comparação com o Grupo I, enquanto a distribuição da variável Género no Grupo I revelou um maior número de crianças do género feminino quando comparado com o Grupo II. O teste exato de Fisher não revelou diferenças significativas na distribuição da variável Género entre os grupos ($p = 0.225$).

Tabela 5: Distribuição da Variável Género

Género	Grupo I	Grupo II	N
Masculino	16	24	40
Feminino	24	16	40
N	40	40	80

A mediana da variável idade para os grupos I e II foi de 108 meses para ambos, com um intervalo interquartil (IQR) de 31.5 meses, indicando que a distribuição das idades nos dois grupos foi semelhante. O teste de Pearson χ^2 para mediana também não mostrou diferenças significativas ($p = 0.823$).

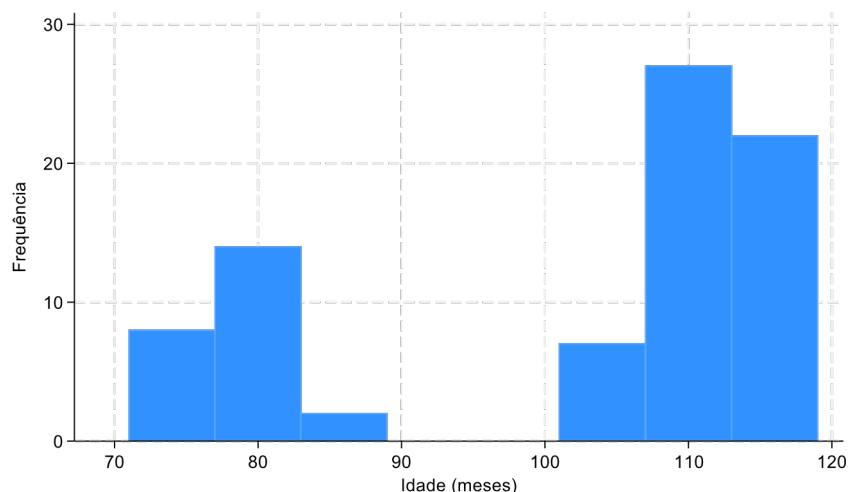


Figura 1: Distribuição da Variável Idade na Amostra Total

Os participantes foram divididos em dois grupos etários: ≤ 6 Anos e ≥ 9 anos, não existiu representação do grupo de 4 anos, nesta amostra, por opção da investigadora, uma vez que o foco era nas crianças em idade escolar. A distribuição dos casos por grupo etário é equilibrada. Um teste exato de Fisher não revelou diferenças significativas na distribuição dos casos por grupo etário ($p = 1.000$).

Tabela 6: Distribuição dos Grupos Etários

Grupo Etário	Grupo I	Grupo II	Total
≤ 6 Anos	12	12	24
≥ 9 Anos	28	28	56
Total	40	40	80

Tendo em conta a importância do fator idade numa análise do desenvolvimento, ao realizar a análise técnica dos resultados por subteste, a autora da ALO optou por dividir os três grupos etários em faixas de seis meses. Contudo, na apresentação dos dados originais não se justificou a partição dos seis meses no grupo etário dos 9 anos, pois os dados estatísticos indicaram não existir diferenciação no desempenho para as faixas dos 106-112 meses e

113-119 meses. Uma vez que nesta amostra não estão incluídas crianças do grupo etário dos 4 anos e tendo em conta que a segmentação em faixas etárias é pertinente para a análise dos resultados anteriormente publicados, nomeadamente na tabela que realiza a correspondência entre as pontuações obtidas e o valor ordenado numa escala de percentis, realizou-se uma tabela de contingência que mostra a distribuição dos casos pelas respetivas faixas etárias, tendo em conta o grupo de origem. O valor-p do teste exato de Fisher foi de 0,491, sugerindo que não existiu uma associação significativa entre as faixas etárias neste conjunto de dados.

Tabela 7: Distribuição dos Grupos Etários pelas Faixas Etárias

Faixas etárias	Grupo I	Grupo II	N
70-76 meses (grupo dos 6 anos)	1	4	5
77-83 meses (grupo dos 6 anos)	11	10	21
106-112 e 113-119 (grupo dos 9 anos)	28	26	54
N	40	40	80

Deste modo, os resultados indicaram que não existiram diferenças significativas na idade entre os grupos I e II, nem diferenças significativas na distribuição por grupo etário. Estes resultados são importantes para garantir que os grupos são comparáveis entre si e que as diferenças observadas nos resultados não acontecem devido às diferenças das características demográficas dos grupos.

4.2. Caracterização do Grupo II

Na análise do grupo II, nomeadamente quanto ao subtipo de PDL presente, verificou-se uma variedade de combinações de domínios linguísticos alterados entre as crianças. Os resultados indicaram que a combinação mais comum foi a PDL com alteração dos domínios sintático e fonológico, com 13 casos registados. Além disso, observou-se uma quantidade significativa de casos em que os domínios sintático e semântico estavam comprometidos, totalizando 7 casos. Outras combinações pertinentes incluíram a presença de alterações nos domínios sintático e morfológico, bem como sintático e pragmático, cada uma com 2 casos identificados. Adicionalmente, foram registados 5 casos onde os domínios sintático, fonológico e morfológico estiveram comprometidos simultaneamente. Uma análise mais detalhada revelou a presença de casos com vários domínios alterados, como aqueles que apresentam alterações no domínio sintático, semântico e morfológico (6 casos), bem como em sintático, fonológico, semântico e morfológico (2 casos). Igualmente, foram observados 2 casos com comprometimento nos domínios sintático, fonológico, semântico e pragmático.

Estes resultados sugerem uma diversidade de fenótipos linguísticos presentes na amostra, destacando a complexidade das interações entre os diferentes domínios linguísticos nas crianças com PDL.

Tabela 8: Frequências dos Subtipos de PDL presentes no Grupo II

Subtipo de PDL	Número de Casos (Grupo II)
Sintático	1
Sintático + Fonológico	13
Sintático + Semântico	7

Sintático + Morfológico	2
Sintático + Pragmático	2
Sintático + Fonológico + Morfológico	5
Sintático + Semântico + Morfológico	6
Sintático + Fonológico + Semântico + Morfológico	2
Sintático + Fonológico + Semântico + Pragmático	2
N	40

Importa agora verificar também a distribuição dos domínios linguísticos alterados no grupo II, sendo que a totalidade dos casos, tendo em conta o critério de inclusão, apresenta pelo menos o domínio sintático alterado. Metade dos casos no grupo II também apresentaram alterações no domínio fonológico, seguidas por alterações nos domínios semântico e morfológico. As alterações no domínio pragmático foram menos frequentes, mas ainda significativas. Foram realizados testes qui-quadrado de independência para avaliar a associação entre cada variável e o grupo II. Todos os testes revelaram associações significativas, (com valores de p abaixo de 0.05), indicando que as alterações nos domínios fonológico, semântico, morfológico e pragmático foram características distintivas deste grupo, contribuindo para a caracterização desta amostra. Destaca-se, assim, a necessidade de considerar os múltiplos domínios linguísticos nas análises seguintes.

Tabela 9: Distribuição dos Domínios Linguísticos Alterados no Grupo II

Domínios linguísticos alterados	Distribuição	Percentagem
Domínio Fonológico	20	50%
Domínio Semântico	17	42.5%

Domínio Morfológico	15	37.5%
Domínio Pragmático	4	10%
Total	40	100%

4.3. Análise da Validade do Subteste Aplicado

Para avaliar a consistência interna do teste para esta amostra, usou-se o coeficiente alfa de Cronbach. Este coeficiente é uma medida da consistência das respostas entre os itens do teste, indicando o quão bem os itens estão correlacionados entre si. O coeficiente alfa de Cronbach foi 0,7552, sugerindo uma consistência interna boa, já que está acima do limite geralmente aceite de 0,7. Deste modo os itens do teste estão correlacionados entre si, o que sugere que estes medem a mesma construção subjacente ou o traço latente. Concluiu-se, com base nestes dados, que o teste parece ter uma boa consistência interna, para esta amostra.

4.4. Análise dos Itens do Subteste por Grupos Etários e Grupos da Amostra

A partir da análise das respostas corretas e dos índices de dificuldade para cada item do subteste, apresentam-se as diferenças significativas entre os grupos etários de 6 e 9 anos para os grupos I e II.

Os resultados do Grupo I no grupo etário dos 6 anos (12 crianças) indicaram que a maioria dos itens foi respondida corretamente (ver Tabela 10). Este grupo demonstrou um desempenho consistente, com uma maioria de itens respondidos corretamente e índices de dificuldade predominantemente médios, o que sugere que, em geral, este grupo apresenta competências linguísticas adequadas para sua faixa etária, conseguindo compreender e responder adequadamente às estruturas sintáticas propostas no teste. Os

itens R1, R2, R8, R9, R11, R12, R14, R15, R16, R17, R18, R19, R21, R22 e R26 foram respondidos corretamente pela totalidade das crianças pertencentes ao Grupo I e ao grupo dos 6 anos. Também próximo de 1, de dificuldade fácil, situaram-se os itens R5, R10, R13, R20, R24, R29, R30. Ainda considerados fáceis, mas mais próximos da dificuldade média foram os itens R3, R6, R17 e R23. Os itens R4, R25, R27 e R32 foram classificados como de dificuldade média, o que sugeriu que estas estruturas podem representar um desafio moderado para algumas crianças de 6 anos com o DT da linguagem. Os itens R31 e R28 apresentaram índices de dificuldade mais difíceis ($< 0,3$).

Tabela 10: Frequência de Respostas Corretas e Índice de Dificuldade do Grupo Etário dos 6 anos do Grupo I (N=12)

Item	Frequência de Respostas Corretas	Índice de Dificuldade	Item	Frequência de Respostas Corretas	Índice de Dificuldade
R1	12	1,00	R17	12	1,00
R2	12	1,00	R18	12	1,00
R3	9	0,75	R19	12	1,00
R4	6	0,50	R20	11	0,92
R5	11	0,92	R21	12	1,00
R6	9	0,75	R22	12	1,00
R7	9	0,75	R23	9	0,75
R8	12	1,00	R24	11	0,92
R9	12	1,00	R25	7	0,58
R10	10	0,83	R26	12	1,00

R11	12	1,00	R27	5	0,42
R12	12	1,00	R28	3	0,25
R13	10	0,83	R29	11	0,92
R14	12	1,00	R30	11	0,92
R15	12	1,00	R31	2	0,17
R16	12	1,00	R32	4	0,33

O Grupo I, composto por 28 crianças de 9 anos, exibiu um desempenho mais robusto, com uma alta frequência de respostas corretas e uma predominância de itens classificados como fáceis (ver Tabela 11). O aumento na proporção de itens classificados como fáceis sugeriu que este grupo deteve uma compreensão mais sofisticada das estruturas sintáticas apresentadas no teste, além de uma maior capacidade de aplicar seu conhecimento de forma eficaz. Os itens como R1, R2, R7, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, R18, R19, R22 foram considerados fáceis, pois foram respondidos acertadamente por todas as crianças deste grupo. Também os itens R3, R4, R5, R6, R8, R9, R10, R20, R21, R23, R24, R26, R27 apresentaram índices de dificuldade fácil perto de 1, porém R25 e R32, apesar de pertencerem a esta categoria, apresentaram um valor mais baixo.

Por outro lado, itens como R28 e R31, foram classificados como de dificuldade média, com índices de dificuldade 0,64, o que sugeriu que estas estruturas podem representar um desafio moderado para algumas crianças de 9 anos, embora a maioria ainda tenha conseguido compreendê-las adequadamente.

Tabela 11: Frequência de Respostas Corretas e Índice de Dificuldade do Grupo Etário dos 9 anos do Grupo I (N=28)

Item	Frequência de Respostas Corretas	Índice de Dificuldade	Item	Frequência de Respostas Corretas	Índice de Dificuldade
R1	28	1,00	R17	28	1,00
R2	28	1,00	R18	28	1,00
R3	26	0,93	R19	28	1,00
R4	25	0,89	R20	26	0,93
R5	27	0,96	R21	27	0,96
R6	25	0,89	R22	28	1,00
R7	28	1,00	R23	27	0,96
R8	27	0,96	R24	23	0,82
R9	27	0,96	R25	20	0,71
R10	27	0,96	R26	27	0,96
R11	28	1,00	R27	24	0,86
R12	28	1,00	R28	18	0,64
R13	28	1,00	R29	26	0,93
R14	28	1,00	R30	27	0,96
R15	28	1,00	R31	18	0,64
R16	28	1,00	R32	22	0,79

Em resumo, enquanto o grupo etário de 6 anos com DT demonstrou um desempenho adequado para sua faixa etária, o grupo etário de 9 anos com DT apresentou um progresso significativo nas suas capacidades linguísticas.

Os resultados do Grupo II (representado por 12 crianças com PDL Sintática), para os 6 anos, demonstraram um desempenho mais variado na compreensão de itens com estruturas sintáticas complexas em comparação com o Grupo I (ver Tabela 12). Para este grupo existiu uma variação maior nos índices de dificuldade, com valores que variaram de 0,08 a 1,00. Algumas estruturas apresentaram índices mais baixos, o que indicou uma dificuldade significativa na compreensão das estruturas sintáticas complexas, enquanto outras foram bem compreendidas, o que pode sugerir uma heterogeneidade nas capacidades linguísticas dentro deste grupo. Os itens R8, R11, R14, R17, R21, R22 e R30 foram respondidos corretamente pela totalidade das crianças, o que pode indicar que estes itens não representam um obstáculo para este grupo. Os itens R1, R2, R6, R7, R10, R12, R16, R18, R19, R20, R23, R24 e R26 apresentaram-se como fáceis. Os itens como R3, R5, R9, R13, R15, R27, R28, R29, R31 e R32 foram considerados de dificuldade média. Os itens R25 e R4 apresentaram os índices de dificuldade mais elevados para o grupo. As estruturas de dificuldade média e difícil podem ser as mais complexas para as crianças com PDL Sintática de 6 anos, mas, apesar de algumas dificuldades, muitos dos itens foram compreendidos adequadamente pelo grupo com desenvolvimento atípico da linguagem com 6 anos.

Tabela 12: Frequência de Respostas Corretas e Índice de Dificuldade do Grupo Etário dos 6 anos do Grupo II (N=12)

Item.	Frequência de Respostas Corretas	Índice de Dificuldade	Item	Frequência de Respostas Corretas	Índice de Dificuldade
R1	10	0,83	R17	12	1,00

R2	11	0,92	R18	11	0,92
R3	6	0,50	R19	10	0,83
R4	3	0,25	R20	11	0,92
R5	9	0,75	R21	12	1,00
R6	11	0,92	R22	12	1,00
R7	9	0,75	R23	11	0,92
R8	12	1,00	R24	10	0,83
R9	5	0,42	R25	1	0,08
R10	9	0,75	R26	11	0,92
R11	12	1,00	R27	7	0,58
R12	11	0,92	R28	6	0,50
R13	7	0,58	R29	7	0,58
R14	12	1,00	R30	12	1,00
R15	5	0,42	R31	7	0,58
R16	9	0,75	R32	6	0,50

No Grupo II (PDL Sintática) com 9 anos, também existiu uma variação considerável nos índices de dificuldade, variando de 0,29 a 1,00. Existiu uma variação no perfil linguístico, com algumas crianças a demonstrar um melhor desempenho do que outras (ver Tabela 13).

Os itens R2, R17, R22 e R23 representaram as estruturas sintáticas compreendidas na totalidade pelo grupo com PDL sintática com 9 anos. Próximo do nível máximo de facilidade encontraram-se os itens R1, R5, R8, R10, R11, R12, R14, R16, R18, R19, R21, R24, R29 e R30. Ainda considerados fáceis, mas mais perto no nível de dificuldade média ficaram os

itens R3, R4, R6, R7, R13 e R26. Os itens como R9, R15, R20 foram classificados como de dificuldade média, com índices de dificuldade mais altos, ainda de dificuldade média, mas com um registo mais baixo encontraram-se os itens R25, R27, R28 e R32. O item R31 foi o mais difícil para o grupo, registando um nível de dificuldade abaixo de 0,3. Os itens de dificuldade média e difícil representam estruturas sintáticas mais desafiadoras para as crianças com PDL Sintático no grupo etário dos 9 anos. Embora a maioria dos itens tenha sido respondida corretamente, alguns apresentaram índices de dificuldade mais baixos, indicando possíveis dificuldades na compreensão de estruturas complexas, para o grupo II no grupo etário dos 9 anos para esta amostra.

Tabela 13: Frequência de Respostas Corretas e Índice de Dificuldade do Grupo Etário dos 9 anos do Grupo II (N=28)

Item	Frequência de Respostas Corretas	Índice de Dificuldade	Item	Frequência de Respostas Corretas	Índice de Dificuldade
R1	26	0,93	R17	28	1,00
R2	28	1,00	R18	25	0,89
R3	20	0,71	R19	27	0,96
R4	21	0,75	R20	18	0,64
R5	25	0,89	R21	26	0,93
R6	21	0,75	R22	28	1,00
R7	22	0,79	R23	28	1,00
R8	23	0,82	R24	25	0,89
R9	9	0,32	R25	10	0,36

R10	26	0,93	R26	20	0,71
R11	23	0,82	R27	11	0,39
R12	23	0,82	R28	11	0,39
R13	21	0,75	R29	26	0,93
R14	27	0,96	R30	26	0,93
R15	17	0,61	R31	8	0,29
R16	26	0,93	R32	13	0,46

Comparando os dois grupos de 6 anos, observamos que o Grupo II teve um desempenho ligeiramente inferior em relação ao Grupo I. Embora ambos os grupos tenham apresentado dificuldade em alguns itens, como R25, R27, R13 e R10, o Grupo II mostrou um maior número de itens com índices de dificuldade mais baixos, indicando uma compreensão menos eficaz em comparação com o grupo I. Contudo, ambos os grupos mostraram uma compreensão razoável das estruturas sintáticas complexas, com a maioria dos itens a serem classificados como de dificuldade média ou fácil.

Comparando os dois grupos de 9 anos, ambos tiveram um desempenho aceitável na compreensão de estruturas sintáticas complexas. No entanto, o Grupo II, apresentou fragilidades adicionais em alguns itens, como R25, R27 e R31, mas a maioria dos itens foi compreendida adequadamente por ambos os grupos etários de 9 anos. Em geral, as crianças de 9 anos apresentaram uma compreensão aceitável de estruturas sintáticas complexas, independentemente de pertencerem ao grupo I ou II.

A análise estatística indicou a existência de uma diferença clara entre os dois grupos, com o Grupo II a apresentar consistentemente uma taxa de respostas incorretas mais alta do que o Grupo I, em quase todos os itens. Através do teste exato de Fisher, os itens R3, R9, R12, R13, R15, R20, R25,

R26, R27, apresentam diferenças significativas entre grupos ($p < 0.05$), indicando que estas estruturas podem representar maiores obstáculos para o Grupo II, em comparação com o Grupo I.

O item que representou ser desafiante para ambos os Grupos I e II foi o R31. No entanto, para o Grupo I, o item R28 também foi considerado difícil, enquanto para o Grupo II, os itens R4 e R25 também se destacaram como difíceis.

Em geral, os resultados sugerem que o Grupo I teve um desempenho melhor na compreensão das estruturas apresentadas, em comparação com o Grupo II. Comparando os grupos I e II, foi evidente que o DT da linguagem está associado a uma melhor compreensão de estruturas sintáticas complexas em faixas etárias mais precoces. Enquanto o Grupo I demonstrou melhorias significativas na compreensão de estruturas sintáticas, comparando o grupo dos 6 anos com o grupo dos 9 anos, o Grupo II enfrentou desafios persistentes, com algumas melhorias, mas ainda assim manteve dificuldades generalizadas.

4.5. Análise da Tendência Temporal do Subteste aplicado

Devido à falta de acesso aos dados completos da prova original aplicada em 1994, optou-se por uma análise qualitativa dos achados, na impossibilidade da aplicação de testes estatísticos. Foi considerado o Grupo I desta amostra para esta comparação, por tratar-se do grupo correspondente às crianças com o DT da linguagem, tal como o estudo prévio. Esta amostra não continha crianças relativas ao grupo dos 4 anos, e quanto ao grupo dos 6 anos, aquando da divisão em duas faixas etárias de 6 meses, a faixa dos 70 aos 76 meses contou apenas com uma participação, sem relevância para esta análise. Assim, foram analisadas duas faixas etárias específicas: 77-83 meses, grupo dos 6 anos, e 106-119 meses, grupo dos 9 anos.

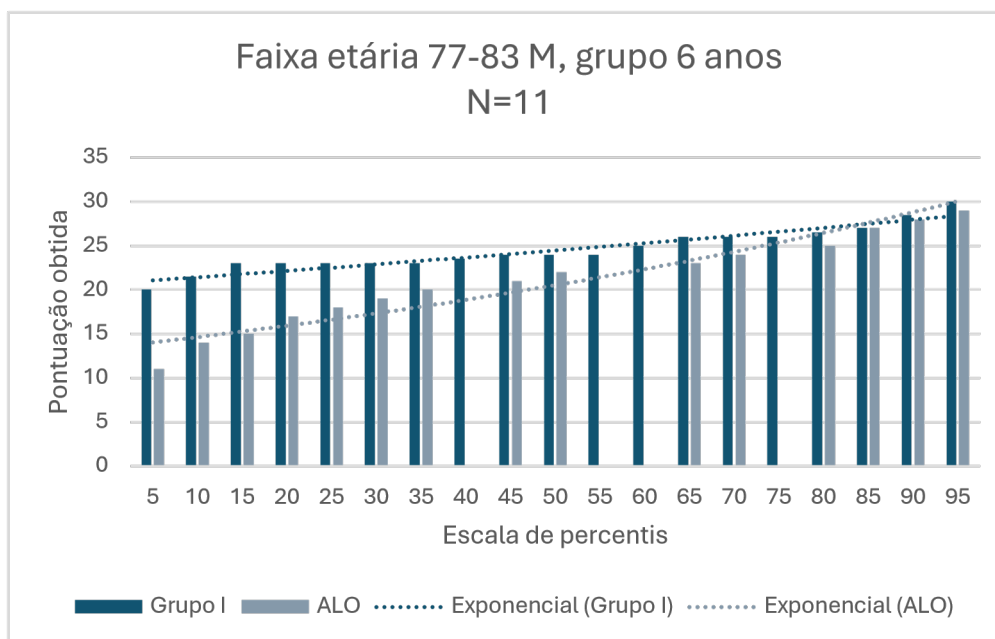


Figura 2: Pontuação obtida e respectivo Percentil, no Grupo I e no Subteste da ALO, para o Grupo dos 6 anos

Para a faixa etária dos 77-83 meses, os resultados indicaram que o Grupo I (representado por 11 crianças) apresentou pontuações com uma tendência geral de aumento, à medida que os percentis aumentam. Por outro lado, os dados da ALO, embora se alinhem em certa medida com o Grupo I, mostram algumas discrepâncias notáveis, especialmente nos percentis mais baixos. Estes dados sugerem que, nesta faixa etária, o desempenho das crianças do Grupo I pode diferir do esperado com base nos dados da ALO.

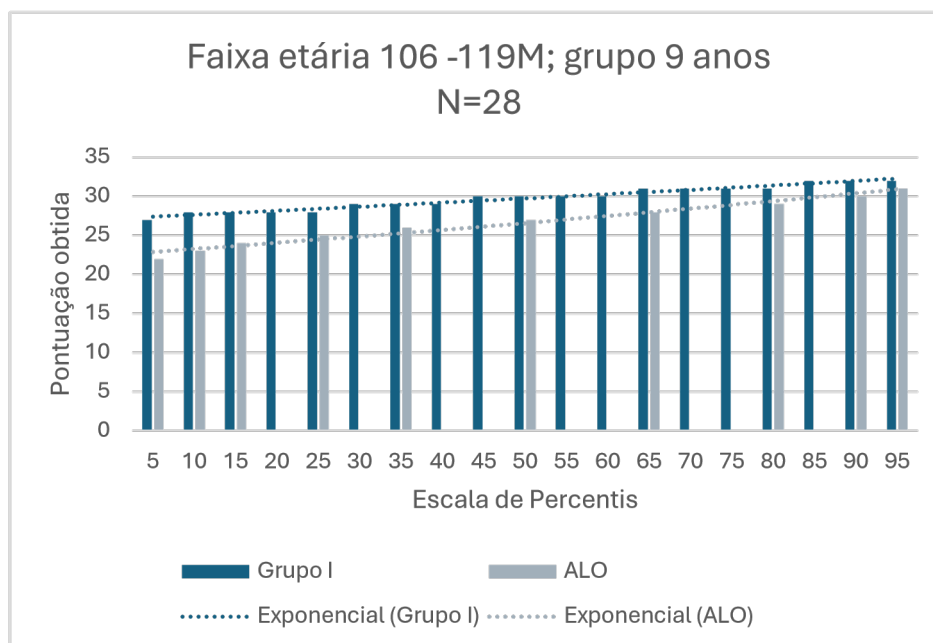


Figura 3: Pontuação obtida e respectivo Percentil, no Grupo I e na Subteste da ALO, para o Grupo dos 9 anos

Na faixa etária dos 106-119 meses, os padrões de pontuação entre o Grupo I (representado por 28 crianças) e os dados da ALO foram mais consistentes em geral, com uma correspondência mais próxima entre os percentis. No entanto, também foram observadas algumas diferenças, especialmente nos extremos (percentis mais baixos), onde o Grupo I parece mostrar um desempenho ligeiramente superior em comparação com os dados da ALO.

Embora os dados sugiram uma tendência de correspondência entre o desempenho do Grupo I e os dados da ALO, é importante notar as discrepâncias observadas, especialmente na faixa etária mais jovem (77-83 meses). Estas diferenças podem indicar variações na compreensão de estruturas complexas entre as crianças do Grupo I e aquelas que foram avaliadas na prova original da ALO.

A análise qualitativa dos dados obtidos na subprova de compreensão de estruturas complexas sugere que o desempenho das crianças desta amostra

(2024) com DT da Linguagem pode diferir das expectativas com base nos dados da ALO (1994). Estas discrepâncias destacam a necessidade de uma análise mais aprofundada e a consideração de outros fatores, como o contexto socioeconómico e cultural das crianças avaliadas, ao interpretar os resultados.

4.6. Resultados por Género

Realizou-se um teste t de duas amostras para comparar as médias de pontuação dos grupos feminino e masculino na amostra total. Os resultados não mostraram diferença significativa entre as médias das pontuações dos dois grupos ($t = 1.40$, $p = 0.1654$), sugerindo que o desempenho médio não variou significativamente com o género, nesta amostra.

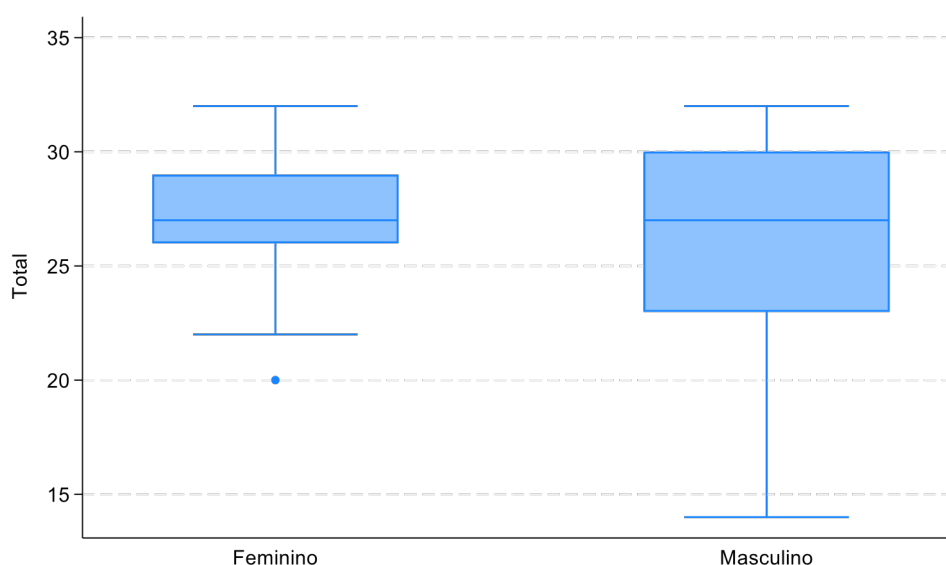


Figura 4: Comparação das Pontuações Obtidas no Subteste por Género

Foi realizado um teste t de duas amostras com variâncias iguais para comparar as médias de pontuação entre os grupos feminino e masculino, no Grupo I (controlos) e no Grupo II (casos). Os resultados revelaram uma diferença estatisticamente significativa entre as médias das duas amostras ($t = 2.2475$, $p = 0.0305$), indicando uma disparidade nas médias de pontuação entre os grupos masculino e feminino nos grupos de controle e de casos.

Observou-se que, em média, os participantes do grupo feminino obtiveram pontuações mais altas em comparação com os participantes do grupo masculino. No entanto, esta diferença deve ser interpretada com cautela porque a amostra torna-se mais pequena, e quando se fez uma análise na totalidade dos dados, não existiu interação entre doença e género no efeito na pontuação do teste por regressão linear multivariada.

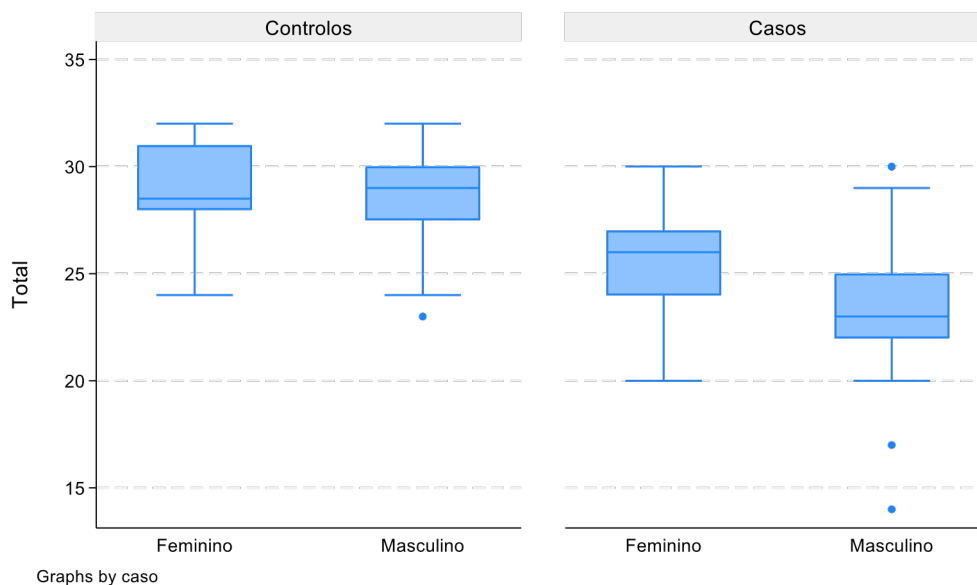


Figura 5: Comparação das Pontuações Obtidas no Subteste por Género, para os Grupos I e II

4.7. Resultados por Grupo Etário

Os resultados do teste de Mann–Whitney demonstraram uma associação significativa entre os grupos etários e a pontuação no teste ($z = -2.648$, $p = 0.0075$). Os participantes mais jovens (grupo 6 anos) apresentaram uma soma de pontos de 721, enquanto aqueles que faziam parte do grupo dos 9 anos somaram 2519 pontos. Estes resultados podem indicar variações no desenvolvimento da linguagem ao longo das diferentes faixas etárias nesta amostra.

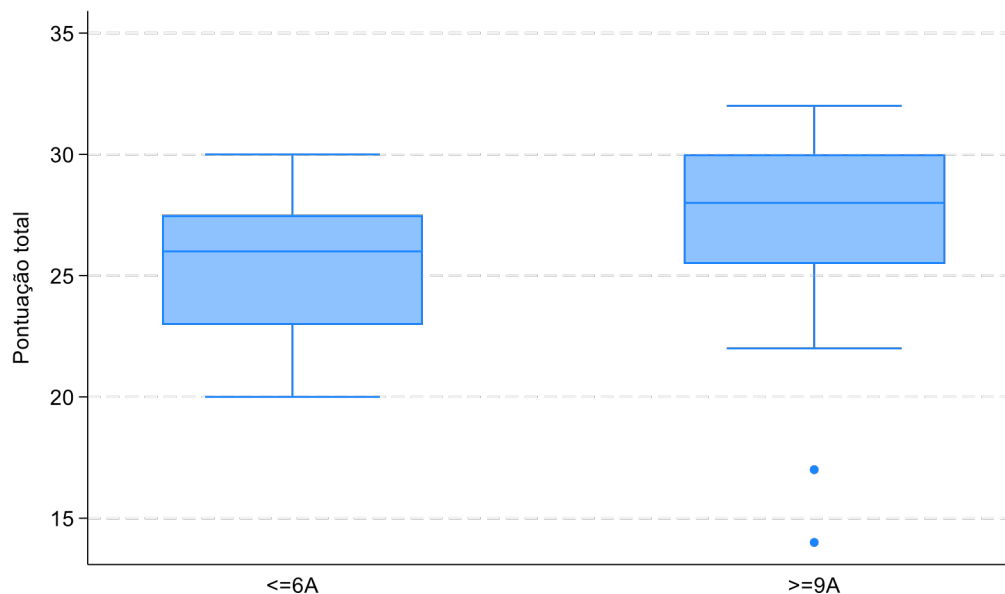


Figura 6: Comparação das Médias de Pontuação no Subteste por Grupo Etário

Os resultados da análise estatística dos domínios linguísticos alterados em relação à pontuação total do subteste para o Grupo II, com PDL sintática, são apresentados em seguida.

Os participantes com PDL sintática apresentaram uma média de 23.9 pontos (desvio padrão = 3.54) quando o domínio fonológico estava ausente, em comparação com uma média de 24.85 pontos (desvio padrão = 3.39) quando o domínio fonológico estava presente. O teste t de duas amostras indicou uma diferença não significativa nas médias entre os grupos *Ausente* e *Presente* ($t = -0.8669$, $p = 0.3914$). O p-valor alto sugere que a diferença observada pode ter ocorrido por acaso.

Quando o domínio semântico estava ausente, a média da pontuação total do subteste foi de 25.2 pontos (desvio padrão = 3.54), quando o domínio semântico estava presente, a média foi de 23 pontos (desvio padrão = 2.93). O teste t revelou uma diferença significativa entre os grupos *Ausente* e *Presente* ($t = 2.0262$, $p = 0.0498$).

Para o domínio morfológico, a média da pontuação total foi de 25.61 pontos (desvio padrão = 2.90) quando o domínio estava ausente e de 22.71 pontos (desvio padrão = 3.51) quando o domínio estava presente. Novamente, observou-se uma diferença significativa entre os grupos *Ausente* e *Presente* ($t = 2.8587$, $p = 0.0069$).

No domínio pragmático, os participantes apresentaram uma média de 24.44 pontos (desvio padrão = 3.07) quando o domínio estava ausente e de 23.75 pontos (desvio padrão = 6.65) quando o domínio estava presente. O teste t não encontrou diferenças significativas entre os grupos *Ausente* e *Presente* ($t = 0.3772$, $p = 0.7081$).

Os resultados sugerem que a presença ou ausência de determinados domínios linguísticos alterados pode influenciar a pontuação total do subteste para o Grupo II com PDL sintática, especialmente nos domínios semântico e morfológico.

Tabela 14: Resultados relativos a Domínios Linguísticos alterados no Grupo II

Domínio linguístico alterado	Ausente (Média)	Presente (Média)	t-valor	p-valor
Fonológico	23.9	-0.8669	-0.8669	0.3914
Semântico	25.2	23.0	2.0262	0.0498
Morfológico	25.61	22.71	2.8587	0.0069
Pragmático	24.44	23.75	0.3772	0.7081

4.8. Resultados do Subteste aplicado entre os Grupos I e II

O estudo investigou a pontuação total no subteste de compreensão de estruturas complexas em duas amostras de crianças: o Grupo I, composto por crianças com DT da linguagem (controlo), e o Grupo II, composto por crianças com PDL Sintática (casos). Os resultados revelaram uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos. O Grupo I obteve uma média de pontuação total de aproximadamente 28.775, enquanto o Grupo II obteve uma média de aproximadamente 24.375. A diferença média entre os grupos foi de 4.4, com um valor t de 6.7424 e um p-valor próximo de zero, indicando uma diferença estatisticamente significativa. Estes valores sugerem que as crianças com PDL Sintática desta amostra apresentam desempenho significativamente inferior no subteste em comparação com crianças com DT da linguagem.

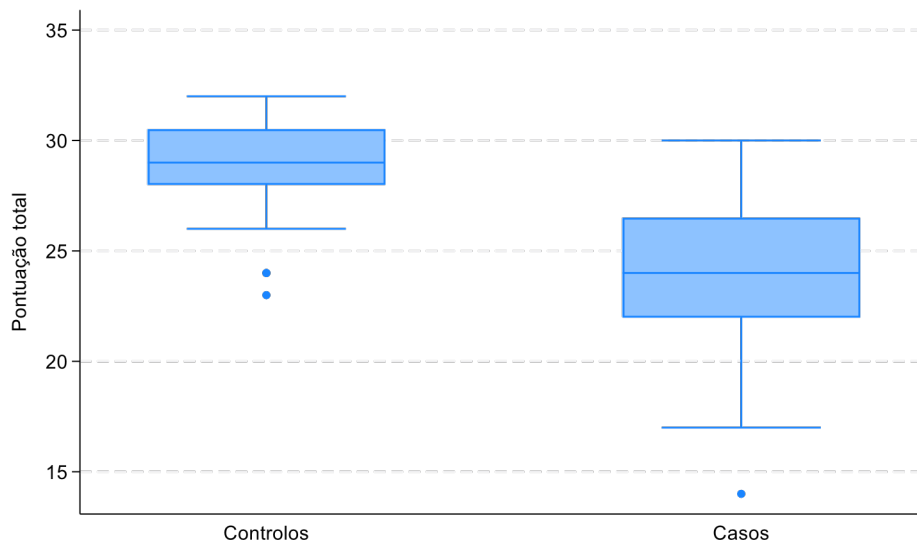


Figura 7: Comparação de Pontuações no Subteste entre o Grupo I e o Grupo II

4.9. Resultados no Subteste Aplicado e Tempo de Intervenção

O teste de correlação de Spearman foi aplicado para investigar a relação entre a variável contínua que representa o tempo, em meses, de intervenção em TF e a pontuação total do subteste, para o Grupo II. O coeficiente de correlação de Spearman (ρ) foi calculado em -0.2971 . Este dado sugere uma correlação negativa moderada entre o tempo de intervenção em TF e a pontuação total do subteste para o Grupo II. No entanto, o teste de hipóteses não mostrou uma associação estatisticamente significativa entre essas variáveis ($p = 0.0629$), para um nível de significância de 0.05 . Portanto, não se conclui que existiu uma associação estatisticamente significativa entre o tempo de intervenção em TF e a pontuação total do subteste para o Grupo II, com base nos dados disponíveis.

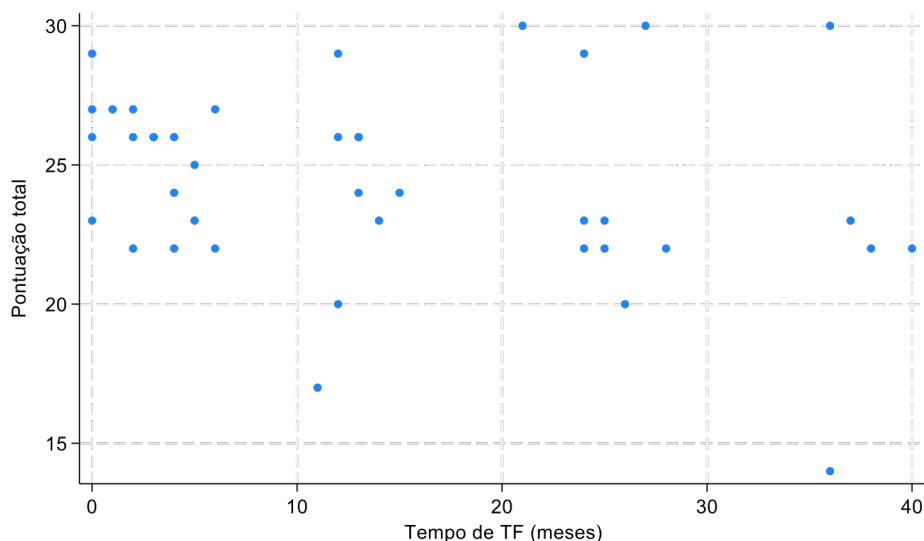


Figura 8: Distribuição da Variável Tempo em TF (meses) tendo em conta a Pontuação Total do Subteste (grupo II)

4.10. Resultados no Subteste aplicado e PDL Sintática

Existiu uma relação altamente significativa entre a presença da Perturbação do PDL Sintática e a pontuação total no subteste de compreensão de estruturas complexas. As crianças com PDL Sintática apresentaram uma

redução média de 4.4 pontos na pontuação total do subteste em comparação com crianças com DT ($p < 0.001$).

Além do domínio sintático, a presença de alterações dos domínios linguísticos fonológico, morfológico, semântico e pragmático também influenciaram significativamente a pontuação total do subteste. O domínio semântico foi o que teve o maior impacto na pontuação total, seguido pelo morfológico, fonológico e pragmático.

A inclusão da PDL Sintática e dos domínios semântico e morfológico na análise mostrou que todas estas variáveis tiveram um impacto significativo na pontuação total do subteste. Cada uma delas demonstrou uma relação estatisticamente significativa com a pontuação total do subteste, indicando a importância destes fatores.

Tabela 15: Resultados da Análise de Regressão Múltipla por Domínio Linguístico tendo em conta a Pontuação Total do Subteste

Análise	Variáveis Independentes	Coefficiente	Valor t	p-valor
1	PDL Sintática	-4.4	-6.74	<0.001
2	PDL Sintática, Fonológico, Morfológico, Semântico, Pragmático	--	--	--
	PDL Sintática	-2.63	-3.48	0.001
	Fonológico	-2.22	-1.82	0.073
	Morfológico	-2.02	-2.20	0.031
	Semântico	-3.97	-3.38	0.001
	Pragmático	-2.44	-1.53	0.129

3	PDL Sintática, Semântico, Morfológico	--	--	--
	PDL Sintática	-2.63	-3.48	0.001
	Semântico	-2.61	-2.98	0.004
	Morfológico	-1.75	-1.95	0.055

Os resultados revelaram que o Grupo II, composto por crianças com PDL Sintática, teve uma pontuação média de aproximadamente 24.5 no subtteste de compreensão de estruturas complexas. Em contraste, o Grupo I, composto por crianças com DT da linguagem, obteve uma pontuação média significativamente mais alta, aproximadamente 28.8.

Esta diferença de pontuação entre os grupos sugere que as crianças com PDL Sintática podem apresentar dificuldades aquando da realização de um teste que avalie a compreensão de estruturas sintáticas, em comparação com crianças com DT da linguagem, como já indicado, com uma diferença estatisticamente significativa (p -valor próximo de zero). Esta análise reforça esta interpretação e indica que a diferença não é simplesmente devido ao acaso, para a amostra em questão.

Adicionalmente, ao analisar a curva *Receiver Operating Characteristic* (ROC), avalia-se a capacidade da pontuação total do subtteste em distinguir entre os dois grupos. Se a área sob a curva ROC (AUC) for significativamente maior do que 0.5, neste caso, $AUC = 0.8$, indica que a pontuação total do subtteste tem uma boa capacidade de discriminar as crianças com PDL Sintática daquelas com DT da linguagem.

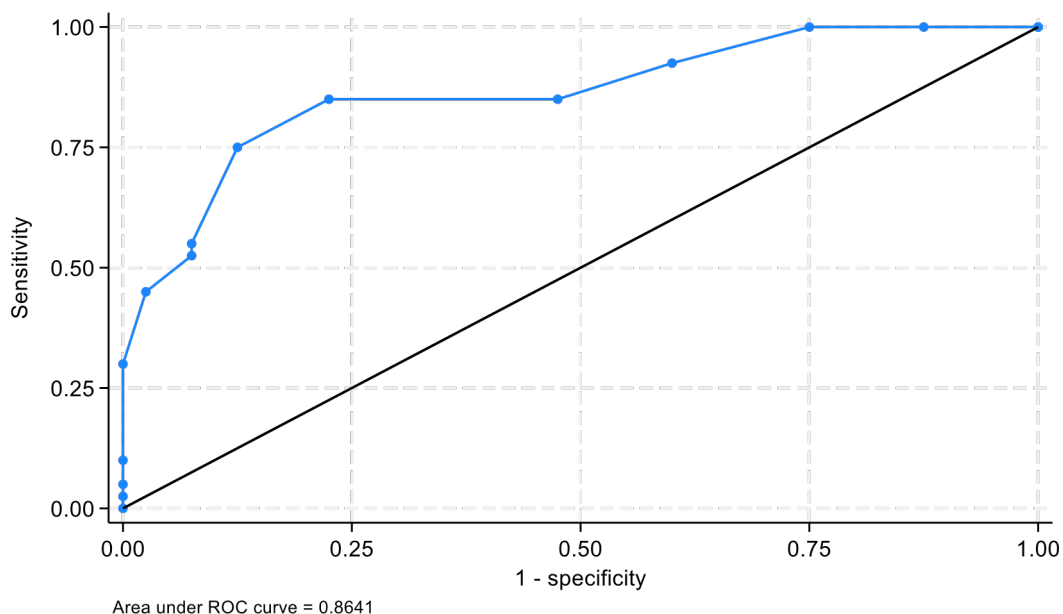


Figura 9: Curva ROC: Sensibilidade e Especificidade para Diferenciar PDL Sintática e DT

Os dados apresentados fornecem uma análise detalhada da sensibilidade e especificidade da pontuação total do subteste em diferentes pontos de corte, além da qualidade geral do teste representada AUC, ou seja, fornecem informações essenciais, para esta amostra, sobre a capacidade da pontuação total do subteste em identificar as crianças com PDL Sintática em comparação com crianças com DT da linguagem.

A sensibilidade, que indica a capacidade do teste em identificar corretamente os verdadeiros positivos (crianças com PDL Sintática), varia em diferentes pontos de corte da pontuação total do subteste. Por exemplo, observou-se uma sensibilidade de 70% quando o ponto de corte foi definido como ≥ 23 , o que significa que o teste identificou corretamente 70% das crianças com PDL Sintática.

A especificidade, que representa a capacidade do teste em identificar corretamente os verdadeiros negativos (crianças com DT da linguagem), também é observada em diferentes pontos de corte. Por exemplo, uma especificidade de 60% foi observada quando o ponto de corte foi definido

como ≥ 30 , indicando que o teste identificou corretamente 60% das crianças com DT da linguagem.

Para esta amostra, a AUC de 0.1359 indica que o teste tem uma capacidade limitada em distinguir entre crianças com PDL Sintática e crianças com DT da linguagem. O que pode significar que este teste não será muito eficaz em identificar com precisão as crianças com PDL Sintática ou em diferenciá-las das crianças com DT da linguagem. Portanto, no contexto deste estudo, uma AUC de 0.1359 indica que o teste pode não ser uma ferramenta diagnóstica muito confiável para distinguir entre estes dois grupos específicos de crianças com base na pontuação total do subteste de compreensão de estruturas complexas. O que sugere a necessidade de se considerar outras abordagens ou instrumentos de avaliação para uma avaliação mais precisa das capacidades linguísticas das crianças com PDL Sintática.

Estes resultados são fundamentais para o entendimento de como a pontuação total deste subteste foi usada na identificação de crianças com PDL Sintática e na diferenciação entre crianças com PDL Sintática e DT da linguagem. Assim, destaca-se a importância da avaliação cuidadosa à sensibilidade, especificidade e AUC ao interpretar os resultados de testes diagnósticos.

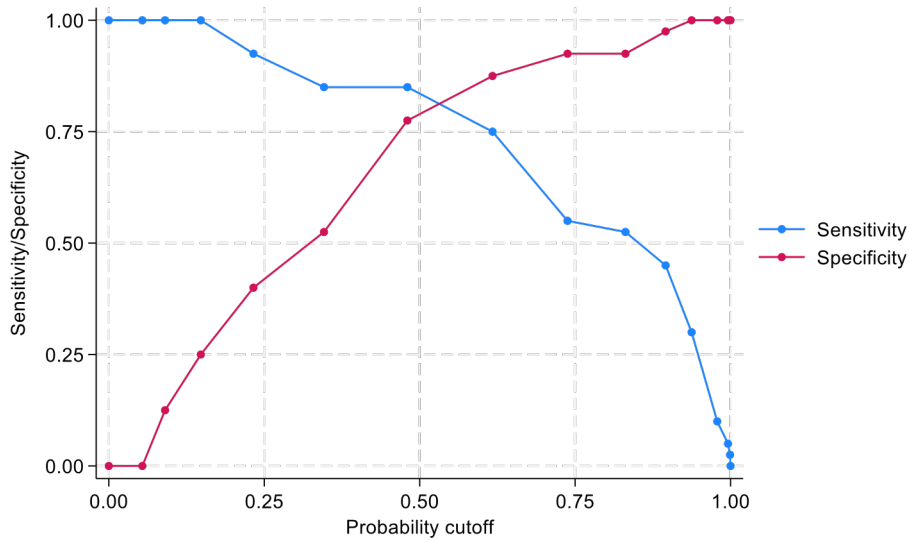


Figura 10: Análise da Sensibilidade e Especificidade do Subteste para a Identificação do Grupo II

O modelo de regressão logística aplicado revelou-se estatisticamente significativo (LR $\chi^2(2) = 42.84$, $p < 0.0001$), explicando aproximadamente 38.63% da variação entre pertencer ao Grupo I, DT da linguagem, ou Grupo II, PDL sintática. Este modelo é capaz de reduzir a incerteza ou explicar parte da variabilidade observada com base nas variáveis independentes incluídas no modelo, neste caso a pontuação total e o grupo etário.

A análise dos coeficientes mostra que cada ponto adicional na pontuação do subteste de compreensão de estruturas complexas reduz a probabilidade de a criança pertencer ao Grupo II, PDL sintática, em cerca de 49.14% (Odds Ratio = 0.5086, $p < 0.0001$). Além disso, crianças mais velhas têm aproximadamente 4.92 vezes maior probabilidade de pertencer ao Grupo II, PDL sintática, em comparação com as mais novas (Odds Ratio = 4.91887, $p = 0.034$).

Os resultados sugerem que tanto a pontuação total do subteste quanto o grupo etário são preditores significativos da probabilidade de uma criança pertencer ao grupo II, PDL sintática. As crianças com pontuações mais altas

no teste e pertencentes a faixas etárias mais baixas apresentam menor probabilidade de fazerem parte do Grupo II, com alterações de linguagem.

Adicionalmente, ao analisar as áreas sob as curvas ROC para os grupos I e II, não foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa entre estas áreas, o que indica que o modelo de regressão logística tem uma capacidade semelhante para realizar a distinção entre os grupos, com base nas variáveis incluídas (pontuação total e grupo etário).

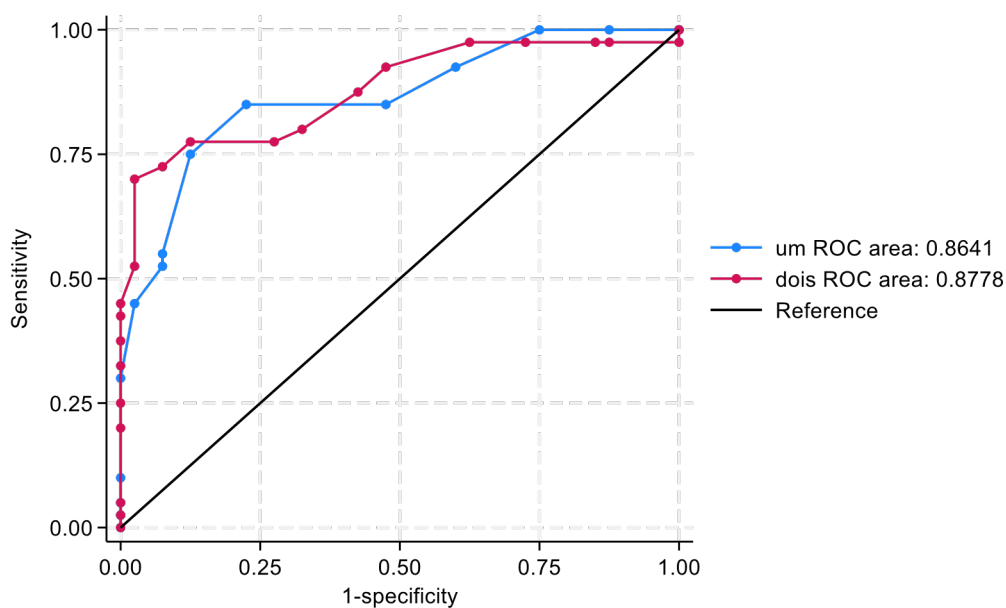


Figura 11: Curva ROC para a Classificação de Grupos com base na Regressão Logística

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A presente análise visou investigar a aplicabilidade e a capacidade discriminatória do subteste de Compreensão de Estruturas Complexas da Avaliação de Linguagem Oral (Sim-Sim, 2006) numa amostra contemporânea. Os objetivos primários incluíram avaliar a sua aplicabilidade, especialmente na validade interna e na persistência dos valores normativos, assim como a identificação das estruturas sintáticas de difícil aquisição para o DT da linguagem, tendo em conta o nível de mestria do grupo dos 9 anos. Além disso, procurou-se avaliar a capacidade discriminatória do subteste, para a identificação da PDL Sintática, quando combinada com outros domínios linguísticos alterados. Foi ainda abordada a identificação das estruturas sintáticas mais desafiadoras para o grupo com PDL Sintática, fornecendo uma análise dos possíveis marcadores clínicos associados a cada item em particular. Um objetivo secundário analisou a associação entre a pontuação total do subteste e o tempo de intervenção em TF.

Os resultados serão discutidos em relação a cada objetivo, destacando-se os termos da distribuição demográfica, a identificação de estruturas sintáticas desafiadoras, os padrões de desempenho entre os grupos I e II, a associação entre os domínios linguísticos alterados e a pontuação total do subteste, e adicionalmente a relação entre o tempo de intervenção em TF e a pontuação total.

5.1. Avaliação da Aplicabilidade do Subteste de Compreensão de Estruturas Complexas, da ALO (Sim-Sim, 2006) à População Atual

5.1.1. Validade Interna do Subteste

O subteste de Compreensão de Estruturas Complexas da ALO tem sido utilizado e foi projetado para ser uma ferramenta crucial na avaliação da

linguagem. Para a sua elaboração e validação, Sim-Sim (2006) considerou as variáveis demográficas como idade, sexo e habitat na análise dos desempenhos. Não foram encontradas diferenças significativas na pontuação do teste entre sexos, mas foram encontradas associações significativas para o habitat e a idade. No caso da idade, verificou-se na altura uma associação positiva entre as classes etárias utilizadas (grupo dos 4, 6 e 9 anos) e a média da pontuação total do subteste.

Para a amostra do presente estudo não foi contemplada a variável habitat, mas quanto à variável género, embora tenha sido observado que, em média, os participantes do grupo feminino apresentaram pontuações mais altas do que os participantes do grupo masculino, a ausência de diferença significativa entre géneros na análise global dos dados sugere que esta diferença pode não ser estatisticamente relevante quando considerados outros fatores. Este resultado está alinhado com os resultados reportados por Alexandre (2010) e Costa (2010) que não identificaram diferenças significativas de género nas tarefas de consciência sintática no contexto do PE.

Igualmente, no presente estudo através do modelo de regressão logística, foi possível verificar que a variável grupo etário teve um valor de p de 0.034, indicando significância estatística, quanto à pontuação total do teste, este resultado apontou que a idade foi um preditor significativo do desempenho linguístico. No quadro abrangente do desenvolvimento linguístico na infância, destaca-se a transição gradual das capacidades linguísticas implícitas para as habilidades metalinguísticas explícitas. A observação de que a idade foi um preditor significativo do desempenho linguístico sugere uma progressão no domínio da linguagem à medida que as crianças crescem. Os achados indicam que as crianças mais velhas tendem a apresentar pontuações mais altas no teste, o que está alinhado com a ideia de que o desenvolvimento linguístico evolui ao longo do tempo, como discutido por Costa e Santos (2003) e Duarte (2008). Este padrão pode ser interpretado

como uma evidência do amadurecimento das capacidades linguísticas à medida que a criança avança nas etapas de desenvolvimento delineadas por Sim-Sim (1998). Além disso, a significância estatística da idade como preditor do desempenho linguístico sugere que há uma diferença discernível no desempenho entre grupos de idades distintos. Este facto é congruente com a ideia de que o conhecimento explícito da língua se desenvolve progressivamente ao longo dos anos escolares, conforme sugerido por Duarte (2008). Os resultados sugerem que as capacidades linguísticas implícitas das crianças mais novas podem não ser tão desenvolvidas quanto as das crianças mais velhas, como discutido por Alves (2019). O que poderia explicar as diferenças no desempenho linguístico entre grupos de idades diferentes, corroborando a ideia de uma evolução gradual das competências linguísticas ao longo do tempo.

Para determinar a aplicabilidade do subteste à população atual, foi realizada uma análise detalhada, considerando os diversos fatores estatísticos e demográficos. Primeiramente, a distribuição do género e da idade entre os grupos foi avaliada. Embora tenha existido uma diferença no número de crianças do género masculino e feminino entre os grupos, os testes estatísticos não revelaram diferenças significativas ($p = 0.225$), garantindo a comparabilidade entre estes. Além disso, a distribuição por faixa etária foi equilibrada, com testes adicionais que confirmaram a similaridade entre os grupos ($p = 1.000$). A mediana da idade foi de 108 meses para ambos os grupos, com um intervalo interquartil de 31.5 meses, indicando distribuição semelhante das idades. Não foram encontradas diferenças significativas na distribuição das variáveis demográficas, como género e faixa etária, entre os grupos estudados. Isto sugere que os grupos são comparáveis em termos de características demográficas, garantindo assim a validade dos resultados.

Sim-Sim (2006) ao analisar o estudo original da subprova, enfatizou a importância da consistência interna da prova, evidenciada pelo alfa de Cronbach de .90, o que indicou que os itens do teste mediam a mesma

construção subjacente, fornecendo uma medida confiável da compreensão de ordens complexas no desenvolvimento da linguagem. No estudo atual, também foi encontrada uma consistência interna satisfatória, demonstrada pelo coeficiente alfa de Cronbach de 0.7552, este resultado também sugere que os itens do teste estão correlacionados entre si, o que é essencial para garantir a confiabilidade e a precisão da avaliação da linguagem em crianças. Importa referir que esta diferença entre os coeficientes alfa pode sugerir que, embora ambas as versões demonstrem uma consistência interna satisfatória, a prova original pode ter uma maior consistência entre os itens. Esta discrepância pode ser atribuída a vários fatores, como as diferenças na amostra, as variações na aplicação ou cotação da prova ou até mudanças na compreensão da linguagem ao longo do tempo. No entanto, mesmo na presença desta diferença, ambos os estudos confirmam a consistência interna da subprova da Compreensão de Ordens Complexas na avaliação do desenvolvimento da linguagem em crianças.

A avaliação da dificuldade dos itens presentes num teste é fundamental para a validade da prova, pois ajuda a garantir que os itens são apropriados e desafiantes o suficiente, para medir adequadamente o construto que se pretende avaliar, neste caso, a compreensão de ordens complexas no desenvolvimento da linguagem. Ao analisar a dificuldade dos itens, é possível verificar se há uma distribuição equilibrada de itens fáceis, médios ou difíceis. Uma distribuição equilibrada indica que a prova é sensível o suficiente para capturar uma variedade de competências linguísticas e níveis de compreensão entre os participantes. No estudo de Sim-Sim (2006), a análise dos itens da subprova revelou uma distribuição de dificuldade semelhante à encontrada no atual estudo. A autora identificou que a maioria dos itens foi percebida como relativamente fácil para as crianças, com índices de dificuldade acima de 0.7. No entanto, também foram encontrados itens mais desafiadores, com índices de dificuldade abaixo de 0.7.

Para esta amostra contemporânea, também a maioria dos itens foi percebida como relativamente fácil, com índices de dificuldade superiores a 0.7 para o Grupo I (DT da linguagem), indicando que foram compreendidos facilmente. Contudo, alguns itens foram identificados como mais difíceis para ambos os grupos, com índices de dificuldade abaixo de 0.7, como por exemplo os itens R25, R27 e R28, que correspondem a uma estrutura subordinada completiva e respetiva interrogativa de sujeito, uma estrutura simples negativa do tipo declarativo e respetiva interrogativa de sujeito negativa e uma estrutura subordinada completiva com a respetiva interrogativa de objeto indireto. Contextualizando a dificuldade observada, esta poderá estar relacionada com a natureza complexa destas estruturas. Os estudos de Soares (2006), Santos (2017) e Cerejeira (2009) indicam que a aquisição e compreensão das completivas finitas e infinitivas, bem como a compreensão das estruturas interrogativas são processos gradualmente complexos e podem variar de acordo com o tipo de verbo e a função sintática dos constituintes envolvidos. Para Soares (2006) e Santos (2017), algumas dificuldades persistem mesmo em idades pré-escolares e escolares. De acordo com Cerejeira (2009), inicialmente, as crianças tendem a compreender as interrogativas de sujeito, enquanto a capacidade de compreender as interrogativas de objeto desenvolve-se mais tarde. Este processo de aquisição continua ao longo dos anos escolares.

Na comparação dos resultados dos dois estudos, observou-se uma consistência na distribuição da dificuldade dos itens. Ambos destacam a presença de itens mais fáceis e mais difíceis, esta congruência fortalece a validade da prova, reforçando a capacidade do subteste de avaliar de forma eficaz o desenvolvimento da linguagem em diferentes contextos e populações.

Assim, a análise detalhada dos dados estatísticos e demográficos fortalece a validade interna do subteste, destacando sua importância na avaliação da linguagem em crianças.

5.1.2. Aplicabilidade dos Valores Normativos

Devido à falta de acesso aos dados completos da prova original aplicada em 1994, não foi possível realizar uma análise estatística direta, o que limitou a compreensão detalhada desta comparação. O facto de a amostra deste estudo ser reduzida e as faixas etárias mais novas estarem ausentes, também não contribuiu para uma análise mais rigorosa. No entanto, a análise qualitativa dos resultados proporcionou uma abordagem valiosa como complemento. Esta análise permitiu comparar o grupo correspondente da prova original que revelou discrepâncias notáveis nos resultados, especialmente no grupo etário dos 6 anos, indicando variações no desempenho das crianças desta amostra, em comparação com as expectativas baseadas nos dados anteriores, todavia destaca-se a importância de uma interpretação cuidadosa dos resultados.

Para esta comparação qualitativa, foram consideradas duas faixas etárias específicas: crianças de 6 anos (faixa etária de 77-83 meses) e crianças de 9 anos (faixa etária de 106-119 meses). Os resultados indicaram que o desempenho da amostra variou ao longo dos percentis, com uma tendência geral de aumento nas pontuações à medida que os percentis aumentam. No entanto, foram observadas algumas discrepâncias importantes, especialmente nos percentis mais baixos, em particular, no grupo etário dos 6 anos. As pontuações das crianças nesta amostra pareceram divergir dos dados da ALO, o que sugere que o desempenho das crianças desta amostra pode ser diferente do esperado, com base nos dados anteriores (1994). Nas faixas etárias mais velhas (grupo dos 9 anos), os padrões de pontuação entre esta amostra e os dados da ALO foram mais consistentes em geral, com uma correspondência mais próxima entre os percentis. No entanto, ainda foram observadas algumas diferenças, especialmente nos extremos (percentis mais baixos). Estas diferenças podem indicar variações na compreensão de estruturas complexas entre as crianças desta amostra e aquelas que foram avaliadas anteriormente.

Com base nestas considerações, sugere-se que a prova ainda seja válida para a população com DT da linguagem, mas é importante interpretar os resultados com cautela e considerar outros fatores, como as discrepâncias observadas em relação aos dados anteriores e a capacidade limitada do teste em distinguir entre diferentes grupos de crianças com base na pontuação total. Recomenda-se a continuação da monitorização e avaliação da validade e aplicabilidade da subprova em estudos futuros, porque os resultados deste estudo, muito embora com limitações, podem apontar uma possível mudança nos padrões de desenvolvimento da linguagem ao longo do tempo.

5.1.3. Identificação das Estruturas Sintáticas de Difícil Aquisição para o DT

A identificação das estruturas sintáticas que apresentam desafios significativos para o DT é crucial para que se compreenda os padrões de aquisição da linguagem.

Ao analisar-se o estudo original (Sim-Sim, 2006), nomeadamente quanto ao índice de dificuldade dos itens da subprova, para o grupo etário dos 6 anos, observou-se que não existiram índices de difícil execução, e as estruturas com índice médio de dificuldade variaram entre 0.37 e 0.70, encontraram-se maiores fragilidades nas estruturas subordinadas e relativas. No grupo etário dos 9 anos, todos os itens revelaram um índice de dificuldade fácil. Todavia, tendo em conta a variação do índice entre 0.74 e 0.89, referem-se as estruturas subordinadas, as estruturas relativas de objeto, uma coordenada disjuntiva e as estruturas passivas reversíveis. Assim, apesar da maioria das crianças aos 9 anos apresentar um nível de mestria na compreensão das estruturas sintáticas propostas, podem observar-se algumas estruturas com maior custo de estabilização.

No presente estudo, utilizaram-se os dados relativos ao Grupo 1, que contém crianças com DT da linguagem, realizando uma abordagem aos dois

grupos etários, o de 6 e de 9 anos, para fazer um levantamento dos resultados ao nível da compreensão de ordens complexas.

Agostinho, Santos & Duarte (2018) destacam a persistente dificuldade na atribuição de uma leitura de controlo do sujeito ao complemento infinitivo de verbos como *prometer*, enquanto a aquisição do controlo de objeto também pode ser desafiadora. No Grupo I, para o item 23 desta subprova - "*O João prometeu à mãe arrumar o quarto.*", verificou-se a melhoria do índice de dificuldade de 0,75 aos 6 anos, para 0.96 aos 9 anos, contudo foi sempre considerado um item fácil.

Segundo Sim-Sim (2006) e Estrela (2013), as passivas reversíveis (itens 24 e 26) são compreendidas por crianças aos 4 anos, enquanto as irreversíveis são mais difíceis de serem entendidas nesta idade. Para o Grupo I, com DT da linguagem, as crianças de 6 e 9 anos, responderam corretamente às passivas reversíveis, por exemplo "*O leão foi atacado pelo tigre.*" (26), validando a aquisição deste tipo de estruturas. Segundo os mesmos autores, as passivas com um agente indeterminado podem apresentar dificuldades adicionais, como se verificou no caso de (32) "*A carteira foi-me roubada no autocarro.*" aos 6 anos, pois apresentou um índice de dificuldade perto do difícil (0,33), e aos 9 anos um índice perto do médio, mas ainda assim considerado fácil (0,79), sugerindo uma melhoria da compreensão destas estruturas com a idade.

De acordo com Jesus, Marques e Santos (2019) as completivas de conjuntivo emergem na produção espontânea por volta dos 3 anos, mas estabilizam, em alguns contextos apenas por volta dos 8/9 anos, o que pode revelar a complexa interface entre morfologia, sintaxe e semântica. Neste estudo os itens 9 "*A mãe pediu ao André que fosse com ela ao supermercado.*", 18 "*Se não chover, a Rita irá passear de bicicleta.*" e 19 "*Se não chovesse, o André tinha ido à feira com o pai.*" foram respondidas corretamente por todos os participantes do Grupo I desta amostra.

Os estudos de Costa et al. (2009) e Cerejeira (2009) indicam que no circuito da compreensão, as relativas de sujeito tendem a ser compreendidas antes do que as relativas de objeto, destacando-se a complexidade do processo de aquisição sintática e a importância de se considerar uma variedade de fatores, incluindo a morfologia e a semântica, para a compreensão plena do DT da linguagem. Os resultados do atual estudo foram ao encontro destes dados, pois a relativa de objeto indireto “*O João disse à Maria que lhe emprestasse o livro.*” (28) no grupo com DT da linguagem de 6 anos foi de difícil compreensão e, no grupo dos 9 anos, manteve-se no nível médio de dificuldade, sugerindo que esta estrutura é desafiadora nestas faixas etárias. Contudo, no item 11 “*O leão, que o tigre mordeu, saltou por cima da zebra.*”, relativa de sujeito, ambos os grupos etários apresentaram precisão na totalidade das respostas. Também no item 77, relativa de sujeito, “*A menina que estava a falar com a Marta tinha um vestido azul.*” registaram-se índices fáceis para os grupos de 6 anos e de 9 anos com DT da linguagem.

Lobo, Santos e Soares-Jesel (2016) e Lobo e Soares-Jeses (2017) indicam que as interrogativas de sujeito tendem a ser mais comuns e a surgir mais cedo do que as interrogativas de objeto, podendo estas últimas representar desafios na compreensão, especialmente em faixas etárias mais jovens. A subprova de Estruturas Complexas contém 16 interrogativas de sujeito e 4 interrogativas de objeto, as quais devem também ser observadas na análise das respostas aos itens.

Os itens 1 (“*De que cor é o carro da mãe?*”) e 12 (“*Quem é que chegou primeiro a casa?*”) foram respondidos corretamente por todas as crianças do Grupo I, sugerindo uma compreensão adequada das interrogativas de sujeito para as crianças com DT da linguagem, de 6 e 9 anos. No entanto, o item 31 (“*Quem é que não veio à festa?*”) apresentou um índice de dificuldade abaixo de 0,3 (difícil) para o grupo dos 6 anos, e nível de dificuldade médio (0,64)

para o grupo dos 9 anos, sugerindo que a estrutura representa um desafio significativo de compreensão.

O item 28 *“A quem é que vão emprestar o livro?”*, por tratar-se de uma interrogativa de objeto indireto, representou um desafio maior, pois aos 6 anos foi classificado como difícil e aos 9 anos manteve-se no nível médio. As interrogativas de objeto presentes nesta subprova revelaram uma melhoria significativa com o aumento da idade, quanto ao índice de dificuldade, por exemplo, o item 24 *“Quem é que beijou?”* ou item 2 *“O que é que o locutor anunciou?”* registaram sempre um índice fácil e robusto para os dois grupos etários. Por sua vez, o item 32 *“Quem é que me roubou a carteira?”* passou de médio para fácil, dos 6 para os 9 anos. Esta análise evidencia a progressão no desenvolvimento da compreensão das estruturas interrogativas de sujeito e de objeto nas diferentes faixas etárias, destacando a importância de considerar a complexidade destas estruturas ao avaliar o desenvolvimento linguístico das crianças.

Na análise do Grupo 1, referem-se os dois únicos itens que pertenceram ao índice de dificuldade difícil aos 4 anos, que posteriormente passaram para o nível de dificuldade médio aos 9 anos: o item 28, relativo a uma frase subordinada completiva combinada com uma interrogativa de objeto indireto, e o item 31, relativo a uma frase simples do tipo declarativo negativa combinada com uma interrogativa de sujeito.

5.2. Avaliação da Capacidade Discriminatória do Subteste de Compreensão de Estruturas Complexas, da ALO (Sim-Sim, 2006).

5.2.1. Identificação da PDL Sintática

Ressalva-se que os dados da prova original foram utilizados como base para estabelecer normas e critérios de DT da linguagem. Todavia, os

resultados do presente estudo indicaram uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos I (DT da linguagem) e II (PDL Sintática) na pontuação total do subtteste de compreensão de estruturas complexas. O Grupo II obteve uma pontuação média significativamente mais baixa em comparação com o Grupo I (p-valor próximo de zero), o que sugere que as crianças com PDL Sintática apresentam um desempenho significativamente inferior no subtteste. Existiu uma relação altamente significativa entre a presença da PDL Sintática e a pontuação total no subtteste de compreensão de estruturas complexas, pois as crianças com PDL Sintática apresentaram uma redução média de 4.4 pontos na pontuação total do subtteste em comparação com crianças com DT da linguagem ($p < 0.001$). Esta conclusão é apoiada pela literatura, que destaca a importância de ferramentas de avaliação precisas e válidas para a identificação da PDL, especialmente nas populações com perfis linguísticos semelhantes.

A área sob a curva (AUC) *Receiver Operating Characteristic* (ROC) pode ser usada para avaliar o quão eficaz é um teste para identificar corretamente as crianças com perturbação (verdadeiros positivos) e para descartar corretamente aqueles que não têm a perturbação (verdadeiros negativos). Neste caso, a AUC foi significativamente maior do que 0.5 (AUC = 0.8), o que indica que a pontuação total do subtteste tem uma boa capacidade de discriminar as crianças com PDL Sintática das crianças com DT da linguagem. O modelo de regressão logística aplicado foi estatisticamente relevante, pois explicou aproximadamente 38.63% da variação entre pertencer ao Grupo I (DT da linguagem) ou ao Grupo II (PDL Sintática). Tanto a pontuação total do subtteste quanto o grupo etário foram identificados como preditores significativos da probabilidade de uma criança pertencer ao Grupo II, PDL Sintática.

No entanto, embora o subtteste tenha demonstrado capacidade de discriminação entre os grupos, a área sob a curva ROC (AUC) indicou uma capacidade limitada em distinguir entre ambos com base exclusivamente na

pontuação total do subteste. A AUC de 0.1359 sugere que o teste pode não ser uma ferramenta diagnóstica confiável para distinguir entre crianças com PDL Sintática e crianças com DT da linguagem, apenas com base na pontuação total do subteste. Portanto, enquanto o teste pode ter alguma capacidade de discriminação entre os grupos, a sua capacidade geral para a distinção entre ambos, com base apenas na pontuação total, é limitada, sugerindo que outros fatores ou instrumentos de avaliação podem ser necessários para uma avaliação mais precisa das capacidades linguísticas das crianças com PDL Sintática. Esta interpretação é apoiada por Alves et al. (2023), que destacam a escassez de ferramentas de diagnóstico diferencial testadas em populações com DT e atípico, bem como a falta de medidas de sensibilidade e especificidade em muitos instrumentos padronizados.

Por outro lado, a análise qualitativa dos resultados, especialmente dos erros cometidos pelas crianças, pode fornecer informações valiosas sobre as competências linguísticas subjacentes, como sugerido por Gonçalves e Vieira (2022). Combinar uma abordagem quantitativa com uma análise qualitativa detalhada pode contribuir para um diagnóstico mais preciso da PDL Sintática. Além disso, é fundamental considerar o DT e atípico da linguagem ao criar instrumentos de avaliação, como destacado por Costa et al. (2016) e Martins e Vieira (2017).

Em suma, o subteste demonstrou algumas capacidades na identificação da PDL Sintática, mas é necessário considerar as suas limitações e complementá-lo com uma análise qualitativa detalhada e com a inclusão de estruturas específicas que possam servir como marcadores clínicos na sintaxe, conforme sugerido pela literatura.

5.2.2. Presença de outros Domínios Linguísticos alterados em conjunto com a PDL Sintática

Os resultados da análise estatística revelaram que além do domínio sintático, a presença de alterações nos domínios linguísticos fonológico, morfológico, semântico e pragmático também influenciou significativamente a pontuação total do subteste de compreensão de estruturas complexas no Grupo II. Mais especificamente, observou-se que o domínio semântico teve o maior impacto na pontuação total, seguido pelo domínio morfológico, fonológico e pragmático. Esta hierarquia de influência destaca a importância do significado na compreensão da linguagem, corroborando as observações de Corrêa (2004) e Sim-Sim (1998) sobre a relação intrínseca entre sintaxe e semântica na compreensão linguística.

Ao analisar separadamente cada domínio linguístico, os resultados mostraram que, quando o domínio semântico não apresentava alterações a média da pontuação total do subteste foi de 25.2 pontos, enquanto, quando existiam alterações neste domínio, a média foi de 23 pontos ($p = 0.0498$). Para o domínio morfológico, a média da pontuação total foi de 25.61 pontos quando o domínio não apresentava alterações e de 22.71 pontos quando o domínio apresentava fragilidades ($p = 0.0069$).

A inclusão da PDL Sintática juntamente com os domínios semântico e morfológico na análise mostrou que todas estas variáveis tiveram um impacto significativo na pontuação total do subteste. Estes dados reforçam a importância de considerar, não apenas a presença de alterações sintáticas, mas também a interação entre diferentes domínios linguísticos, ao avaliar e intervir nas dificuldades linguísticas das crianças com PDL Sintática.

Estes resultados estatísticos fornecem uma base sólida para afirmar que, no Grupo II desta amostra, as alterações nos domínios fonológico, morfológico, semântico e pragmático influenciaram significativamente a

pontuação total do subteste de compreensão de estruturas complexas. Estes resultados corroboram as observações de Afonso (2011), Alves et al. (2023), Friedmann e Novogrodsky (2008) e Novogrodsky (2015), que destacam a interconexão entre diferentes aspectos da linguagem na avaliação de crianças com PDL Sintática. As diferenças nas médias de pontuação, dependendo se certos domínios estão ou não alterados, destacam a relevância de cada um desses domínios na a compreensão das estruturas sintáticas.

A análise conjunta destes domínios, juntamente com a PDL Sintática, reforça a necessidade de uma abordagem holística ao avaliar e intervir nas dificuldades linguísticas das crianças com PDL Sintática. Esta abordagem está alinhada com a proposta de Vance (2008) e Gonçalves e Vieira (2022) de minimizar o impacto de fatores extralinguísticos na avaliação sintática, garantindo que a ausência de uma estrutura seja atribuída exclusivamente a uma alteração no conhecimento sintático.

Portanto, os resultados obtidos para o Grupo II sugerem que as dificuldades na compreensão de estruturas sintáticas complexas podem estar associadas não apenas a alterações sintáticas isoladas, mas também a interações complexas entre diferentes domínios linguísticos, ressaltando a importância de considerar o contexto semântico, morfológico, fonológico e pragmático na avaliação e intervenção das crianças com PDL Sintática. Esta abordagem multifacetada é essencial para uma compreensão abrangente das dificuldades linguísticas e para o desenvolvimento de estratégias eficazes de intervenção.

5.2.3. Identificação da PDL Sintática por Item.

De um modo geral, quanto ao desempenho no subteste das Estruturas Complexas, o Grupo II apresentou uma pontuação significativamente inferior ao Grupo I, o que pode indicar que, nesta amostra, as crianças com PDL

Sintática enfrentam maiores dificuldades ao nível da compreensão sintática do que as crianças com DT da linguagem.

O estabelecimento do diagnóstico de PDL Sintática no PE continua a ser um desafio em desenvolvimento, conforme indicado por Gonçalves e Vieira (2022). Embora muitos testes de linguagem sejam orientados para o DT, nem todas as estruturas sintáticas presentes permitem um diagnóstico preciso de PDL Sintática, conforme apontado por Afonso (2011). A falta de representatividade de marcadores clínicos importantes, como a compreensão de relativas, passivas e interrogativas, pode dificultar a identificação precoce desta condição. Destacam-se as alterações morfossintáticas, pois comprovase que há uma prevalência de desvios na flexão verbal, uso reduzido de palavras funcionais e preferência por estruturas coordenadas em detrimento de subordinadas (Martins & Vieira, 2017; Afonso, 2011). Também são relatadas dificuldades na compreensão de frases relativas, passivas, interrogativas de objeto (Martins & Vieira, 2017; Afonso, 2011). Na PDL Sintática persistem alterações na produção de plurais, flexão nominal de género e flexão verbal, bem como o uso problemático de clíticos com função do objeto (Jakubowicz & Tuller, 2008; Sanz-Torrent et al., 2008). Nestas crianças tendem a prevalecer dificuldades em compreender e manipular mudanças de estrutura sintática, fazer inferências pragmáticas e usar contextos linguísticos para interpretar perguntas (Stavrakaki & Van Der Lely, 2010) e coexiste a evitação de movimentos de longa distância e dificuldades persistentes na produção de relativas de objeto (Friedmann & Novogrodsky, 2011; Jakubowicz, 2011).

Nos resultados do presente estudo, os itens que são apresentados abaixo apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos avaliados (Grupo I e Grupo II). Estas estruturas podem, assim, representar desafios mais significativos para o Grupo II, em comparação com o Grupo I, o que indicia dificuldades específicas para crianças com este perfil linguístico.

(3) *“Hoje ou vamos à feira ou vamos ao jardim. Onde vamos hoje?”*

Uma frase coordenada disjuntiva e uma interrogativa parcial de lugar. As frases coordenadas disjuntivas expressam uma escolha ou uma alternativa entre duas posições, com valor semântico básico de alternativa e podem representar um desafio para as crianças com PDL devido à necessidade de processamento de múltiplas informações e/ou na realização de inferências contextuais.

(9) *“A mãe pediu ao André que fosse com ela ao supermercado. Quem é que foi ao supermercado?”*

Uma frase subordinada completiva e uma interrogativa de sujeito. Na compreensão, as frases subordinadas completivas podem representar um desafio para crianças com PDL Sintática, provavelmente devido à necessidade de interpretar corretamente a relação entre a oração principal e a subordinada, o que requer competências de processamento sintático e semântico para integrar as informações de forma adequada e extrair o significado global da frase. Recorde-se que para Vieira (2011) esta tipologia de frase, no DT da linguagem, é adquirida entre os 5;06 e os 6;00 anos, deste modo as estruturas subordinadas completivas não deveriam representar um obstáculo tendo em conta os grupos etários presentes nesta amostra (entre os 6 e os 9 anos), contudo as crianças com PDL Sintática revelaram uma pontuação significativamente mais baixa neste item.

(12) *“Quando o Rui chegou a casa já o Tiago estava a ler o jornal. Quem é que chegou primeiro a casa?”*

Uma frase subordinada temporal e uma Interrogativa de sujeito. Para Aparici et al. (2001), inicialmente as crianças adquirem as orações coordenadas e as subordinadas substantivas completivas nominais, que são estruturas mais simples. Em seguida, passam a dominar as orações subordinadas adverbiais causais e finais, que envolvem relações temporais mais diretas e menos complexas. No entanto, as

orações subordinadas adverbiais temporais, juntamente com as modais e condicionais, são adquiridas posteriormente. Entende-se, assim, que as crianças com PDL Sintática possam apresentar dificuldades na compreensão de frases subordinadas temporais, devido à sua maior complexidade sintática e ao desenvolvimento tardio destas estruturas, o que pode resultar em desafios na compreensão de frases que expressam relações temporais, tanto na forma de subordinadas como de perguntas relacionadas com o tempo. A dificuldade das crianças com PDL Sintática em lidar com uma frase subordinada temporal pode, assim, ser explicada pela sequência típica de aquisição das estruturas sintáticas.

(13) *“O senhor, a quem o pai do João falou no café, tinha uma gravata amarela. Quem é que tinha uma gravata amarela?”*

Uma frase relativa de objeto indireto e uma interrogativa de sujeito. Os estudos de Friedmann e Novogrodsky (2011), Costa et al. (2009), Martins et al. (2018), Corrêa et al. (2022), Costa et al. (2011), Ferreira (2008) e José (2011) destacam que crianças com PDL sintática, incluindo os falantes do PE, apresentam dificuldades persistentes na compreensão e produção de frases subordinadas relativas, especialmente as de objeto. As dificuldades são atribuídas a problemas na interpretação de dependências referenciais e na atribuição de papéis temáticos ao elemento movido. Estas dificuldades persistem ao longo do desenvolvimento e são consideradas características distintivas das crianças com PDL

(15) *“Porque o Benfica jogava naquele dia, o André foi ao futebol. Porque é que o André foi ao futebol?”*

Uma frase subordinada causal e uma interrogativa parcial de causa. Esta frase apresentou-se com um índice de dificuldade média para os dois grupos etários de crianças com PDL Sintática. Tal como apontado

por Martins (2022) sobre PDL Sintática e frases subordinadas, as crianças apresentam dificuldades significativas na produção e compreensão destas estruturas sintáticas. Embora possam ter acesso ao domínio do complementador, que introduz a subordinação da frase, as crianças com PDL Sintática apresentam fragilidades neste aspeto, mesmo em idade escolar. Ou seja, apesar da exposição ao conteúdo, estas crianças têm dificuldades em compreender adequadamente estas estruturas em contextos linguísticos reais. Estas dificuldades podem indicar uma alteração específica na compreensão de frases subordinadas nas crianças com PDL Sintática, pois as frases subordinadas causais podem ser desafiadoras para crianças com PDL devido à complexidade na compreensão das relações de causa e efeito.

(20) *“Para comprarem uma prenda para a mãe, o pai levou a Rita e o João à loja. Para que é que eles foram à loja?”*

Uma frase subordinada final e uma interrogativa parcial final. O grupo etário dos 9 anos com PDL Sintática revelou dificuldade média na compreensão desta frase. Esta dificuldade é destacada por autores como Martins (2022) e Hamann et al. (2007), que sugerem que as crianças com PDL enfrentam obstáculos na produção e compreensão de subordinadas finais, o que contribui para o quadro clínico da PDL Sintática. Note-se que este item (20), no Grupo I, para ambas as faixas etárias, apresentou-se sempre com um índice de dificuldade fácil.

(25) *“Os irmãos decidiram ficar com os primos no jardim. Quem é que ficou no jardim?”*

Uma frase subordinada completiva e uma interrogativa de sujeito. Recorde-se que, no grupo etário dos 6 anos do Grupo II, este item foi classificado como muito difícil (0,08) e no grupo etário dos 9 anos foi classificado com um índice de dificuldade médio (0,36) mas muito baixo. Assim, para esta amostra, estes dados sugeriram que a

compreensão de frases subordinadas completivas, embora já representem um desafio no DT da linguagem, parecem apresentar um nível de dificuldade ainda maior para crianças com PDL Sintático. Recorde-se que Martins e Vieira (2017) e Sanz-Torrent et al. (2008) apontam para obstáculos adicionais na compreensão das frases subordinadas em geral.

(26) *O leão foi atacado pelo tigre. Quem é que atacou?*

Uma frase passiva reversível e uma interrogativa de sujeito.

Nas frases passivas reversíveis, o sujeito da ação é também o objeto da ação, o que requer uma compreensão sofisticada da estrutura da frase e da inversão do sujeito e do objeto. Shalom (2003) sugere que, mesmo no DT, as crianças compreendem melhor as passivas irreversíveis, devido à presença de informações semânticas claras que facilitam a determinação do sujeito gramatical. Contudo, para este Grupo II, a compreensão da estrutura passiva reversível parece ter sido um obstáculo, uma vez que apresenta uma diferença significativa relativamente ao Grupo I, especialmente no grupo etário dos 9 anos (índice 0,71). Todavia, o item apresentou sempre um índice de dificuldade fácil.

(27) *“Não veio uma única pessoa à festa. Quem é que não veio à festa?”*

Uma frase simples negativa do tipo declarativo e uma interrogativa de sujeito negativa.

A negação na frase inicial pode ter sido de difícil processamento, especialmente quando combinada com a palavra "única", que enfatiza a ausência de qualquer pessoa na festa. Esta combinação de negação e quantificador pode ter sobrecarregado a capacidade de processamento linguístico destas crianças, tornando-se mais difícil identificar corretamente quem não veio à festa. Autores como Cerejeira (2009) e Vieira (2011) sugerem que o DT da linguagem segue um

padrão sequencial, onde as interrogativas de sujeito são adquiridas antes das interrogativas de objeto. Portanto, a dificuldade das crianças com PDL na compreensão desta pergunta pode ser atribuída à complexidade semântica da frase, bem como às dificuldades associadas à negação e à estrutura interrogativa.

No Grupo II, com PDL Sintática, encontram-se outros itens que merecem ser alvo de análise pelo índice de dificuldade médio ou difícil apresentado nos diferentes grupos etários, 6 e 9 anos.

No grupo etário dos 6 anos, para além do item 25, o item 4 - “*Os eucaliptos que vimos no nosso passeio eram mais altos do que os castanheiros. Quais são as árvores mais altas?*” - correspondente a uma frase subordinada comparativa e respetiva Interrogativa de sujeito, foi considerado difícil. Aparici et al. (2001) defendem que no DT, aos 4 anos, são adquiridas as orações subordinadas comparativas. No entanto, para crianças com PDL Sintática, esta aquisição pode ser mais tardia ou incompleta, devido à sua complexidade sintática e semântica.

Neste estudo, o item 28 “*O João disse à Maria que lhe emprestasse o livro. A quem é que vão emprestar o livro?*” correspondente à frase subordinada completiva e à interrogativa de objeto indireto, parece representar um desafio para crianças com PDL sintática, conforme observado nos dois grupos etários de 6 e 9 anos, com o índice de dificuldade médio. Vieira (2011) indica que, por volta dos 6 anos, as estruturas completivas estão geralmente adquiridas, o que sugere que essa estrutura em si não deveria representar um obstáculo significativo. No entanto, mesmo considerando essa aquisição inicial, o desafio persiste para crianças com PDL sintática. Cerejeira (2009) sugere um padrão de desenvolvimento em que as interrogativas de sujeito são adquiridas inicialmente, seguidas pela aquisição mais tardia de interrogativas de objeto. Neste contexto, a dificuldade encontrada pelas crianças com PDL

sintática pode ser também atribuída à complexidade sintática presente na interrogativa.

Quanto ao item 29 *“Ao pé de si, o menino viu um ratinho branco. Onde estava o ratinho branco?”*, uma frase simples do tipo declarativo e uma interrogativa parcial de lugar, assiste-se a uma evolução entre grupos etários (dos 6 para os 9 anos), pois o nível de dificuldade evoluiu de médio para fácil. Neste caso ressalva-se a existência de topicalização, pois um constituinte foi movido para a posição inicial da frase para enfatizar ou destacar a informação contida e tal como indica o estudo de Friedmann e Szterman (2006), as crianças com PDL podem apresentar dificuldades na compreensão de estruturas topicalizadas.

O item 31 *“Uma única pessoa não veio à festa. Quem é que não veio à festa?”* manteve um índice de dificuldade médio, no Grupo II. Mais uma vez, o desafio parece ser maior para as crianças com PDL Sintático, em comparação com o DT. O item 31, que consiste numa frase simples do tipo declarativo seguida por uma interrogativa de sujeito, não é necessariamente um marcador clínico de PDL Sintática, mas estas dificuldades podem ser atribuídas a outros fatores. De acordo com Martins e Vieira (2017) as crianças com PDL Sintática podem ter dificuldades em compreender e manipular a transição entre uma frase declarativa e uma interrogativa de sujeito tendo em conta as alterações no processamento sintático. Também a interpretação correta de uma interrogativa de sujeito depende da compreensão precisa da informação presente na frase declarativa, o que pode ser problemático para crianças com PDL Sintática (Sanz-Torrent et al., 2008). Por outro lado, as crianças com PDL Sintática podem ter dificuldades em fazer inferências pragmáticas para interpretar adequadamente a pergunta (Stavrakaki & Van Der Lely, 2010). A mudança entre uma frase declarativa e uma interrogativa pode exigir competências ao nível da memória de trabalho para manipular a informação relevante, o que pode ser limitado em crianças com PDL Sintática (Jakubowicz, 2011). Por fim, a observação de Othero (2007) destaca que, de

acordo com sua análise, a frase negativa é sempre marcada sintaticamente, o que a torna morfológicamente mais complexa do que sua contraparte afirmativa. Isto ocorre porque a negação requer a introdução de elementos adicionais na estrutura da frase, o que resulta no aumento do material linguístico. Esta complexidade morfossintática, também marcada no item 27 do subteste, com um índice de dificuldade média para as duas faixas etárias do Grupo II, poderá representar um desafio adicional para crianças com PDL Sintática, que já enfrentam dificuldades na compreensão e produção de estruturas sintáticas.

O item 32 *“A carteira foi-me roubada no autocarro. Quem é que roubou a carteira?”* trata-se de uma frase passiva irreversível e uma interrogativa de objeto. No presente estudo, no Grupo II, este item manteve-se com o índice de dificuldade média nos dois grupos etários, atingindo aos 9 anos o valor 0,46. Recordar-se que no Grupo I, para o mesmo grupo etário, foi atingido o valor 0,79. Deste modo, apesar das passivas irreversíveis serem compreendidas antes das reversíveis (Shalom, 2003), o facto de não estar presente um agente nesta passiva pode representar custos no DT (Estrela, 2013). No caso das crianças com PDL Sintática, estas condições parecem representar uma dificuldade acrescida, pelo valor do índice de dificuldade apresentado.

5.3. Avaliação da Associação entre a Pontuação Total do Subteste de Compreensão de Estruturas Complexas, da ALO (Sim-Sim, 2006) e o Tempo de Intervenção em TF.

Embora tenha sido observada uma correlação negativa moderada entre o tempo de intervenção em TF e a pontuação total do subteste para o Grupo II (crianças com PDL Sintática), esta associação não foi estatisticamente significativa. Este resultado é contrário ao expectável, pois supunha-se que o tempo de intervenção em TF pudesse ter influência na aproximação dos indivíduos com PDL ao DT. Todavia, ressalva-se que esta variável apresentou uma variação entre os 0 e os 40 meses, com um nível de dispersão muito

elevado, como foi visível na figura 8. Concomitantemente, a heterogeneidade dos subtipos de PDL encontrados na amostra pode contribuir para diferentes patamares de gravidade dentro do Grupo II e, como foi indicado anteriormente, influenciar significativamente a pontuação obtida no teste, sobrepondo-se à variável do tempo de intervenção em TF.

Embora os resultados deste estudo não tenham demonstrado uma correlação significativa entre o tempo de intervenção e a pontuação na prova, a literatura destaca a necessidade de uma abordagem multidisciplinar e contínua para promover o progresso linguístico nestas crianças. Conforme mencionado por Fricke et al. (2017), Bowyer-Crane et al. (2008) e Boyle et al. (2010), as dificuldades linguísticas nas crianças com PDL tendem a persistir e requerem intervenção especializada para a sua recuperação. Como sugerido por sugerido por Westby et al. (1996) e Puyuelo (2003) (citado em Cadime et al., 2017) no processo de intervenção terapêutica é fundamental uma avaliação contínua do progresso da criança e a realização de ajustes na intervenção conforme necessário.

Os resultados obtidos no presente estudo não devem diminuir a importância da intervenção especializada. A falta de correlação pode ter sido influenciada por uma variedade de fatores, incluindo a heterogeneidade das crianças com PDL e a complexidade das suas necessidades linguísticas. Portanto, é essencial continuar a investir em intervenções especializadas e avaliar regularmente o impacto das mesmas no desenvolvimento da linguagem das crianças com PDL.

5.4. Limitações do Estudo

Todavia, é fundamental reconhecer as limitações inerentes ao presente estudo que requerem cautela ao extrair conclusões do mesmo. Este estudo apresentou algumas limitações que podem influenciar a interpretação e a aplicação dos seus resultados. Uma limitação importante foi o tamanho da

amostra, relativamente pequeno, pois o grupo I foi composto por 40 casos, e o grupo II continha também 40 casos, o que totalizou 80 participantes. Este tamanho reduzido pode comprometer a representatividade dos resultados, tornando-os menos generalizáveis para as populações com DT da linguagem ou com PDL Sintática. A exclusão de faixas etárias específicas, como crianças de 4 anos de idade, pode ter limitado a abrangência dos resultados e a compreensão do desenvolvimento linguístico em diferentes etapas.

É crucial destacar que a natureza heterogênea da PDL representa sempre um desafio significativo aquando da análise e aplicação dos resultados obtidos em estudos. A composição do grupo II, pode não refletir adequadamente a diversidade da população com PDL Sintática em termos de idade, gravidade da patologia, combinações de domínios linguísticos alterados, histórico de intervenção em TF, entre outros fatores relevantes.

Outra limitação esteve relacionada com grupo I. Embora tenha sido composto por crianças com DT da linguagem, este grupo pode não ser totalmente representativo da população em questão, o que pode ter afetado a comparação entre os grupos e a interpretação dos resultados.

Também, o instrumento de avaliação utilizado pode apresentar limitações em termos de confiabilidade e validade, o que pode comprometer a precisão das medidas obtidas e a capacidade de captar completamente as dificuldades linguísticas específicas associadas à PDL Sintática, uma vez que não foi construído para o efeito. Adicionalmente, a tarefa solicitada implica a exposição a uma estrutura-alvo emitida oralmente pelo avaliador, seguida de uma pergunta. Assim, as dificuldades de processamento sintático podem derivar tanto da compreensão da estrutura-alvo quanto da pergunta em si. Consequentemente, as razões subjacentes para respostas incorretas podem não ser evidentes. Além disso, durante a resolução desta tarefa, estão a ser utilizados outros processos cognitivos, como a memória e a atenção, para

além da linguagem. Na população com PDL, é comum encontrar esta tipologia de dificuldades, embora isso não constitua um diagnóstico adicional.

Outra limitação metodológica incluiu o viés de seleção introduzido pelo processo de recrutamento e seleção dos participantes, como por exemplo, ter-se restringido à área da grande Lisboa ou pelo facto do grupo I ter sido recrutado junto de escolas privadas.

Considera-se ainda que a falta de acesso aos dados completos da prova original e a análise qualitativa de alguns achados também podem ter comprometido a validade da mesma, ficando suscetível a vieses e interpretações subjetivas. Esta ausência de dados pode ter limitado a compreensão completa da validade interna do teste e da sua persistência ao longo do tempo, causando um impactado na análise comparativa entre a população atual e a população originalmente avaliada. Adicionalmente, os testes estatísticos utilizados neste estudo podem ter tido limitações próprias, como a sensibilidade a pressupostos específicos ou restrições na interpretação dos resultados.

Por fim, a interpretação dos resultados pode ter sido influenciada por variáveis não mensuradas ou não consideradas no estudo, como por exemplo o contexto socio económico, o que pode limitar a compreensão completa das relações entre as variáveis estudadas.

Considerar estas limitações é importante ao interpretar e aplicar os resultados do estudo, deste modo estão identificadas as áreas que requerem uma investigação adicional e futura, para uma compreensão mais completa e precisa das características do desenvolvimento da linguagem típico e atípico, nomeadamente para o domínio sintático, no circuito da compreensão.

6. CONCLUSÃO

O presente estudo pretendia contribuir para o conhecimento do desenvolvimento da linguagem em crianças com DT da linguagem e PDL Sintática, com foco na compreensão das estruturas sintáticas complexas. Para o efeito, foi aplicada a subprova da Compreensão de Estruturas Complexas, da ALO (2006), a dois grupos semelhantes entre si, quanto à idade (6 e 9 anos), sendo que um deles era composto por crianças com DT da linguagem e outro com crianças com PDL, com pelo menos, o domínio sintático alterado.

Em relação aos objetivos do estudo, os resultados forneceram informações importantes sobre a aplicabilidade e a capacidade discriminatória do subteste. Também foi possível identificar as estruturas sintáticas de difícil aquisição para crianças com DT da linguagem, tendo em conta a amostra atual, além de fornecer uma análise dos possíveis marcadores clínicos para a PDL Sintática. Quanto às crianças com PDL Sintática, foi verificada a influência dos domínios fonológico, semântico, morfológico e pragmático aquando da realização do subteste. A associação entre a pontuação total do subteste e o tempo de intervenção em TF também foi abordada.

Os resultados obtidos para esta amostra sugerem que o subteste demonstrou ser aplicável à população atual, pois continua a fornecer informações importantes sobre a compreensão da linguagem em crianças. A análise da validade interna revelou que a idade foi um preditor significativo do desempenho linguístico, indicando uma progressão no desenvolvimento da linguagem entre os 6 e os 9 anos de idade. Embora tenham sido identificadas algumas diferenças na dificuldade dos itens entre os grupos, a consistência na distribuição dos índices de dificuldade sugere que o subteste foi suficientemente sensível, para capturar uma variedade de competências sintáticas.

A análise estatística e demográfica detalhada confirmou a comparabilidade dos grupos em termos de características demográficas,

garantindo assim a validade dos resultados. Além disso, a consistência interna do subteste, evidenciada pelo coeficiente alfa de Cronbach satisfatório, e a distribuição equilibrada da dificuldade dos itens fortaleceram a sua validade. Estes resultados foram consistentes com estudos anteriores, pelo que se destaca, assim, a utilidade do subteste na avaliação da linguagem em crianças, o que aponta para futuras pesquisas que possam explorar ainda mais a sua validade e aplicabilidade.

A análise da persistência da aplicabilidade dos valores normativos do subteste revelou algumas discrepâncias em relação aos dados anteriores de 1994. Embora não fosse possível realizar uma análise estatística direta devido à falta de acesso aos dados completos da prova original, a análise qualitativa dos resultados proporcionou informações pertinentes. Observou-se que o desempenho das crianças nesta amostra manteve uma tendência geral de aumento nas pontuações à medida que os percentis aumentaram. No entanto, foram observadas discrepâncias notáveis, especialmente nos percentis mais baixos, indicando variações no desempenho das crianças desta amostra, em comparação com os dados anteriores. Ainda que os padrões de pontuação entre esta amostra e os dados anteriores fossem mais consistentes nas faixas etárias mais velhas, foram observadas algumas diferenças, especialmente nos extremos. O que sugere que o desempenho das crianças nesta amostra pode ser diferente do esperado com base nos dados anteriores, indicando uma possível mudança nos padrões de desenvolvimento da linguagem para estas faixas etárias em estudo. Portanto, embora a prova ainda seja considerada válida para a população com DT da linguagem, é importante interpretar os resultados com cautela, considerando as discrepâncias observadas em relação aos dados anteriores e a capacidade limitada do teste em distinguir entre diferentes grupos de crianças com base na pontuação total. Os resultados indicam a necessidade de revisão e atualização dos dados normativos do teste de Avaliação de Linguagem Oral, de modo que possa refletir as características e desafios linguísticos da população atual. Além disso, ressalva-se a importância do desenvolvimento futuro de instrumentos

de avaliação para a idade escolar, que sejam sensíveis às estruturas sintáticas mais tardias para o DT bem como as estruturas que sejam mais características das crianças com PDL Sintática.

Portanto, embora a prova ainda seja considerada válida para a população com DT da linguagem, os resultados indicam a necessidade de revisão e atualização dos dados normativos do teste de Avaliação de Linguagem Oral, de modo que possa refletir as características e desafios linguísticos da população atual. Confirma-se deste modo a Hipótese 1: Existem diferenças significativas, para as crianças com DT, entre os dados normativos identificados no subteste de Compreensão de Estruturas Complexas da ALO (Sim-Sim, 2006) relativos a 1994 e os dados recolhidos atualmente em 2023.

Na análise das estruturas sintáticas que representam desafios significativos para o DT da linguagem, foram identificadas várias nuances no entendimento destas estruturas, especialmente ao longo das duas faixas etárias. Ao comparar os resultados do estudo original (1994) com os dados do presente estudo, foi possível destacar algumas diferenças e padrões interessantes. Inicialmente, observou-se que as estruturas subordinadas e relativas apresentaram maior dificuldade, especialmente para o grupo etário dos 6 anos, indicando variações no desempenho das crianças nesta amostra em comparação com os dados anteriores. No entanto, para o grupo dos 9 anos, a maioria das estruturas foi considerada fácil, embora algumas ainda representassem desafios de estabilização. Por exemplo, as passivas reversíveis e as completivas de conjuntivo foram compreendidas corretamente por ambos os grupos etários, sugerindo uma aquisição adequada destas estruturas. No entanto, as passivas com um agente indeterminado e algumas completivas de conjuntivo apresentaram maior dificuldade, especialmente para o grupo dos 6 anos. Além disso, as relativas de objeto e as interrogativas de objeto indireto mostraram uma melhoria significativa com o aumento da idade, indicando uma progressão no desenvolvimento da compreensão destas

estruturas. Por outro lado, as interrogativas de sujeito foram geralmente compreendidas adequadamente por ambos os grupos etários. Estes resultados destacam a complexidade do processo de aquisição sintática e a importância de se considerar fatores como a morfologia e semântica, ao avaliar o desenvolvimento da linguagem das crianças. Embora algumas estruturas representem desafios significativos, especialmente em idades mais novas, a maioria das crianças demonstrou uma compreensão adequada das estruturas sintáticas propostas. Portanto, ao interpretar os resultados, é crucial considerar não apenas a idade das crianças, mas também a natureza específica das estruturas sintáticas e outros fatores contextuais que podem influenciar a compreensão linguística. Esta compreensão mais aprofundada das dificuldades e padrões de aquisição da linguagem típica podem conduzir a avaliações mais assertivas e a intervenções terapêuticas mais eficazes para as crianças.

Os resultados do estudo indicaram uma diferença estatisticamente significativa entre crianças com DT da linguagem e aquelas com PDL Sintática na pontuação total do subteste de Compreensão de Estruturas Complexas. O grupo com PDL apresentou uma pontuação média significativamente mais baixa, evidenciando uma relação entre a presença da PDL e um desempenho inferior no subteste. Embora o subteste tenha demonstrado capacidade de discriminação entre os grupos, a análise da AUC indicou uma capacidade limitada em distinguir entre eles, exclusivamente, com base na pontuação total do subteste. Este facto demonstra que embora o subteste possa ser útil como parte de um processo de avaliação, outras ferramentas ou fatores devem ser considerados para uma avaliação mais precisa da PDL Sintática. É importante considerar tanto o DT quanto o atípico da linguagem, ao criar instrumentos de avaliação, conforme destacado pela literatura.

Portanto, apesar do subteste ter mostrado algumas capacidades na identificação da PDL Sintática, é essencial reconhecer as suas limitações e complementá-lo com uma análise qualitativa detalhada e com a inclusão de

estruturas específicas que possam servir como marcadores clínicos na sintaxe, como sugerido pela literatura. Assim, confirma-se a Hipótese 2: O subteste de Compreensão de Estruturas Complexas da ALO (Sim-Sim, 2006) é sensível à PDL, com alterações no domínio sintático.

As alterações nos domínios fonológico, semântico, morfológico e pragmático também foram associadas à pontuação total do subteste, destacando a importância da consideração dos domínios linguísticos com alteração, na execução de tarefas de juízo de valor na avaliação sintática, por crianças com PDL Sintática, especialmente o semântico e o morfológico, o que reforça a relação intrínseca entre a morfossintaxe e semântica na compreensão linguística. Confirmando-se a Hipótese 4: O subteste de Compreensão de Estruturas Complexas da ALO (Sim-Sim, 2006) é significativamente mais sensível à PDL, quando as crianças apresentam alterações cumulativas nos restantes domínios linguísticos.

Tanto a pontuação total do subteste, quanto o grupo etário, foram identificados como preditores significativos da probabilidade de uma criança pertencer ao grupo com PDL Sintática, o que evidencia a importância destes fatores na identificação precoce nestes casos. Os resultados parecem fornecer informações importantes sobre a aplicabilidade e utilidade do subteste de Compreensão de Estruturas Complexas da ALO na identificação de crianças com PDL Sintática, destacando a necessidade de considerar outros domínios linguísticos e fatores contextuais na avaliação destas crianças.

O diagnóstico preciso de PDL Sintática continua a ser um desafio, devido à falta de representatividade de marcadores clínicos importantes nos testes de linguagem. A literatura consultada destaca as alterações, como desvios na flexão verbal e nominal, uso problemático de clíticos, e dificuldades na compreensão de frases relativas, passivas e interrogativas. O presente estudo identificou vários itens do subteste das estruturas complexas que

apresentaram diferenças significativas entre os grupos avaliados, sugerindo desafios específicos para o Grupo II: estruturas como coordenada disjuntiva, subordinada completivas, temporal, causal, final, passiva reversível, relativa de objeto indireto e utilização da negativa, foram especialmente difíceis para crianças com PDL Sintática, refletindo desafios na compreensão de relações sintáticas complexas. A evolução do nível de dificuldade de alguns itens entre os grupos etários sugeriu que algumas estruturas podem ser mais difíceis de compreender aos 6 anos, do que aos 9 anos, para crianças com PDL Sintática. Esta análise assemelha-se ao DT da linguagem, todavia, os resultados obtidos revelaram dificuldades adicionais, através de um índice de dificuldade com valores baixos, ou na persistência de itens com um índice de dificuldade média, enquanto o grupo com DT da linguagem, aos 9 anos, aproxima a maioria dos itens para o nível fácil. Corroborar-se assim a Hipótese 3: Os itens presentes no subtteste de Compreensão de Estruturas Complexas da ALO (Sim-Sim, 2006) são sensíveis à PDL, de carácter sintático.

A complexidade morfossintática das estruturas, juntamente com a necessidade de processamento sintático e semântico, representa um desafio adicional para crianças com PDL Sintática na compreensão de estruturas linguísticas complexas. Estes resultados priorizam a necessidade de estratégias de avaliação e intervenção específicas e adaptadas a este perfil linguístico.

A Hipótese 5: O tempo de intervenção em TF tem influência na aproximação dos indivíduos com PDL, com alterações no domínio sintático, ao DT, não foi confirmada por não ter sido encontrada uma correlação significativa entre o tempo de intervenção em TF e a pontuação total do subtteste para o Grupo II (crianças com PDL Sintática). Todavia, é importante referir que o tempo de intervenção em TF variou consideravelmente na amostra, com uma dispersão ampla, o que pode ter influenciado os resultados. Também a presença de diferentes subtipos de PDL na amostra pode ter contribuído para uma variação na gravidade das dificuldades linguísticas,

sobrepondo-se à influência do tempo de intervenção em TF. Como destacado na literatura já citada, as dificuldades linguísticas nas crianças com PDL tendem a persistir e requerem intervenção especializada contínua para promover o progresso linguístico. Os resultados deste estudo não devem diminuir a importância da intervenção especializada. É essencial continuar a investir em intervenções especializadas e apostar na avaliação regular do seu impacto no desenvolvimento da linguagem das crianças com PDL, para que sejam realizados ajustes na intervenção, conforme necessário.

Ressalva-se a importância do desenvolvimento futuro de instrumentos de avaliação para a idade escolar, que sejam sensíveis às estruturas sintáticas mais tardias para o DT e àquelas que são características das crianças com PDL Sintática.

É crucial reconhecer as limitações deste estudo, como o tamanho da amostra, a exclusão de uma faixa etária específica (4 anos) e a não consideração da variável habitat, que podem afetar a generalização dos resultados para as populações em questão. Além disso, a heterogeneidade da população com PDL representará sempre um desafio na análise dos resultados. As limitações relacionadas com o viés de seleção introduzido pelo recrutamento dos participantes e a falta de acesso aos dados completos da subprova original também devem ser consideradas. As características da tarefa solicitada: resposta oral a uma pergunta, após o estímulo auditivo verbal de uma estrutura sintática descontextualizada, também podem influenciar os resultados, uma vez que para avaliar o circuito da compreensão está a ser utilizado outro circuito, o da expressão, além disso, durante a resolução desta tarefa estão a ser utilizados outros processos cognitivos, como a memória e atenção, para além da linguagem. Estas limitações podem impactar a interpretação dos resultados e destacam a necessidade de futuras pesquisas para uma compreensão mais completa das características do desenvolvimento da linguagem, especialmente no domínio sintático.

7. BIBLIOGRAFIA

- Abalada, S. (2011). *Aquisição de estruturas com constituintes nas periferias esquerda e direita da frase em Português Europeu*. [Dissertação de mestrado, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa].
- Acosta, V., Moreno, A., & Axpe, A. (2013). Análisis de las dificultades en el discurso narrativo en alumnado con Trastorno Específico del Lenguaje. *Revista de Logopedia. Foniatría y Audiología*, 33(4), 165–171.
- Acosta, V., Moreno, A., Ramos, V., Quintana, A., & Espino, O. (2006). *Avaliação da linguagem. Teoria e prática do processo de avaliação do comportamento linguístico infantil*. São Paulo: Livraria Santos Editora.
- Adani, F. (2011). Re-thinking the acquisition of relative clauses in Italian: towards a grammatically-based account. *Journal of Child Language*, 38(1), 141-165.
- Afonso, M. (2011). *Análise de Itens Sintáticos em Provas de Avaliação da Linguagem-Relevância para Identificação de Perturbação Específica do Desenvolvimento* [Dissertação de Mestrado, Universidade NOVA de Lisboa].
- Aitchison, J. (2012). *Words in the Mind: An Introduction to the Mental Lexicon*. John Wiley & Sons.
- Alexandre, R. (2010). A tarefa de manipulação na avaliação da consciência sintática em crianças do 1.º ciclo de escolaridade. Em M. J. Freitas, A. Gonçalves & I. Duarte (Eds.), *Avaliação da consciência linguística*, 147–169. Lisboa: Colibri.
- Alves, D. (2019). Oral language. Em J. S. Damico & M. J. Ball (Eds.), *The SAGE Encyclopedia of Human Communication Sciences and Disorders* (pp. 12861289). SAGE Publications, Inc.
- Alves, D., Correia, P., Cruz, S., Fonseca, J., Ibrahim, S., Lopes, I., Lousada, M., Oliveira, P., & Pinto, C. (Eds.) (2023). *Compendium de Terapia da Fala - Avaliar e Intervir com Evidência*. Sociedade Portuguesa de Terapia da Fala.
- Aparici, M., Serrat, E., Caddevila, M., & Serra, M. (2001). Acquisition of complex sentences in Spanish and Catalan speaking children. In K. Nelson, A. AksuKoç & C. Johnson (Eds.), *Children's language* (Vol. 11, pp. 1-25). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Araújo, K. (2007). *Desempenho gramatical de crianças em desenvolvimento normal e com distúrbio específico de linguagem*. [Tese de doutoramento, Universidade de São Paulo].

- Archibald, L. M. D., & Gathercole, S. E. (2006). Prevalence of SLI in language resource units. *Journal of Research in Special Education Needs*, no 6, pp. 310.
- Batalha, J., Lobo, M., Estrela, A., & Bragança, B. (2021). Avaliação da linguagem oral e escrita no pré-escolar e nos primeiros anos de escolaridade. *Revista da Associação Portuguesa de Linguística*, (8), 40-53.
- Befi-Lopes, D., Bento, A., & Perissinoto, J. (2008). Narração de histórias por crianças com distúrbio específico de linguagem. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 20(2), 93–98.
- Berk, L. (2018). *Desenvolvimento humano* (13^a ed.). Pearson.
- Bijani, H., & Nahvi, A. (2012). Modularity of mind and second language acquisition. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(8), 1657-1662. <https://doi.org/10.4304/tpls.2.8.1657-1662>.
- Bishop, D. (1994). Is specific language impairment a valid diagnostic category? Genetic and psycholinguistic evidence. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Series B, Biological Sciences*, 346(1315), 105-111.
- Bishop, D. (1997). *Uncommon Understanding: Development and Disorders of Language Comprehension in Children*. Hove: Psychology Press.
- Bishop, D. V. (2006). Beyond words: Phonological short-term memory and syntactic impairment in specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, 27(4), 545–547.
- Bishop, D., & Snowling, M., Thompson, P., Greenhalgh, T., Catalise-2 Consortium. (2017). Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068-1080.
- Bishop, D., Chan, J., Adams, C., Hartley, J., & Weir, F. (2000). Conversational responsiveness in specific language impairment: Evidence of disproportionate pragmatic difficulties in a subset of children. *Development and psychopathology*, 12(2), 177-199.
- Bortolini, U., & Leonard, L. B. (2000). Phonology and children with specific language impairment: Status of structural constraints in two languages. *Journal of Communication Disorders*, 33(2), 131–150.
- Bortolini, U., Arfè, B., Caselli, M. C., Degasperi, L., Deevy, P., & Leonard, L. B. (2006). Clinical markers for specific language impairment in Italian: the

- contribution of clitics and non-word repetition. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 41(6), 695-712.
- Bowyer-Crane, C., Snowling, M., Duff, F., Fieldsend, E., Carroll, J., Miles, J., Götz, K., & Hulme, C. (2008). Improving Early Language and Literacy Skills: Differential Effects of an Oral Language versus a Phonology with Reading Intervention. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 49, 422-432.
- Boyle, J., McCartney, E., O'Hare, A., & Law, J. (2010). Intervention for mixed receptive-expressive language impairment: a review. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 52(11), 994-999. doi:10.1111/j.14698749.2010.03750.x
- Cadime, I., Santos, A.; Ribeiro, I. & Leopoldina, F. (2021) Parental reports of preschoolers' lexical and syntactic development: validation of the CDI-III for European Portuguese. *Frontiers in Psychology*, 12:677575, 1-15.
- Cadório, I. (2013). *Análise do desenvolvimento linguístico de crianças em idade escolar* [Tese de Doutorado, Universidade de Aveiro]
- Castro, A., Alves, D. C., & Cruz-Santos, A. (2021). Perturbação do desenvolvimento da linguagem: O que deve saber (Versão 2, atualizada em março de 2021) [Folheto informativo]. Raising Awareness of Developmental Language Disorder. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/37735/1/DLD%20Fact%20Sheet%20V2%20European%20Portuguese%20version.pdf>
- Cerejeira, J. (2009). *Aquisição de interrogativas de sujeito e de objeto em Português Europeu*. [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa].
- Chiswick, B., & Miller, P. (2007). The critical period hypothesis for language learning: What the 2000 US census says. *Journal of Population Economics*, 20(4), 739-761. <https://doi.org/10.1007/s00148-006-0127-9>
- Chomsky, N. (2017). *Language and Mind: Current Thoughts on Ancient Problems*. Cambridge University Press.
- Conti-Ramsden, G., & Jones, M. (1997). Verb use in specific language impairment. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 40(6), 1298-1313.
- Corrêa, J. (2004). A avaliação da consciência sintática na criança: uma análise metodológica. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 20, 69-75.
- Corrêa, L. M., & Augusto, M. (2017). Primeiros passos na aquisição da sintaxe: o sintagma nominal. In M. J. Freitas & A. L. Santos (Eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português* (pp. 121-154).

Corrêa, L. M., & Augusto, M. (s.d.). Aquisição da linguagem: desenvolvimento típico e comprometido. O que a pesquisa linguística e a psicolinguística podem informar?

http://www.lettras.pucrio.br/unidades%26nucleos/Janeladeldeias/biblioteca/B_AquisicaoDaLinguag_em.pdf.

Corrêa, L., Augusto, M., & Bagetti, T. (2022). Um procedimento de intervenção no processamento de estruturas de alto custo. In M. J. Freitas, M. Lousada, & D. C. Alves (Eds.), *Linguística clínica: Modelos, avaliação e intervenção* (pp. 351–377). Berlin: Language Science Press. DOI: 10.5281/zenodo.7233239

Corrêa, L., Augusto, M., & Lima-Júnior, J. (2017). Passivas. In M. J. Freitas & A. L. Santos (Eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português* (pp. 201–224). Berlin: Language Science Press.

Costa, A. L., Santos, A. L., & Lobo, M. (2018). Null object and SV omission in European Portuguese: A longitudinal study. *Journal of Child Language*, 45(2), 448-470. DOI:10.1017/S0305000917000282.

Costa, A., Alexandre, N., Santos, A. & Soares, N. (2008) Efeitos de modelização no input: o caso da aquisição de conectores. Em S. Frota e A. L. Santos (orgs.) *Textos seleccionados do XXII Encontro da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: APL.

Costa, A., Costa, A., & Gonçalves, A. (2019). Consciência linguística: aspetos sintáticos. In M. J. Freitas & A. L. Santos (Eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português* (pp. 409–438). Berlin: Language Science Press. DOI: 10.5281/zenodo.889465.

Costa, J. (2022). Sintaxe clínica. In M. J. Freitas, M. Lousada & D. C. Alves (Eds.), *Linguística clínica: Modelos, avaliação e intervenção* (pp. 23–53). Berlin: Language Science Press. DOI: 10.5281/zenodo.7233215.

Costa, J. & Santos, A.L. (2003). *A Falar Como os Bebés: o desenvolvimento linguístico das crianças*. Lisboa: Editorial Caminho.

Costa, J., & Grolla, E. (2017). Pronomes, clíticos e objetos nulos: Dados de produção e compreensão. Em M. J. Freitas & A. L. Santos (Eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português* (pp. 177–199). Berlin: Language Science Press. DOI: 10.5281/zenodo.889431

Costa, J., & Lobo, M. (2007). Clitic omission, null objects or both in the acquisition of European Portuguese? In S. Baauw, F. Drijkoningen, & M. Pinto (Eds.), *Romance languages and linguistic theory* (pp. 59-71). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.

- Costa, J., Fiéis, A., & Lobo, M. (2015). Input variability and late acquisition: Clitic misplacement in European Portuguese. *Lingua*, 161, 10-26.
- Costa, J., Freitas, M., & Gonçalves, A. (2016). Linguística clínica: Alguns dados sobre o português. In Ana Maria Martins & Ernestina Carrilho (Eds.), *Manual de linguística portuguesa* (1a ed., pp. 278–307). Berlin: De Gruyter.
- Costa, J., Lobo, M., & Silva, C. (2011). Subject-object asymmetries in the acquisition of Portuguese relative clauses: adults vs. children. *Lingua*, 121, 1083-1100.
- Costa, J., Lobo, M., Silva, C., & Ferreira, E. (2009). Produção e compreensão de orações relativas em português europeu: dados do desenvolvimento típico, de PEDL e do agramatismo. *Textos Selecionados, XXIV Encontro Nacional da APL*, 211-224.
- Costa, M. (2010). *A consciência sintática em crianças do 1o ciclo de escolaridade: Construção e aplicação de uma tarefa de reconstituição*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa de Lisboa].
- Costa, M. (2010). A tarefa de reconstituição na avaliação da consciência sintática em crianças do 1.o ciclo de escolaridade. Em M. J. Freitas, A. Gonçalves & I. Duarte (Eds.), *Avaliação da consciência linguística: Aspectos fonológicos e sintáticos do português*, 171–205. Lisboa: Colibri.
- Coutinho, A. (2012). *As Perturbações da Aquisição e do Desenvolvimento da Linguagem: Um Estudo Preliminar da Prevalência, dos Fatores Associados e das Necessidades de Encaminhamento para Terapia da Fala em Crianças de Idade Pré-Escolar no Concelho de Oeiras* [Dissertação de Mestrado, Universidade NOVA de Lisboa].
- Crosslinguistically Robust Stages of Children’s Linguistic Performance. (n.d.). Centro de Linguística Da Universidade NOVA de Lisboa.
<https://clunl.fcsh.unl.pt/projetos/projetos-em-rede/crosslinguistically-robuststages-childrens-linguistic-performance/>
- DSM, V. (2013). *Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Duarte, I. (2000). *Língua portuguesa: Instrumentos de análise*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Duarte, I. (2008). *O Conhecimento da Língua: Desenvolver a Consciência Linguística* (1a ed.). Lisboa: Ministério da Educação: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

- Ebbels, S. (2014). Introducing the SLI debate. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(4), 377.
- Estrela, A. (2013). *A Aquisição da Estrutura Passiva em Português Europeu*. [Dissertação de doutoramento, Universidade Nova de Lisboa].
- Ferré, S., Tuller, L., Sizaret, E., & Barthez, M. A. (2012). Acquiring and avoiding phonological complexity in SLI vs. typical development of French: The case of consonant clusters. In P. Hoole, L. Bombien, M. Pouplier, C. Mooshamme & B. Kühnert (Eds.), *Consonant clusters and structural complexity* (pp. 285-308). Walter de Gruyter.
- Ferreira, E. (2008). *Compreensão e produção de frases relativas por crianças com perturbação específica do desenvolvimento da linguagem e por adultos com agramatismo*. [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa].
- Fodor, J. (1983). *The modularity of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Freitas, M. & Santos, A. (eds.) (2017) *Aquisição de língua materna e não materna. Questões gerais e dados do português* (Textbooks in Language Sciences 3). Berlin: Language Science Press.
- Fricke, S., Bowyer-Crane, C., Haley, A., Hulme, C., & Snowling, M. (2013). Efficacy of language intervention in the early years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(3), 280-290.
- Friedmann, N., & Novogrodsky, R. (2008). Subtypes of SLI: SySLI, PhoSLI, LeSLI, and PraSLI. *Language acquisition and development*, 205-217.
- Friedmann, N., & Novogrodsky, R. (2011). Which questions are most difficult to understand? The comprehension of Wh questions in three subtypes of SLI. *Lingua*, 121(3), 367-382.
- Friedmann, N., Gvion, A., & Novogrodsky, R. (2006). Syntactic Movement in Agrammatism and S-SLI: Two different impairments. In A. Belletti, E. Bennati, C. Chesì, E. Di Domenico, & I. Ferrari (Eds.), *Language Acquisition and Development* (pp. 195-207). Cambridge Scholars Press.
- Friedmann, N., Yachini, M., & Szterman, R. (2015). Relatively easy relatives: Children with syntactic SLI avoid intervention. In E. Di Domenico, C. Hamann, & S. Matteini (Eds.), *Structures, Strategies and Beyond: Studies in honour of Adriana Belletti* (pp. 303-320). John Benjamins, Linguistik Aktuell series.
- Goldstein, B. (2015). *Cognitive psychology: Connecting mind, research, and everyday experience* (4th ed.). Cengage Learning.

- Gomes, A. & Amaral, I. (2011). *Perturbações de Linguagem no subdomínio Morfosintático: Caracterização, avaliação e intervenção*. Universidade Nova de Lisboa. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas; Instituto Politécnico de Setúbal. Escola Superior de Saúde.
- Gonçalves, A., & Vieira, S. (2022). Avaliação do Conhecimento Sintático. In M. J. Freitas, M. Lousada, & D. C. Alves (Eds.), *Linguística clínica: Modelos, avaliação e intervenção* (pp. 293–320). Berlin: Language Science Press. DOI: 10.5281/zenodo.7233235.
- Gonçalves, F. (2004). *Riqueza Morfológica e Aquisição da Sintaxe em Português Europeu e Brasileiro*. [Dissertação de doutoramento, Universidade de Évora].
- Gonçalves, F., Guerreiro, P. & Freitas, M. (2011). *O conhecimento da língua: Percursos de desenvolvimento*. Lisboa: Ministério da Educação/Direcção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Guasti, M. T. (2004). *Language Acquisition: The Growth of Grammar*. Massachusetts: MIT Press.
- Hamann, C., Ohayon, S., Dubé, S., Frauenfelder, U. H., Rizzi, L., Starke, M., & Zesiger, P. (2003). Aspects of grammatical development in young French children with SLI. *Developmental Science*, 6(2), 151-158.
- Hamann, C., Tuller, L., Monjauze, C., Delage, H., & Henry, C. (2007). (Un)successful subordination in French-speaking children and adolescents with SLI. In *Proceedings of the 31st Annual Boston University Conference on Language Development* (pp. 286-297). Somerville, MA: Cascadilla Press.
- Hannus, S., Kaupilla, T., & Launonen, K. (2009). Increasing prevalence of specific language impairment (SLI) in primary healthcare of a Finnish town, 1989–99. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(1), 79-97.
- Jakubowicz, C. (2011). Measuring derivational complexity: New evidence from typically developing and SLI learners of L1 French. *Lingua*, 121(3), 339-351.
- Jakubowicz, C., & Tuller, L. (2008). Specific language impairment in French. In D. Ayoun (Ed.), *Studies in French applied linguistics* (Vol. 1). Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Jesus, A., Marques, R., & Santos, A. L. (2019). Semantic features in the acquisition of mood in European Portuguese. *Language Acquisition*, 26(3), 302-338.
- José, C. (2011). *Compreensão e produção de interrogativas parciais em crianças do português europeu com perturbação específica do desenvolvimento da*

linguagem. [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa].

- Lahey, M. (1990). Who shall be called language disordered? Some reflections and one perspective. *The Journal of Speech and Hearing Disorders*, 55(4), 612-620.
- Leonard, C., Eckert, M., Given, B., Virginia, B., & Eden, G. (2006). Individual differences in anatomy predict reading and oral language impairments in children. *Brain*, 129(12), 3329-3342.
- Leonard, L., Schwartz, R., Chapman, K., Rowan, L., Prelock, P., Terrell, B., Weiss, A., & Messick, C. (1982). Early Lexical Acquisition in Children with Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 25(4), 554-564.
- Lobo, M., & Santos, A. (2022). Aquisição da sintaxe do português europeu como língua materna: ponto da situação. *Revista da Associação Portuguesa de Linguística*, (9), 264-279.
- Lobo, M., & Silva, C. (2017). Resolving pronoun ambiguity in European Portuguese: adults vs. children. In J. Choi, H. Demirdache, O. Lungu, & L. Voeltzel (Eds.), *Language Acquisition at the Interfaces: Proceedings of GALA 2015* (pp. 196-215). Cambridge Scholars Publishing.
- Lobo, M., & Soares-Jesel, C. (2017). Interrogativas, relativas e clivadas. In M. J. Freitas & A. L. Santos (Eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português* (pp. 225-248).
- Lobo, M., & Vitorino, I. (2021). Acquisition of clitic climbing by European Portuguese children. In L. Avram, A. Sevcenco, & V. Tomescu (Eds.), *L1 Acquisition and L2 Learning: The view from Romance* (pp. 13-38). John Benjamins
- Lobo, M., Batalha, J., Estrela, A., & Bragança, B. (2022). Desenvolvimento sintático em produções escritas de crianças de 1.º ciclo. *Revista da Associação Portuguesa de Linguística*, (9), 150-163.
- Lobo, M., Santos, A. L., & Soares-Jesel, C. (2016). Syntactic structure and information structure: the acquisition of Portuguese clefts and be-fragments. *Language Acquisition*, 23(2), 142-174.
- Lobo, M., Santos, A. L., Soares-Jesel, C., & Vaz, S. (2019). Effects of syntactic structure on the comprehension of clefts. *Glossa*, 4, 1-23.

- Martins, A. (2022). *Complexidade sintática em PDL e PEA*. Lisboa: Universidade de Lisboa. [Tese de Doutoramento].
- Martins, A., & Vieira, S. (2017). Avaliação linguística em contextos de desenvolvimento típico e atípico: Aspetos sintáticos. In *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português* (pp. 381-408).
- Martins, A., Santos, A., & Duarte, I. (2018). Comprehension of relative clauses vs. control structures in SLI and ASD children. In A. B. Bertolini & M. J. Kaplan (Eds.), *Proceedings of the 42nd annual Boston University Conference on Language Development* (pp. 493-506). Somerville, MA: Cascadilla Press.
- Mendes, A., Afonso, E., Lousada, M. & Andrade, F. (2014). *Teste de linguagem (TL-ALPE)*. Aveiro: Edubox.
- Miranda, A. (2020). Um estudo sobre a natureza dos erros (orto)gráficos produzidos por crianças dos anos iniciais. *Educação em revista*, 36, e221615.
- Norbury, C. F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., ... Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12573>
- Novogrodsky, R. (2015). Specific Language Impairment (SLI) is not specific enough. *Specific Language Impairment: Current trends in research*, 58, 113.
- Novogrodsky, R., & Friedmann, N. (2006). The production of relative clauses in syntactic SLI: A window to the nature of the impairment. *Advances in Speech-Language Pathology*, 8, 364-375.
- Othero, G. (2007). A negação nas línguas: um universal linguístico. *Revista eletrônica do Instituto de Humanidades*, ISSN 1678-3182, VI(XXIII). Recuperado de <http://publicacoes.unigranrio.com.br/index.php/reihm/article/viewFile/58/62>.
- Paul, R. (2001). *Language disorders from infancy through adolescence: Assessment and intervention* (3ª ed.). Philadelphia: Mosby.
- Perdigão, A. (2016). *Consciência sintática: processos de concordância vs. ordem de palavras em Português Europeu* [Dissertação de Doutoramento, Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Saúde].
- Pires, A., Rothman, J., & Santos, A. L. (2011). L1 Acquisition of interface properties across Portuguese dialects: Modular and interdisciplinary interfaces as sources of explanation. *Lingua*, 121(4), 605-622.

- Puglisi, M. L., Befi-Lopes, D. M., & Takiuchi, N. (2005). Utilização e compreensão de preposições por crianças com distúrbio específico de linguagem. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 17(3), 331-344.
- Rapin, I., & Allen, D. (1983). Developmental language disorders: Nosological considerations. In U. Kirk (Ed.), *Neuropsychology of Language, Reading and Spelling*. Academic Press, New York, pp. 155-184.
- Sansavini, A., Favilla, M., Guasti, M. T., Marini, A., Millepiedi, S., Di Martino, M., ... & Lorusso, M. L. (2021). Developmental language disorder: Early predictors, age for the diagnosis, and diagnostic tools. A scoping review. *Brain Sciences*, 11(5), 654.
- Santos, A. L. (2009). Early VP ellipsis: production and comprehension evidence. In A. Pires & J. Rothman (Eds.), *Minimalist Inquiries into Child and Adult Language Acquisition: Case Studies across Portuguese* (pp. 155-176). Mouton de Gruyter.
- Santos, A. L. (2017). Alguns aspetos da aquisição de orações subordinadas completivas. In M. J. Freitas & A. L. Santos (Eds.), *A aquisição de língua materna e não materna. Questões gerais e dados do Português* (pp. 249-273). Language Science Press.
- Santos, A. L., Gonçalves, A., & Hyams, N. (2016). Aspects of the acquisition of object control and ECM-type verbs in European Portuguese. *Language Acquisition*, 23(3), 199-233.
- Santos, A., & Lopes, R. (2017). Primeiros passos na aquisição da sintaxe: direcionalidade, movimento do verbo e flexão. M. J. Freitas & A. L. Santos (Eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português* (pp. 121- 154). Berlin: Language Science Press. <https://doi.org/10.5281/zenodo.889429>
- Sanz-Torrent, M., Serrat, E., Andreu, L., & Serra, M. (2008). Verb morphology in Catalan and Spanish in children with Specific Language Impairment: a developmental study. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 22(6), 459–474.
- Shalom, D. B. (2003). Understanding SLI: neuropsychological perspective. In Y. Levy & J. Schaefer (Eds.), *Language competence across populations: toward a definition of specific language impairment* (pp. 413-424). Lawrence Erlbaum Associates.
- Silva, C. (2015). *Interpretation of Clitic, Strong and Null Pronouns in the Acquisition of European Portuguese*. [Dissertação de Doutoramento em Linguística, FCSH, Universidade Nova de Lisboa].

- Silveira, M. (2011). *Specific language impairment (SLI) revisited: evidence from a psycholinguistic investigation of grammatical gender abilities in Brazilian Portuguese-speaking children*. [Tese de doutoramento, University College London].
- Sim-Sim, I. (1997). *Avaliação da linguagem oral: um contributo para o conhecimento do Desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Sim-Sim, I. (2006). *Avaliação da linguagem oral: Um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas (4a ed.)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Sim-Sim, I. (2017). Aquisição da linguagem: Um olhar retrospectivo sobre o percurso do conhecimento. In M. J. Freitas & A. L. Santos (Eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português* (pp. 3-31).
- Sim-Sim, I., Duarte, I., & Ferraz, M. J. (1997). *A língua materna na educação básica: competências nucleares e níveis de desempenho*. Ministério da Educação-Departamento da Educação Básica.
- Snow, C. (2019). *Language development in early childhood: A comprehensive approach*. Cambridge University Press.
- Soares, C. (2006). *La syntaxe de la périphérie gauche en Portugais Européen et son acquisition*. [Dissertação de Doutoramento, Université Paris].
- Sociedade Portuguesa de Terapia da Fala (2020). *Dicionário terminológico de Terapia da Fala*. Lisboa: Papa-Letras.
- Stavrakaki, S., & van der Lely, H. (2010). Production and comprehension of pronouns by Greek children with specific language impairment. *British Journal of Developmental Psychology*, 28, 189-216.
- Stothard, S. E., Hulme, C., Clarke, P., Barmby, P., & Snowling, M. J. (2010). YARC *York Assessment of Reading for Comprehension (Secondary)*. GL Assessment.
- Sua-Kay, E. & Santos, M. E. (2003). *GOL-E Grelha de observação da linguagem - Nível escolar*. Lisboa: Oficina Didáctica.
- Sua-Kay, E. & Tavares, M. D. (2006). *TALC - Teste de avaliação da linguagem na criança*. Lisboa: Oficina Didáctica.

- Sweet, A., & Snow, C. (Eds.). (2003). *Rethinking reading comprehension*. Guilford Press.
- Trauner, D., Wulfeck, B., Tallal, P., & Hesselink, J. (2000). Neurological and MRI profiles of children with developmental language impairment. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42(7), 470-475.
- Van der Lely, H. (1996). Specifically language impaired and normally developing children: Verbal passive vs. adjectival passive sentence interpretation. *Lingua*, 98, 243–272.
- Van der Lely, H. (2005). Domain-specific cognitive systems: insight from Grammatical-SLI. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(2), 53–59.
- Vance, M. (2008). Short-term memory in children with developmental language disorder. In Courtenay Frazier Norbury, J. Bruce Tomblin & Dorothy V. M. Bishop (Eds.), *Understanding developmental language disorders: From theory to practice* (pp. 23–38). Hove: Psychology Press.
- Viana, F. (2004). *TICL—Teste de identificação de competências linguísticas*. Vila Nova de Gaia: Edipsico.
- Viana, F., Silva, C., Ribeiro, I., & Cadime, I. (2017). Instrumentos de avaliação da linguagem: uma perspetiva global. In M. J. Freitas & A. L. Santos (Eds.), *Aquisição de língua materna e não materna: Questões gerais e dados do português* (pp. 333–357). Berlin: Language Science Press. DOI: 10.5281/zenodo.889443
- Vieira, S. (2011). *A test for sentence development in European Portuguese (STSDPT)* [Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa].
- Villava, A. (2008). *Morfologia do Português*. Universidade Aberta.
- Watkins, R., Rice, M., & Moltz, C. (1993). Verb use by language-impaired and normally developing children. *First Language*, 13(37), 133–143.