



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROF. ANTONIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

STHEFANY MARQUES DA SILVA

**PERFIL DAS HABILIDADES LINGUÍSTICAS NA SÍNDROME DE NOONAN:
RELATO DE CASO**

LAGARTO

2020

STHEFANY MARQUES DA SILVA

**PERFIL DAS HABILIDADES LINGUÍSTICAS NA SÍNDROME DE
NOONAN:RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Fonoaudiologia como requisito parcial à conclusão do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do grau de Bacharel em Fonoaudiologia.

Orientadora: Prof^ªDr^ª Cláudia Sordi

LAGARTO

2020

SILVA, Sthefany Marques da

Perfil da Habilidades Linguísticas na Síndrome de Noonan/ Sthefany Marques da Silva – Lagarto: UFS, 2020.

31f.

Trabalho de Conclusão de Curso Fonoaudiologia – Universidade Federal de Sergipe, Curso de Fonoaudiologia, 2020.

1. Assunto. 2. Área de Concentração - TCC. 3. Curso.

I. Título.

**PERFIL DAS HABILIDADES LINGUÍSTICAS NA SÍNDROME DE NOONAN:
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Fonoaudiologia como requisito parcial à conclusão do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe do campus Prof. Antônio Garcia Filho para obtenção do grau de bacharel em Fonoaudiologia.

Lagarto, ____/____/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ªDr^ª Cláudia Sordi
Orientadora (presidente)
Universidade Federal de Sergipe – DFOL – Lagarto

Roxane Alencar Irineu - 1º Examinador
Universidade Federal de Sergipe – DFOL - Lagarto

Danielle Ramos Domenis - 2º Examinador
Universidade Federal de Sergipe – DFOL - Lagarto

Resumo

A síndrome de Noonan é uma desordem genética relacionada à herança autossômica dominante, com fenótipo variado e com manifestações que envolvem déficit intelectual, problemas cardíacos e alterações fonoaudiológicas, com poucas publicações na literatura.

Objetivo: Descrever as habilidades linguísticas em dois casos clínico de pacientes irmãos com a síndrome de Noonan acompanhados na clínica-escola de Fonoaudiologia da UFS Lagarto. **Método:** Responsável e pacientes participaram de entrevista e avaliação da Consciência Sintática, composta por quatro subtestes (julgamento gramatical, correção gramatical, correção gramatical de frases com incorreções gramatical e semântica e categorização de palavras), em dias e horários agendados antecipadamente, sendo que a responsável consentiu na divulgação dos resultados obtidos (CAAE 13370819.2.0000.5546). Os resultados foram analisados quanti-qualitativamente. **Resultados:** Deste modo os sujeitos apresentaram desempenhos diferentes nos subtestes aplicados: julgamento gramatical (S1 obteve 15 pontos enquanto S2 9), correção gramatical (S1: 8 pontos e S2: 0), correção gramatical de frases com incorreções gramatical e semântica (S1:8 pontos e S2: 0) e categorização de palavras (S1: 0 pontos e S2: 0). Todos os participantes apresentaram melhora de escores quando foi aplicada a avaliação assistida. **Conclusão:** Sujeitos com síndrome de Noonan apresentam habilidades linguísticas prejudicadas, acarretando em escores abaixo do esperado à idade cronológica, como nos casos clínicos apresentados. Pode ser verificado também que apesar de serem gêmeos e com a mesma síndrome, que o fenótipo das habilidades linguísticas foi diversificado, indicando que, muito provavelmente, uma das crianças terá maior facilidade na aprendizagem escolar. No entanto, pode-se comprovar que a prática de avaliação assistida foi uma estratégia facilitadora e de aprendizagem para ambos os sujeitos, indicando resultados dentro da normalidade.

Unitermos: Síndrome de Noonan; deficiência intelectual; linguagem.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Resultados dos testes de julgamento gramatical, correção gramatical e correção gramatical de frases com incorreções gramatical e semântica da Prova de Consciência Sintática (PCS) dos participantes do estudo

TABELA 2- Resultados gerais da Prova de Consciência Sintática dos participantes

TABELA 3 - Resultados gerais da Prova de Consciência Sintática dos participantes, com pistas da avaliadora

TABELA 4 - Comparação dos Resultados do Subteste Julgamento gramatical: sem pistas (SP) e com pistas (CP)

TABELA 5 - Resultados Correção Gramatical: sem pistas (SP) e com pistas (CP)

TABELA 6 - Resultados Correção Gramatical de Frases de Incorreções Gramatical e Semântica: sem pistas (SP) e com pistas (CP)

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO I - Desempenho geral de S1 e S2

Lista de Abreviações

CP – Categorização de Palavras

CP – Com pistas

CG – Correção Gramatical

DSM – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

FA – Correção gramatical de frases com incorreções gramatical e semântica

JG – Julgamento Gramatical

PCS – Prova de Consciência Sintática

PDI – Perturbação do Desenvolvimento Intelectual

Q.I. – Quociente de Inteligência

S1 – Sujeito 1

S2 – Sujeito 2

SP – Sem pista

SN – Síndrome de Noonan

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	11
2.1. Características	11
2.2. Deficiência intelectual.....	11
2.3. Linguagem oral e cognição	12
2.4. Aprendizagem e Cognição	14
3. METODOLOGIA.....	17
3.1. Considerações éticas.....	17
3.2. Procedimentos.....	17
3.2.1. Constituição dos “corpora”.....	17
3.2.2.1. Constituição do “corpus” do sistema sintático	17
3.3. Análise dos resultados	18
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28
ANEXOS.....	30

1. INTRODUÇÃO

A Síndrome de Noonan (SN) foi descrita pela primeira vez em 1963 por Jacqueline Noonan, cardiologista pediátrica que relatou manifestações em nove pacientes, sendo seis do sexo masculino, apresentando um quadro de estenose valvar associada à estatura baixa, dismorfismo facial e déficit cognitivo (GAMBOA; AGÜERO, 2014). A literatura relata ser uma herança autossômica dominante e apresentar distribuição entre os sexos de forma bastante variável. De acordo com Ferreira *et al.* (2008), a SN é uma das mais frequentes síndromes de herança mendeliana, com incidência estimada entre 1:1.000 a 1:2.500 nascidos vivos.

Willshaw, Sánchez e Aspillaga (1976) relataram três casos clínicos de SN com as seguintes características: palato ogival, orelhas com implantação baixa, anomalias renais, deficiência intelectual e alterações nas impressões digitais.

Outras manifestações foram descritas como perfil mais magro por acometimento da gordura corpórea e da musculatura (KANNO, 2015), presença de policíries severas (LEACHE; ONTIVEROS; EDO, 2003), atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (BÚRIGO, 2016), dificuldades escolares ou de aprendizagem (LEE *et AL*, 2005; BÚRIGO, 2016) e, em alguns casos, perda auditiva (BÚRIGO, 2016).

Deste modo, a partir das características da síndrome como o déficit intelectual e de outras alterações estruturais, bem como também o fato de serem poucos os estudos relacionando a Fonoaudiologia com a SN, é que este trabalho foi proposto tendo como foco principal a análise das habilidades sintáticas de dois irmãos, gêmeos, com diagnóstico genético confirmado da SN. Assim, o objetivo foi descrever as habilidades linguísticas em dois casos clínicos diagnosticados com a síndrome de Noonan e acompanhados na clínica-escola de Fonoaudiologia da UFS Lagarto.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Características

Búrigo (2016), em pesquisa cujo objetivo foi identificar as características clínicas dos pacientes com SN acompanhados em um serviço de endocrinologia pediátrica e avaliar a resposta ao tratamento com GH recombinante (rGH), realizou um estudo observacional, retrospectivo e descritivo, com base na revisão de sessenta prontuários de pacientes com a SN atendidos entre janeiro de 1974 e novembro de 2015. A mediana de início de acompanhamento foi nove anos, com 55% dos pacientes do gênero masculino e 43% tinham nascido pequenos para idade gestacional. As características clínicas mais comumente observadas foram baixa estatura (90%), atraso do desenvolvimento neuropsicomotor ou dificuldade escolar (73%), palato ogival, cúbito valgo e pescoço curto. Alteração cardíaca foi observada na metade dos pacientes, das quais a mais comum foi estenose pulmonar (obstrução no fluxo sanguíneo do ventrículo direito do coração para a artéria pulmonar), porém nem todos os pacientes foram avaliados. Perda auditiva foi detectada em 2/10 pacientes. O início da puberdade ocorreu em idade adequada, o que diferiu da literatura.

Quanto ao quociente de inteligência nos pacientes com SN, de acordo com estudo de Lee *et al.* (2005) com 48 crianças foi obtido uma média de Q.I de 86, os valores foram entre 48 e 130, revelando que algumas das crianças possuíam déficit cognitivo leve. Nesta mesma amostra observou-se também que $\frac{1}{4}$ das crianças possuíam dificuldades de aprendizagem.

A seguir serão abordados os aspectos relacionados às questões cognitivas, as quais estão presentes na SN, para melhor compreender os achados fonoaudiológicos.

2.2. Deficiência intelectual

Segundo Sulkes (2018), o déficit intelectual diz respeito a um distúrbio no desenvolvimento neurológico, normalmente envolvem dificuldades na aquisição, retenção ou aplicação de habilidades ou conjuntos de informações específicas. Distúrbios de neurodesenvolvimento podem envolver distúrbios de atenção, memória, percepção, linguagem, solução de problemas ou interação social.

Para classificar a gravidade do déficit em leve, médio ou grave, é quantificado o quociente de inteligência (Q.I).

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM – IV, p.73-79), o déficit intelectual ou retardo mental é dividido em: leve, moderado, grave e profundo. Quanto aos valores de Q.I: leve (50-55 até aproximadamente 70), moderado (35-40 a 50-55), grave (20-25 a 35-40) e profundo (abaixo de 20-25).

Já para o DSM V, a Perturbação do Desenvolvimento Intelectual (PDI) é, basicamente, uma síndrome neurodesenvolvimental, com início durante o período de desenvolvimento, e que inclui um déficit cognitivo (uma deficiência no funcionamento intelectual) associado a um déficit no funcionamento/comportamento adaptativo, ou seja, na autonomia do sujeito. Os déficits no comportamento adaptativo, relacionados com o Déficit Cognitivo, afetam, em um ou mais ambientes, um ou mais dos três domínios seguintes: o domínio social; o domínio conceptual; e o domínio do funcionamento prático.

É importante ressaltar que apesar de entendermos que a deficiência intelectual é uma característica da SN, não foi feita nenhuma avaliação específica para determinar a gravidade ou determinar o QI dos sujeitos aqui estudados. Porém, é uma característica que deve ser levada em consideração para a análise dos resultados.

2.3. Linguagem oral e cognição

Sabe-se que todos os seres vivos se comunicam de alguma forma, ou seja, todos os seres vivos têm sua linguagem. De acordo com Lamônica e Britto (2017), Chomsky na década de 1950 relatou que a linguagem é inata, ou seja, os seres vivos já nascem com a capacidade de se comunicar ocorrendo na forma de vários códigos (línguas) ou canais; já para Saussure (1976), a língua é um conjunto de signos linguísticos e para Chomsky (1987), um conjunto infinito de frases com finitas regras. Assim, por meio da língua as linguagens se manifestam. Já a fala é o ato motor de expressão da linguagem.

Quanto à aquisição da linguagem, podem ser citados três principais modelos que tentam explicar o seu funcionamento. O primeiro seria o Behaviorismo defendido por Skinner onde a aquisição se dá pela experiência do ser humano com o meio material e cabe à mente organizar essas experiências e o mundo não depende da mente; o segundo modelo seria o Inatismo defendido por Chomsky (1987), que diz que a mente é responsável pelas ideias, sendo essas inatas; e o terceiro modelo seria o Interacionismo defendido por Piaget (1987), que postula que não se separa mente e experiência, pois ambas interagem entre si para aquisição de um código linguístico. Assim a criança aprende a falar ouvindo adultos, imitando-os, mas também criando, interagindo e raciocinando. O desenvolvimento da

habilidade linguística não se trata só da sintaxe, diz respeito também à semântica. Uma vez que a sintaxe diz respeito à estrutura (oração, período e frase), a semântica diz respeito ao significado ou o sentido.

De acordo com Sadock, Sadock e Ruiz, (2007), a linguagem tem como base neuroanatômica a função de associação compreendida na sua forma mais completa. Sendo assim, os transtornos de linguagem são mais facilmente identificados devido à conversação de rotina, diferentemente dos transtornos de percepção que podem escapar da detecção. Quanto à localização cortical, tem-se a área de Broca, responsável pela expressão pelo lobo frontal inferior esquerdo e a de Wernicke, responsável pela compreensão, localizada no lobo temporal superior esquerdo. Através de análise de pacientes que ficaram afásicos por acidente vascular encefálico, traumatismo ou tumores foi possível definir a via completa de associação da linguagem entre a aferênciasensorial até o efetor motor.

A linguagem demonstra, neuroanatomicamente falando, uma lateralização funcional, havendo dominância para o hemisfério esquerdo. Sadock; Sadock; Ruiz, (2007) afirmaram que 90% das pessoas são destros e 99% delas possuem dominância no hemisfério esquerdo para a linguagem, dos outros 10% são canhotas, sendo que 67% delas tem dominância no hemisfério esquerdo para a linguagem e as 33% possuem ou dominância mista ou no hemisfério direito. Acredita-se que essa lateralização deva-se pela associação com a assimetria do *planum* temporal, uma área triangular cortical na parte superior do lobo temporal que parece sediar a área de Wernicke.

Em relação à compreensão da linguagem, é dividida em três etapas de processamento: fonológico, lexical e semântico, segundo Sadock; Sadock; Ruiz, (2007).

No processamento fonológico, sons isolados como vogais e consoantes são reconhecidos no giro inferior dos lobos frontais. Há melhora neste processamento se for propiciada a leitura labial e a fala lentificada. Quanto ao processamento lexical, este compara o *input* fonológico com palavras ou sons reconhecíveis da memória do indivíduo, determinando se um som é palavra ou não (SADOCK; SADOCK; RUIZ, 2007). Evidência recente atribuiu essa função ao lobo temporal esquerdo, em que representações lexicais são arquivadas em categorias semânticas (SADOCK; SADOCK; RUIZ, 2007). Já o processamento semântico une a palavra ao seu significado. Este nível ativa os giros médio e superior do lobo temporal esquerdo, enquanto o conteúdo conceitual é atribuído ao córtex primário (SADOCK; SADOCK; RUIZ, 2007).

Diferente da linguagem oral, o ser humano não nasce com a habilidade da escrita. A linguagem escrita depende da oral, onde a prática da leitura auxilia na habilidade da escrita. Quanto mais lê, mais aprimorada vai ser a escrita. Essa relação de desenvolvimento de linguagem e escrita é trazida também por Pezzini *et al.* (2004) mostraram que há sim relação entre a aquisição de linguagem oral e escrita, observando os resultados em que pessoas com atraso no desenvolvimento da linguagem oral, também apresentavam alterações na aquisição da escrita.

Acredita-se que a escrita surgiu a partir da necessidade de registrar histórias e registrar transações comerciais, porém nem todo sistema de comunicação oral condiz com a escrita. Os sistemas de escrita podem ser classificados de acordo com o sistema gráfico, assim é possível classificar grandes grupos: logográfico (representando ideias, palavras ou morfemas), silábico e alfabético, esses representam unidades fonológicas, como sílabas ou fonemas. Apesar de não ser o objeto de estudo deste trabalho, consideramos relevante fazer esta observação entre a supremacia da linguagem oral sobre a escrita.

2.4. Aprendizagem e Cognição

Segundo Sadock; Sadock; Ruiz, (2017), a aprendizagem trata de mudanças de comportamento que resulta da prática repetida e os seus princípios estão sempre influenciando e operando na atividade humana.

Rogers (1969) propõe dez princípios de aprendizagem, onde:

1 – Os seres humanos são naturalmente curiosos e possuem potencial para aprender, assim o ser humano está sempre atrás de saber mais e mais.

2 - Aprendizagem significativa é quando o aluno julga determinado aprendizado como relevante (ou significativo) e dedica-se ao mesmo.

3 - A aprendizagem que envolve mudança na organização do eu, na percepção de si mesmo, é ameaçadora e tende a suscitar resistência.

4 - As aprendizagens que ameaçam o “eu” são mais facilmente percebidas e assimiladas quando as ameaças externas se reduzem ao mínimo.

5 - Quando a ameaça é pequena ao eu, pode-se perceber a experiência de maneira diferenciada e a aprendizagem pode seguir.

6 - Grande parte da aprendizagem significativa é adquirida por meio de atos - para que a aprendizagem seja realizada, é preciso ter um significado e para isso é preciso ser feito.

7 - A aprendizagem é facilitada quando o aluno participa responsabilmente do processo de aprendizagem.

8 - A aprendizagem auto iniciada que envolva a pessoa do aprendiz como um todo, sentimentos e intelecto, é mais duradoura e abrangente

9 - A independência, a criatividade e a autoconfiança são todas facilitadas quando a autocrítica e a auto avaliação são básicas, e a avaliação feita por outros é secundária”.

10 - A aprendizagem socialmente mais útil é a do próprio processo de aprender, uma contínua abertura à experiência e à incorporação, dentro de si mesmo, do processo de mudança.

Partindo do princípio exposto, os pacientes que apresentam a SN estão sujeitos a terem dificuldades no processo de aprendizagem. Ou seja, a sua habilidade para a aquisição de conceitos tanto da linguagem oral quanto da linguagem escrita podem estar comprometidos. A literatura ainda não consegue quantificar o grau de interferência, mas pela presença do déficit cognitivo nestes indivíduos, infere-se que conseqüentemente pode haver alguma interferência na aprendizagem. Outro fator que deve ser levado em consideração são os fatores extrínsecos à aprendizagem, como por exemplo: as condições socioeconômicas, familiares, motivacionais, emocionais e, no que tange especificamente a aprendizagem da linguagem escrita, o tipo de instrução educacional a que o sujeito tem acesso.

Sendo assim, ao decorrer deste trabalho serão abordados alguns dos aspectos que se referem às habilidades de linguagem que, na síndrome acima caracterizada, podem ou não interferir no desenvolvimento típico do indivíduo. Em especial, à habilidade de consciência sintática, que segundo Bublitz (2010), é a aptidão de reflexão e manipulação mental da estrutura gramatical das sentenças, que evidenciam a organização da linguagem para que faça sentido, sendo que tal consciência favorece a compreensão da leitura.

Por fim, a partir das pesquisas feitas sobre a SN, foi percebido que existem muitas pesquisas sobre a síndrome em si, porém especificamente na Fonoaudiologia, foi encontrado apenas um de COSTA (2009), o qual apresentou como objetivo a verificação das habilidades comunicativas de uma criança com SN, gênero feminino, 3ª e 10 meses de idade. Os resultados indicaram que o desenvolvimento das habilidades comunicativas encontraram-se aquém do esperando. A autora fez uma relação de tais resultados com as alterações dos aspectos neuropsicolinguísticos ligados ao QI.

Desta forma, consideramos relevante a realização desta pesquisa.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de ordem transversal de caráter quanti-qualitativo. Os sujeitos são pacientes da clínica-escola de Fonoaudiologia – Campus de Lagarto, da Universidade Federal de Sergipe, irmãos gêmeos com diagnóstico da síndrome de Noonan, moradores da cidade de Campo do Brito, estudantes de escola pública e nascidos em 17/02/2013, possuindo apenas 6 anos.

É senso comum que uma das características dos estudos descritivos é que sempre serão observacionais, ou seja, o pesquisador não exerce o controle sobre as variáveis limitando-se à observação e registro dos eventos.

3.1. Considerações éticas

O projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, com o CAAE: 13370819.2.0000.5546. Os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e seus responsáveis assinaram, após esclarecimentos, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3.2. Procedimentos

3.2.1. Constituição dos “corpora”

Para a realização da coleta inicialmente foi realizada a anamnese dos sujeitos com a mãe e avaliação, logo após realizou-se a coleta para análise do sistema sintático. Os dados linguísticos foram gravados utilizando um software específico para análise de fala chamado *Fonotools*. O local de gravação possui tratamento acústico, o que excluiu a possibilidade de ruídos durante a coleta.

3.2.2.1. Constituição do “corpus” do sistema sintático

Para a avaliação do sistema sintático, em apenas duas sessões (um paciente por sessão), foi utilizada a Prova de Consciência Sintática (PCS) normatizada e validade por Capovilla e Capovilla (2006), sendo elaborada para ser aplicada em alunos de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental.

Consiste em quatro testes:

1. *Julgamento gramatical* - neste teste, a criança deve julgar oralmente a gramaticalidade de vinte frases (sendo metade delas gramaticais e metade agramaticais), sendo que segundo Capovilla; Capovilla e Soares (2004), o participante deverá, após ouvir frases corretas e com incorreções, que podem ser morfológicas (exemplo: "O menina está dormindo") ou com inversão de ordem (exemplo: "Sapo o comeu o inseto"), relatar se as frases ouvidas estão corretas ou não gramaticalmente.

2. *Correção gramatical*- Nesta etapa a criança deve ser capaz de corrigir dez frases agramaticais, sendo que após ouvir frases incorretas gramaticalmente, deverá corrigi-las oralmente.

3. *Correção gramatical de frases com incorreções gramatical e semântica*- Neste teste, a criança é exposta oralmente a dez frases com incorreções tanto semânticas quanto gramaticais e deve corrigir o erro gramatical sem alterar o erro semântico (exemplo: Cinderela é uma moça feio”).

4. *Categorização de palavras* - Neste teste, a criança recebe uma folha com três colunas, a primeira contendo um adjetivo (exemplo: quente), a segunda contendo um substantivo (exemplo: casa) e uma terceira, um verbo (exemplo: beberam). O examinador mostra três palavras pertencentes às três categorias gramaticais selecionadas e explica à criança que: se a palavra for uma ação, deve ficar na coluna da palavra “beberam”; se a palavra for o nome de alguma coisa, deve ficar na coluna da palavra “casa”; e, se for uma qualidade, deve ficar junto da palavra “quente”, ou seja, deverá categorizar vocábulos em substantivos, verbos e adjetivos.

3.3. Análise dos resultados

O trabalho teve como objetivo descrever os aspectos linguísticos do sistema sintático e semântico utilizados por duas crianças com o diagnóstico de Síndrome de Noonan (SN). Considerando a magnitude da SN e a inexistência de material científico na área de Fonoaudiologia, este estudo objetivou descrever a avaliação e as manifestações linguísticas de dois irmãos gêmeos, com seis anos no momento da avaliação, ambos com diagnóstico clínico de SN e não fizeram/fazem nenhum acompanhamento. Os sujeitos são pacientes da clínica-escola de Fonoaudiologia – Campus de Lagarto, da Universidade Federal de Sergipe.

Os dados foram analisados de acordo com a pontuação média e erro-padrão por série escolar. Sendo levado em consideração que os sujeitos estão com seis anos de idade, o que

corresponderia à 1ª série do referido teste. A Prova de Consciência Sintática – PCS produz um total de 55 pontos somados a partir dos acertos nos testes aplicados, sendo que para a idade de sete anos a pontuação esperada é 37,57 (CAPOVILLA e CAPOVILLA, 2006).

Os acertos foram considerados quando o paciente conseguiu responder corretamente ao quesito testado, sem necessidade de pista da avaliadora. Os erros foram assinalados quando o sujeito não conseguiu responder ao quesito, mesmo que com alguma pista da avaliadora. As respostas com pistas da avaliadora não foram consideradas no resultado final.

Para análise quantitativa foi realizada uma análise dos resultados por meio de tabelas de frequência simples, contendo o número de teste de cada prova, com o número de acertos da variável em questão, sendo utilizado o programa Excel, do pacote Microsoft®, versão 2007.

Os valores de normalidade, para cada teste são: PCS: 37,57 pontos; JG 16,98; CG:6,96; FA: 6,30 e CP: 7,34. Com base na média de acordo com a série.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A genitora participou da entrevista, relatando sobre o desenvolvimento de seus filhos, que atualmente apresentam seis anos de idade, afirmando que fez acompanhamento pré-natal, sem intercorrências, embora tenham nascido pré-termo. São gemelares, sem serem univitelinos. Informou que ambos apresentaram atraso tanto no desenvolvimento neuropsicomotor quanto da linguagem. Acrescentou que a principal forma de comunicação é a fala, no entanto, ambos apresentam trocas na fala, desatenção e comportamento de birra (“sic” sendo que um dos sujeitos tem um comportamento mais calmo).

Em relação ao desempenho escolar, os menores apresentam acuidade visual diminuída, fazendo uso de óculos para poder enxergar melhor. Apresentam, segundo relato materno, dificuldades na coordenação visomotora e para detectar detalhes de objetos e figuras. De acordo com a impressão materna, seus filhos compreendem a mensagem verbal e não apresentam alterações auditivas.

Durante a entrevista, foi possível constatar distúrbio fonológico, com a presença de, redução de encontro consonantal, apagamento de: fricativa final, de líquida final e metátese, bem como apresenta processos de substituição: dessonorização de obstruinte, substituição de líquida, plosivação de fricativas, posteriorização e assimilação.

Foi aplicada nos pacientes a prova de consciência sintática, sendo que ambos os sujeitos, nos testes de julgamento gramatical, correção gramatical e correção gramatical de frases com incorreções gramatical e semântica conseguiram realizá-los, porém com ajuda da avaliadora, o qual fez-se necessário o uso de pistas, onde a terapeuta deu o modelo correto e o errado para a partir daí identificarem e responderem corretamente. Já em outras vezes, os sujeitos responderam corretamente, sem a necessidade de pistas.

Quanto ao último subtteste (categorização de palavras), foi tentado aplicar nos sujeitos e, mesmo com pistas e explicação de como funcionava o subtteste, os sujeitos não conseguiram responder nenhuma das provas.

Inicialmente na prova de julgamento gramatical o sujeito 2 não entendeu muito bem como funcionava a prova. Sendo assim, na primeira frase, “*A mulher está bonito*”, com uma incorreção morfológica, não foi percebida pelo sujeito tal incorreção. Desta forma, foi dado o modelo da frase correta e incorreta, para que o mesmo identificasse qual era a correta. Já o sujeito 1, aparentava ter mais atenção ao que era falado, entendendo assim como funcionava o

teste de julgamento gramatical, embora algumas vezes foram necessárias pistas para que identificasse a correta ou falasse a frase sem incorreção morfêmica ou incorreção de ordem.

O subteste de correção gramatical foi mais fácil para entendimento do sujeito 1, sendo necessária apenas uma pista, pois o mesmo respondeu já com a correção gramatical correta. Porém o sujeito 2 não conseguiu resolver da mesma forma que o sujeito 1, acertando alguns itens com pistas.

A facilidade nos dois testes citados acima também foi relatada por Bublitz (2010), quando avaliou escolares de seis anos do Ensino Fundamental I, acrescentando que os participantes apresentaram “menos oscilações” (p. 95) nesses testes. Assim, pode-se perceber menos oscilações do S1 nestes mesmos testes, bem quando comparado ao S2.

Já na correção gramatical de frases com incorreções gramatical e semântica foi constatado ser um subteste mais complexo quando comparado aos dois acima citados, para entendimento dos sujeitos, porém foi possível de ser realizada. O sujeito 1 precisou de pista para resolver o primeiro quesito sendo que os demais, conseguiu responder com facilidade. Já o sujeito 2, mesmo com pistas, demonstrou dificuldade para resolver os quesitos, sendo necessárias pistas na maioria das frases oferecidas.

A última parte da prova, o subteste de categorização de palavras foi realizado, porém mesmo com oferecimento de pistas, os sujeitos não conseguiram realizá-la, sendo atribuído zero ponto aos participantes.

De acordo com o instrumento de avaliação, a média esperada para a 1ª série é de 37,57 dos 55 pontos do protocolo na íntegra. Além desta pontuação, existe uma classificação com as pontuações dos limites superior e inferior constituindo cinco indicações de pontos, sendo elas: muito rebaixada: 14 a 21; rebaixada: 22 a 29; média: 30 a 45; elevada: 46 a 53 e muito elevada: 54 a 55.

Primeiramente os resultados serão descritos seguindo a classificação geral e posteriormente de cada subteste.

Assim, na Tabela 1, estão descritos os resultados obtidos pelos sujeitos 1 e 2 (acertos, erros e auxílio) nos testes que conseguiram realizar tendo como base a pontuação geral esperada para a série (37,57).

TABELA 1- Resultados dos testes de julgamento gramatical, correção gramatical e correção gramatical de frases com incorreções gramatical e semântica da Prova de Consciência Sintática (PCS) dos participantes do estudo.

PCS	Acertos		Erros		Auxílio	
	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Julgamento Gramatical (total de 20 estímulos apresentados)	15	9	0	1	5	10
Correção Gramatical (total de 10 estímulos apresentados)	8	0	0	1	2	9
Correção Gramatical de frases com incorreções gramaticais e semântica (total de 10 estímulos apresentados)	8	0	1	1	1	9
Categorização de palavras (total de 10 estímulos apresentados)	0	0	10	10	0	0
Total	31	9	11	13	8	28

Fonte: Elaborado pela autora, 2020

De acordo com os escores do que é esperado para a faixa etária dos sujeitos participantes na PCS, os resultados obtidos pelos dois sujeitos encontram-se abaixo do valor esperado para a idade embora S1 tenha obtido 31 pontos e S2, nove, quando o esperado eram 37,57 pontos (CAPOVILLA e CAPOVILLA, 2006). Desta forma, a habilidade sintática apresenta-se em déficit, uma vez que a consciência sintática está correlacionada positivamente com a aquisição da leitura e escrita (CAPOVILLA; CAPOVILLA; SOARES, 2006).

Abaixo, os resultados gerais da Prova de Consciência Sintática dos participantes da pesquisa (Tabela 2).

TABELA 2 - Resultados gerais da Prova de Consciência Sintática dos participantes

Sujeitos/Resultados Gerais	Pontuação	Classificação	Total Possível no Teste	Porcentagem de acertos
Sujeito 1	31	Média	55 pontos	56,36%
Sujeito 2	9	Muito rebaixada	55 pontos	16,36%

Fonte: Elaborado pela autora, 2020

A partir dos dados acima, podemos observar uma diferença significativa entre os dois sujeitos em que o sujeito 1 encontra-se na média e o 2 com classificação muito rebaixada, o que pode ser explicado pelas singularidades de cada sujeito, uma vez que o sujeito 1 é mais centrado e mais atento, quando comparado ao sujeito 2 que é mais desatento e mais agitado, o que pode justificar os resultados obtidos.

Mas, se for considerado as respostas nas quais os pacientes obtiveram pistas, os resultados seriam os descritos na tabela 3.

TABELA 3 - Resultados gerais da Prova de Consciência Sintática dos participantes, com pistas da avaliadora.

Sujeitos/Resultados Gerais	Pontuação	Classificação	Total Possível no Teste	Porcentagem de acertos
Sujeito 1	40	Média	55 pontos	72,72%
Sujeito 2	37	Média	55 pontos	67,27%

Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Assim, frente aos resultados obtidos com pistas da avaliadora, ambos os sujeitos estariam dentro da média, sugerindo que a prática de avaliação assistida é uma estratégia que beneficiou os pacientes deste estudo. Nesse tipo de avaliação, ao ser constatada alguma dificuldade, há suporte instrucional de pequena duração, sendo ajustável de acordo com as necessidades de cada paciente, oferecendo-se assistência por meio do fornecimento de pistas, instrução passo-a-passo ou demonstração com situações semelhantes (LINHARES, 1995). Pelos resultados obtidos, hipotetiza-se que essa estratégia seja apropriada para uso na terapia fonoaudiológica dos pacientes ou ainda, em situação de aprendizagem escolar.

Após a apresentação dos resultados gerais, seguem os resultados de cada subteste, com a sua classificação e pontuação.

TABELA 4 – Comparação dos Resultados do Subteste Julgamento gramatical: sem pistas (SP) e com pistas (CP)

Sujeitos/ Resultados	Pontuação		Classificação		Total Possível no teste	Porcentagem de acertos	
	SP	CP	SP	CP		SP	CP
Sujeito 1	15	20	Média	Elevada	20	75%	100%
Sujeito 2	9	19	Muito Rebaixada	Média	20	45%	95%

Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Para a 1ª série as crianças na média obtêm entre 14 e 19 pontos; com pontuação rebaixada obtêm entre 11 e 13 pontos; com pontuação muito rebaixada obtêm entre 9 e 10 pontos; e com pontuação muito elevada 20 pontos. Desta forma, pode-se verificar que S1 apresentou-se dentro do esperado enquanto que S2 muito abaixo, do mesmo e, ao se propor assistência, ambos demonstraram evolução dos resultados.

TABELA 5 – Resultados Correção Gramatical: sem pistas (SP) e com pistas (CP)

Sujeitos/Resultados	Pontuação		Classificação		Total Possível no teste	Porcentagem de acertos	
	SP	CP	SP	CP		SP	CP
Sujeito 1	8	10	Média	Muito Elevada	10	80%	100%
Sujeito 2	0	9	Muito Rebaixada	Elevada	10	0%	90%

Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Para a 1ª série, as crianças com pontuação média obtêm entre 5 e 9 pontos; com pontuação rebaixada obtêm entre 3 e 4 pontos; com pontuação muito rebaixada obtêm entre 1 e 2 pontos; e com pontuação elevada obtêm 10 pontos.

Assim, acredita-se que as pontuações dos 3 subtestes com pista deve-se ao fato de que o déficit cognitivo presente na SN interfira na resolução das questões sozinho, de maneira que, quando há uma assistência na resolução para melhor entendimento os sujeitos se saem melhor.

TABELA 6 – Resultados Correção Gramatical de Frases de Incorreções Gramatical e Semântica: sem pistas (SP) e com pistas (CP)

Sujeitos/Resultados	Pontuação		Classificação		Total Possível teste	Porcentagem no de acertos	
	SP	CP	SP	CP		SP	CP
Sujeito 1	8	10	Média	Muito Elevada	10	80%	100%
Sujeito 2	0	9	Muito Rebaixada	Elevada	10	0%	90%

Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Para a 1ª série, as crianças com pontuação média obtêm entre 4 e 8 pontos; com pontuação rebaixada obtêm entre 2 e 3 pontos; com pontuação muito rebaixada obtêm entre 0 e 1 ponto; e com pontuação elevada obtêm 10 pontos.

Crianças da primeira série do Ensino Fundamental conseguem obter, em média, 32,31 pontos e crianças com seis anos, 34,21 pontos (CAPOVILLA; VARANDA; CAPOVILLA, 2006), indicando atraso na habilidade linguística testada, principalmente S2.

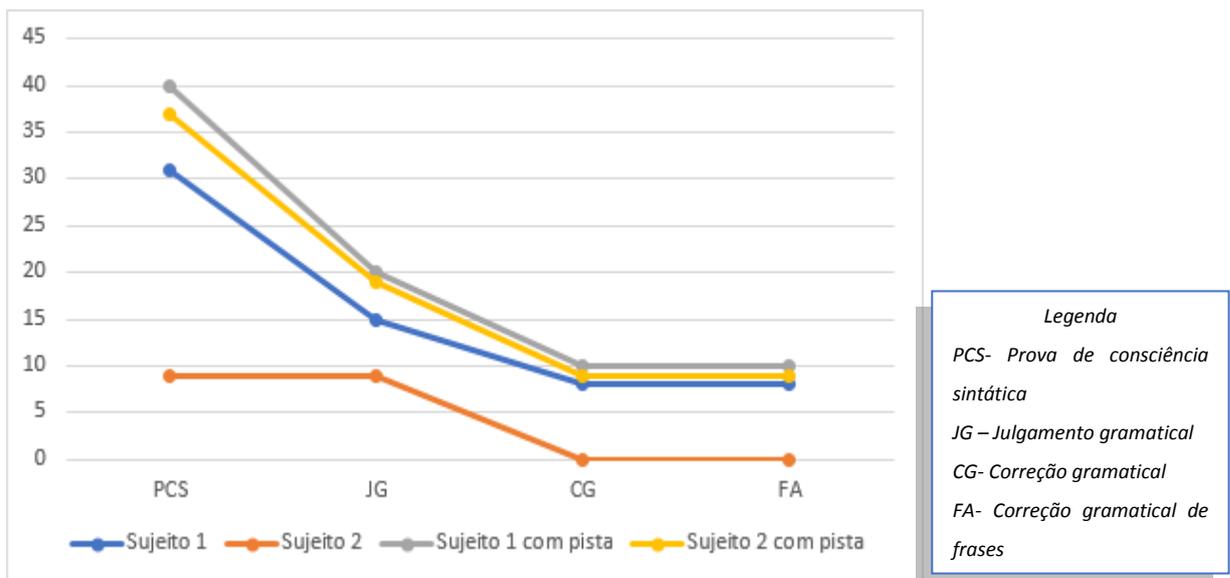
Além disso, os resultados abaixo de esperado, principalmente em relação a S2 podem indicar dificuldades de aquisição da linguagem escrita, confirmada pela responsável do menor, no momento da anamnese, tendo em vista que a consciência sintática possibilita ao sujeito a leitura de palavras que nunca teve acesso ou por estar em contato com palavras mais complexas ou ainda, por limitações próprias do sujeito (MENDES e BRUNONI, 2015).

Segundo Varanda; Fernandes (2011), para o sucesso na PCS algumas habilidades são necessárias como o automonitoramento, a autorregulação, a flexibilidade cognitiva e o controle atencional. De acordo com Dantas e Rodrigues (2013), o automonitoramento é a habilidade metacognitiva envolvida no monitoramento individual de cada sujeito para o ato da aprendizagem, envolvendo a percepção do objeto e de si e o controle dos seus recursos. A

aprendizagem autorregulada é aquela que ocorre pela influência de diferentes estratégias geradas pelo estudante para gerir sua própria aprendizagem (SOUZA; TOURINHO, 2014). A flexibilidade cognitiva é uma função executiva que está associada à criatividade (GUERRA; CANDEIAS; PRIETO, 2014). Já o controle atencional é a capacidade de controlar a atenção, sendo considerada uma tarefa complexa que demanda diferentes processos mentais, de acordo com Filgueiraset al. (2015). Pode-se hipotetizar que os resultados obtidos dos sujeitos podem mostrar como os prejuízos cognitivos afetaram a PCS, comprometendo o sucesso da aprendizagem escolar.

Para finalizar os resultados apresentaremos um gráfico indicando a linha dos resultados das habilidades linguísticas dos sujeitos avaliados para melhor visualização da performance.

Gráfico 1 – Desempenho geral de S1 e S2



Fonte: Elaborado pela autora, 2020

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As habilidades linguísticas podem ser avaliadas por diferentes testes, sendo que a prova de consciência sintática está correlacionada positivamente com a aquisição da leitura e escrita.

Desta forma, respondendo ao objetivo do presente trabalho, sujeitos portadores da síndrome de Noonan apresentam alterações genéticas que contribuem para o comprometimento cognitivo, assim apresentam habilidades linguísticas prejudicadas, acarretando em escores abaixo do esperado à idade cronológica, como nos casos clínicos apresentados, de irmãos gêmeos portadores da mesma.

Pode ser verificado também que apesar de serem irmãos gêmeos com a mesma síndrome, que o fenótipo é diversificado, tendo em vista que um dos irmãos apresentou escores muito superiores ao outro e que, muito provavelmente, terá maior facilidade na aprendizagem escolar.

Uma vez que são gêmeos e obteve-se uma diferença significativa no desempenho dos sujeitos, pesquisas sobre o assunto precisam ser realizadas a fim de ratificar os resultados obtidos neste estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BUBLITZ, G. K. A consciência sintática de crianças que ingressam aos 6 anos no Ensino Fundamental. **Letras de hoje**, v. 45, n. 3, p. 92-97, 2010.
- CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C.; SOARES, J. V. T. Consciência sintática no ensino fundamental: correlações com consciência fonológica, vocabulário, leitura e escrita. **PsicoUSF**, v. 9, n. 1, p. 39-47, 2004.
- CAPOVILLA, F. C.; VARANDA, C.; CAPOVILLA, A. G. Normatização preliminar da prova de consciência sintática. In: CAPOVILLA, F. C.; CAPOVILLA, A. G. (Org.). **Prova de Consciência Sintática (PCS) normatizada e validada para avaliar a habilidade metassintática de escolares de 1a. a 4a. séries do ensino fundamental**. São Paulo, SP: Memnon; 2006. p. 25-45.
- CARRARA, K. **Behaviorismo radical: crítica e metacrítica**. Editora UNESP, 2005.
- CASTAÑÓN, G. A. Construtivismo, inatismo e realismo: compatíveis e complementares. **Ciências & Cognição**, v. 10, 2007.
- COELHO, C. M. Distúrbios da comunicação em síndromes genéticas: um estudo de revisão sobre possíveis contribuições da dermatoglifia. **Intercâmbio. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem**, v. 31, 2015.
- COSTA, Erica das Graças et al. Habilidades lingüísticas e cognitivas na síndrome de Noonan: relato de caso clínico. **Anais**, 2009.
- DANTAS, C.; RODRIGUES, C. C. Estratégias metacognitivas como intervenção psicopedagógica para o desenvolvimento do automonitoramento. **Revista Psicopedagogia**, v. 30, n. 93, p. 2026-2035, 2013.
- FILGUEIRAS, A.; et al. Tradução e adaptação semântica do Questionário de Controle Atencional para o Contexto Brasileiro. **Estudos de Psicologia**, v. 32, n. 2, p. 173-185, 2015.
- GUERRA, C. G.; CANDEIAS, A.; PRIETO, G. Flexibilidade cognitiva: repensar o conceito e a medida da inteligência, cognição, aprendizagem e rendimento. In: ALMEIDA, L. S.; et al. **Cognição, aprendizagem e rendimento- I Seminário Internacional**, 2014. p. 6-20.
- LAMÔNICA, D. A. C.; BRITTO D. B. O. **Tratado de Linguagem: perspectivas contemporâneas**. Ed 1ª. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2017.
- LEE, D. A.; PORTNOY, S.; HILL, P.; GILLBERG, C.; PATTON, M. A.; Psychological profile of children with Noonan syndrome. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 47, 2005.

LINHARES, M. B. M. Avaliação assistida: fundamentos, definição, características e implicações para a avaliação psicológica. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 11, n. 1, p. 23-31, 1995.

MENDES, E. C. C. S.; BRUNONI, D. **Competência em leitura**: interface entre contextos psicossocial, familiar e escolar. São Paulo: Mackenzie; 2015.

ORLANDI, E. P. **O que é linguística**. São Paulo: Ática.

PADOVANI, C. R. **Aspectos cognitivos de pacientes com a síndrome de Noonan**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SADOCK, B. J.; SADOCK V. A.; RUIZ P. **Compêndio de Psiquiatria: Ciência do Comportamento e Psiquiatria Clínica**. 11ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

SOUZA, L. S.; TOURINHO, A. C. Autorregulação da aprendizagem e aprendizagem cooperativa: um diálogo na formação do violonista. **Simpósio de Cognição e Artes Musicais**, v. 10, p. 66-73, 2014.

VARANDA, C. A.; FERNANDES, F. D. M. Consciência sintática: prováveis correlações com a coerência central e a inteligência não-verbal no autismo. **J SocBrasFonoaudiol**, v. 23, n. 2, p. 142-151, 2011.

ANEXOS

Anexo 1 – Prova de Consciência Sintática (CAPOVILLA, F. C et al, 2006)

Figura 1 – Julgamento gramatical, Correção gramatical

de pistas gramaticais para a compreensão de frases e textos (Bowey, 1986). Ou seja, além de contribuir para o reconhecimento de palavras, a reflexão sobre a sintaxe é essencial para a extração do significado do texto, uma vez que tal significado depende não somente da soma dos significados dos elementos lexicais individuais, mas também da forma pela qual tais elementos se articulam, o que é evidenciado por índices gramaticais como a ordem dos elementos na frase, a presença de palavras de função (e.g., preposições e artigos), a presença de morfemas gramaticais e a pontuação.

A consciência sintática tem sido tradicionalmente avaliada por tarefas orais como as de *Julgar frases* (i.e., após ouvir frases corretas ou com incorreções morfológicas, como em "O menino está dormindo", ou incorreções de frases (i.e., após ouvir frases com incorreções gramaticais, reificar essas incorreções, falando a frase corretamente), *completar palavras em frases* (i.e., adicionar terminações corretas em palavras de frases ou textos, como em "Eu comprei um ordi. João comprou dois or..."), *reparar erros* (i.e., ao ouvir duas frases, uma incorreta e uma correta, repetir o erro da incorreta na correta, e.g., a partir de "Nós pegou os livros," e de "Nós gostamos do filme", classificar as como substantivos, verbos ou adjetivos) (Rego & Buarque, 1997). Demont (1997) usou uma variação da tarefa de correção de frases, a *correção de frases assemelhadas e agráficas*. Essa tarefa apresenta voluntariamente a criança frases com incorreções tanto semânticas quanto gramaticais, e a criança devia corrigir apenas o erro gramatical ignorando o semântico. Por exemplo, após ouvir a frase "Cinderela é uma moça feio", a criança devia verte-la para "Cinderela é uma moça feia". Essa prova tem a vantagem de avaliar a consciência sintática e verificar sua independência do conteúdo semântico, ou seja, avaliar se a criança é capaz de corrigir gramaticalmente a frase mesmo que seu conteúdo permaneça inadequado. O desempenho nesta tarefa foi um preditor eficaz da leitura, e as correlações obtidas foram fortemente positivas (Demont, 1997).

De fato, diversos estudos sugerem que a consciência metalinguística geral, incluindo tanto a metafonológica quanto a metasemântica, está correlacionada positiva e significativamente com o desempenho em leitura e em escrita (e.g., Gombert, 2003; Nation & Snowling, 2000; Rego & Buarque, 1997; Tunmer et al., 1988). Além disso, também há evidências de correlação positiva significativa entre metafonologia e metasintaxe (e.g., Demont, 1997). Isso mostra a importância de desenvolver instrumentos de avaliação das habilidades metalinguísticas, e de conduzir estudos para analisar as relações entre consciência sintática, consciência fonológica e linguagem escrita. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo apresentar a Prova de Consciência Sintática e dados preliminares de sua validação, investigando as relações entre consciência sintática, consciência fonológica, leitura e escrita em crianças de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental, buscando evidências de correlações entre tais habilidades, tendo controlado o efeito da inteligência verbal.

1.2 A PROVA DE CONSCIÊNCIA SINTÁTICA (PCS)

1.2.1 Julgamento gramatical

Descrição: Neste subteste a criança deve julgar a gramaticalidade de 30 frases, sendo metade delas gramaticais e metade agramaticais. Dentre as frases agramaticais há frases com anomalias morfológicas (e.g., "Maria vestiu seu camisa") ou inversões de ordem (e.g., "Está a quente comida").

Instruções: Eu vou dizer algumas frases para você. Algumas estarão corretas, e outras estarão erradas. Queiro que você me diga se a frase está certa ou errada. Por exemplo, a frase "O menino comprou um doce" está correta, porque nós não falamos "uma doce", mas sim "um doce". A frase "O menino comprou um doce" está errada. Ou dar outro exemplo: A frase "Está o gelado suco" está errada, porque as palavras estão na ordem errada. O certo é: "O suco está gelado". Entendeu? Então as frases podem estar certas ou erradas, e podem estar erradas porque uma palavra está errada ou porque as palavras estão fora de ordem. Agora vou falar outras frases e você me dirá se estão certas ou erradas.

Itens de teste: (O examinador pergunta e, depois de obter a resposta da criança, dá a ajuda explicitando porque a frase está certa ou errada):

- Eu vamos ao parque. (Depois da resposta da criança, o examinador diz: "A frase está errada, porque nós não falamos "Eu vamos ao parque", mas sim "Eu vou ao parque".)
- Cachorro é preto. (Depois da resposta da criança, o examinador diz: "A frase está certa")

1.2.2 Correção gramatical

Descrição: Neste subteste a criança deve corrigir dez frases agramaticais.

Instruções: Agora eu direi algumas frases erradas e você tem de corrigi-las, deixando-as corretas. Por exemplo, se eu disser: "Minha gata são branca", você tem de corrigir dizendo: "Minha gata é branca". Se eu disser: "O alto é menino", você tem de corrigir dizendo: "O menino é alto". Agora eu vou falar outras frases e você vai corrigi-las.

Itens de teste: (O examinador pergunta e, depois de obter a resposta, explica como fica o frase correta):

- Eu gosto do professora. (Depois da resposta da criança, o examinador diz: "A frase está errada porque não falamos "do professora". A frase correta é "Eu gosto da professora".)
- Terminai a lição eu. (Depois da resposta da criança, o examinador diz: "A frase está errada, porque está fora de ordem. A frase correta é "Eu terminei a lição".)

Agora você continua sozinho, eu não vou mais ajudá-la.

Itens de teste: (O examinador anota a resposta da criança, mas não deve mais ajudá-la):

1. Futebol o jogo menino.	11. João tem nove anos.
2. Lápis apontei eu.	12. Eu caderno não escrevo. (O)
3. A sol está brilhando.	13. Ele gosta de futebol.
4. Desenhei uma eu casa.	14. O ganinho é pequeno.
5. Ele gostamos de bombom.	15. Meu irmã bebeu leite. (M)
	16. Os menino estão brincando.
	17. Andou de ela carro. (O)
	18. Nós comi uma maçã. (M)
	19. Essa bebê está dormindo.
	20. Eu gosto de matemática.

1.2.3 Correção gramatical de frases com incorreções gramatical e semântica

Descrição: Neste subteste a criança é exposta a dez frases com incorreções tanto semânticas quanto gramaticais, e deve corrigir o erro gramatical sem alterar o erro semântico. Por exemplo, diante da frase "A menina subiu ao fundo do mar", a criança deve corrigir a gramaticalidade ignorando o erro semântico, dizendo "A menina subiu ao fundo do mar".

Instruções: Eu direi algumas frases erradas e você deve corrigi-las, deixando-as corretas. Mas não quero que você corrija o significado da frase, só o jeito de falar. Por exemplo, se eu disser: "A menina desceu para o telhado", você deve corrigir dizendo: "A menina desceu para o telhado". Eu sei que a gente não "desce para o telhado", a

Fonte: CAPOVILLA, F. C et al, 2006

Figura 2 – Correção gramatical com incorreções gramatical e semântica e Categorização de palavras

gente "sobe para o telhado". Mas eu não quero que você corrija isso, não quero que você corrija o significado da frase. A frase pode ser uma brincadeira, não tem problema.

Eu quero que você corrija somente o jeito de falar, porque não é certo dizer "A menina desce", mas sim "A menina desceu". Então vai ficar: "A menina desceu para o telhado". Agora vou falar outras frases e você vai corrigir só o jeito de falar, mas não o significado.

Itens de treino (O examinador pergunta e, depois de obter a resposta, explica como fica a frase correta):

a) O sol são preto. (Depois da resposta da criança, o examinador diz: A frase está errada porque não é "O sol são preto". A frase correta é "O sol é preto". Lembre-se de corrigir apenas o jeito de falar, mesmo que a frase seja incorreta ou de mentira).

b) A gato sabe voar. (Depois da resposta da criança, o examinador diz: A frase está errada porque não é "A gato sabe voar". A frase correta é "O gato sabe voar"). O examinador também deve considerar correto se a criança disser "A gata sabe voar".

c) A bruxa é bom. (Depois da resposta da criança, o examinador diz: A frase está errada porque não é "A bruxa é bom". A frase correta é "A bruxa é boa". Lembre-se de corrigir apenas o jeito de falar, mesmo que a frase seja de mentira).

(Se o examinador notar que a criança ainda não entendeu, deve dar mais exemplos de treino).

Agora você continua sozinho, pois eu não vou mais poder ajudar.

Itens de teste (O examinador anota a resposta da criança, mas não deve mais ajudá-la):

1. Galo botei ovos.	8. Ontem eu comemos prego.
2. Os fogo está frio.	7. Os monstro é bonitos.
3. A Branca-de-Neve é feio.	8. O lobo-mau são legal.
4. Lápis vou dormir.	9. O chuva é vermelha.
5. Essas livro saiu correndo.	10. Esses bicicletas têm quatro rodas.

1.2.4 Categorização de palavras

Descrição: Neste subteste a criança recebe uma folha com três colunas, a primeira contendo um adjetivo (e.g., quente), a segunda, um substantivo (e.g., casa), e a terceira, um verbo (e.g., beberam). O examinador mostra as três palavras pertencentes às três categorias gramaticais selecionadas. Em seguida, explica à criança que, se a palavra for uma ação, deve ficar abaixo de "beberam", na mesma coluna. Se ela for uma qualidade, deve ficar abaixo de "quente". E, se for o nome de uma coisa, pessoa ou animal, deve ficar abaixo de "casa". Em seguida, as crianças recebem quinze fichas, cada qual contendo uma palavra escrita, sendo cinco verbos, cinco substantivos e cinco adjetivos. O examinador lê cada palavra e pede à criança para categorizá-la, colocando-a na coluna correspondente. Assim, a cada palavra que o examinador pronuncia, a criança deve apontar para a coluna apropriada à que a palavra pertence.

Instruções: Veja esta folha com essas três palavras escritas. Aqui na primeira coluna está a palavra "quente", na segunda coluna, a palavra "casa" e, na terceira coluna, a palavra "beberam". Observe que a primeira palavra, "quente", é uma qualidade. A segunda palavra, "casa", é uma coisa, um objeto. E a terceira palavra, "beberam", é uma ação, um verbo.

Eu vou lhe dizer uma série de outras palavras, e você deve dizer se cada uma vai ficar junto com "quente", com "casa" ou com "beberam". Se for uma qualidade, deve ficar junto com "quente". Se for uma coisa, um nome, com "casa" ou com "beberam". Se for uma qualidade, deve ficar junto com "quente". Se eu disser "li-vro", você deve apontar para "casa", porque é um nome, uma coisa. Se eu disser "dormir", você deve apontar para "beberam", porque é uma ação, um verbo. Se eu disser "bonito", você deve apontar para "quente", porque é uma qualidade. Agora eu vou dizer outras palavras e você vai mostrar onde elas devem ficar.

Itens de treino (O examinador pronuncia a palavra para a criança classificar e, assim que a criança o fizer, explica em que coluna fica a palavra):

a) correu. (Depois da resposta da criança, o examinador diz: A palavra "correu" deve ficar junto com "beberam", porque é uma ação, um verbo.)

b) alto. (Depois da resposta da criança, o examinador diz: A palavra "alto" deve ficar junto com "quente", porque é uma qualidade.)

c) relógio. (Depois da resposta da criança, o examinador diz: A palavra "relógio" deve ficar junto com "casa", porque é uma coisa, um nome.)

(Se o examinador perceber que a criança não entendeu, deve fornecer mais exemplos).

Agora você continua sozinho, pois eu não vou mais poder ajudar.

Itens de teste (O examinador anota a resposta da criança, mas não deve mais ajudá-la. Para facilitar a correção pelo examinador, encontram-se descritas, entre parênteses, as categorias às quais as palavras pertencem):

1. Menino (substantivo)	6. Andou (verbo)	11. Dançaram (verbo)
2. Gostoso (adjetivo)	7. Cachorro (substantivo)	12. Brillante (adjetivo)
3. Muro (substantivo)	8. Escreveram (verbo)	13. Trem (substantivo)
4. Vestiram (verbo)	9. Bola (substantivo)	14. Magro (adjetivo)
5. Chetoso (adjetivo)	10. Macio (adjetivo)	15. Brincou (verbo)

A pontuação total na Prova de Consciência Sintática corresponde à soma dos acertos em cada subteste, totalizando um máximo possível de 55 acertos.

1.3 ESTUDO PILOTO

1.3.1 Perspectiva geral

No estudo piloto de validação (A. Capovilla, F. Capovilla, & Soares, 2004), os resultados na Prova de Consciência Sintática (PCS; F. Capovilla & A. Capovilla, 2006g) foram comparados aos resultados nos seguintes instrumentos: Prova de Consciência Fonológica por Figuras (PCFF; F. Capovilla & A. Capovilla, 2006f), Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP; F. Capovilla & A. Capovilla, 2006b), Subteste de Escrita sob Ditado do Internacional Dyslexia Test (IDT; A. Capovilla, Smythe, F. Capovilla, & Everatt, 2001), e Teste de Vocabulário por Figuras (TVF; F. Capovilla & A. Capovilla, 2006h).

1.3.2 Objetivo

Este estudo piloto objetivou apresentar integralmente a Prova de Consciência Sintática e fornecer uma primeira validação da Prova de Consciência Sintática, com dados preliminares de validação por comparação das pontuações gerais da PCS e em cada subteste da PCS com as pontuações gerais de quatro testes, um de consciência fonológica, um de competência de leitura silenciosa de palavras e pseudopalavras, um de escrita sob ditado, e um de vocabulário receptivo auditivo.

1.3.3 Método

1.3.3.1 Participantes

Participaram 204 crianças, sendo 57 da 1ª série, 47 da 2ª, 50 da 3ª e 50 da 4ª série do Ensino Fundamental de escola particular do bairro de Capão Redondo, em São Paulo, SP. Havia 104 meninos e 100 meninas, com idades variando de 6 anos e 4 meses a 10 anos e 6 meses.

1.3.3.2 Instrumentos

Além da Prova de Consciência Sintática (PCS; F. Capovilla & A. Capovilla, 2006g), foram empregados os seguintes instrumentos: a Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF; F. Capovilla & A. Capovilla, 2006f), o Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP; F. Capovilla & A. Capovilla, 2006b), o Teste de Competência de Leitura Silenciosa de Palavras e Pseudopalavras (TCLPS; F. Capovilla & A. Capovilla, 2006c), o Teste de Escrita sob Ditado (ED; A. Capovilla, Smythe, F. Capovilla, & Everatt, 2001), e o Teste de Vocabulário por Figuras (TVF; F. Capovilla & A. Capovilla, 2006h).

Fonte: CAPOVILLA, F. C et al, 2006